

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ**

**CÂMPUS CURITIBA**

**CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**HEGEL LUBRANO TEIXEIRA NAPOLEÃO FERNANDES**

**O MERCADO IMOBILIÁRIO RESIDENCIAL DE CURITIBA:**

**ENSAIO SOBRE UMA DÉCADA DE SUCESSO**

**CURITIBA**

**2012**

**HEGEL LUBRANO TEIXEIRA NAPOLEÃO FERNANDES**

**O MERCADO IMOBILIÁRIO RESIDENCIAL DE CURITIBA:  
ENSAIO SOBRE UMA DÉCADA DE SUCESSO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito à obtenção do título de Bacharel.

Orientador: Prof. Fábio Tadeu Araújo

**CURITIBA**

**2012**

**HEGEL LUBRANO TEIXEIRA NAPOLEÃO FERNANDES**

**O MERCADO IMOBILIÁRIO RESIDENCIAL DE CURITIBA:  
ENSAIO SOBRE UMA DÉCADA DE SUCESSO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Graduação em Ciências Econômicas, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito à obtenção do título de Bacharel.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Professor:

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

---

Professor:

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

---

Professor:

Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Curitiba, \_\_\_\_\_ de Novembro de 2012.

À Curitiba, cidade que bem me acolheu e  
muito contribuiu ao meu amadurecimento  
pessoal e profissional.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais, a quem devo tudo que sou.

Aos meus familiares e amigos, que compartilham alegremente dos meus momentos.

À Pontifícia Universidade Católica do Paraná que me ofereceu uma oportunidade.

Aos meus professores que me capacitaram.

## RESUMO

O presente trabalho constitui um estudo sobre as causas que impulsionaram o crescimento do mercado imobiliário residencial de Curitiba na década de 2000-2010. O estudo tem por objetivo a identificação dos diversos fatores, sejam eles de ordem econômica, política ou legal, que contribuíram para o desenvolvimento do setor de imóveis residenciais na capital paranaense, além de esclarecer a forma como contribuíram para tal. Para tanto se buscou primeiramente a análise dos fundamentos econômicos do mercado habitacional, caracterizando o bem habitação e apresentando um modelo para o mercado imobiliário. Procurou-se também caracterizar o setor imobiliário residencial perante a indústria da construção civil e perante o cenário econômico geral. Fez-se também a análise da evolução dos indicadores da oferta, da demanda e dos preços do mercado residencial de imóveis. Por fim, foram analisadas, consoante definição dos fundamentos econômicos do mercado habitacional, as principais variáveis de ordem econômica, política e legal que contribuíram para o crescimento do setor residencial de imóveis em Curitiba. O estudo concluiu que o aumento da população, do emprego e da renda média em Curitiba, a redução de juros e da inflação, e o aumento do crédito imobiliário junto com as políticas públicas favoráveis ao setor da construção civil, a exemplo do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), foram os principais fatores a contribuir para o sucesso do desempenho do setor imobiliário residencial na capital do Paraná.

**Palavras-chave:** Habitação. Economia. Mercado Imobiliário.

## ABSTRACT

The present work is a study on the causes that drove the growth of the housing market in Curitiba in the decade of 2000-2010. The study aims to identify the various factors, be they economic, political or legal, who contributed to the development of the housing sector in the capital of Paraná, besides clarifying how they contributed to this. For that we first sought to analyze the fundamentals of the housing market, characterizing housing as a commodity and presenting a model for the real estate market. We also sought to characterize the residential real estate sector inside the construction industry and inside the overall economic scenario. There was also an analysis of the evolution of indicators of supply, demand and market prices of residential properties. Finally, we analyzed, according to the economic fundamentals definitions of the housing market, the main variables economic, political and legal that contributed to the growth of the residential properties sector in Curitiba. The study concluded that the increase in population, employment and average income in Curitiba, the reduction of interest rates and inflation, and rising mortgage along with public policies favorable to the construction industry, such as the “*Minha Casa Minha Vida Program (PMCMV)*”, were the main factors contributing to the success of the performance of the housing sector in the capital of Paraná.

**Key-words:** Housing. Economy. Real Estate Market.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 - Equilíbrio no mercado de imóveis.....	24
Gráfico 2 – Equilíbrio no mercado de imóveis: um choque positivo na demanda .....	28
Gráfico 3 – Equilíbrio no mercado de imóveis: uma redução dos juros.....	29
Gráfico 4 - Equilíbrio no mercado de imóveis: uma elevação dos custos .....	30
Gráfico 5 - Estabilidade econômica e confiança empresarial em Curitiba na década de 2000 .....	62
Gráfico 6 - Fatores de pressão da oferta e da demanda na década de 2000-2010 em Curitiba .....	65



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Valor da produção da construção civil no Brasil em 2008.....	33
Tabela 2 - Participação do VGV no PIB de Curitiba em 2009 e 2010 .....	35
Tabela 3 - Estimativa da participação da construção civil no VAB de Curitiba.....	36
Tabela 4 - Histórico de liberação de alvarás residenciais por número de unidades em Curitiba.....	39
Tabela 5 - Histórico de liberação de alvarás residenciais por área total em Curitiba	40
Tabela 6 - Lançamentos de unidades residenciais em empreendimentos verticais em Curitiba.....	42
Tabela 7 - Histórico do preço médio dos imóveis lançados em empreendimentos verticais em Curitiba.....	43
Tabela 8 - Relação da evolução dos preços e dos custos no mercado vertical de imóveis .....	45
Tabela 9 - Histórico do Índice de venda de imóveis novos sobre oferta (VNSO) .....	46
Tabela 10 - Variação da população entre 2000 e 2010 em Curitiba e Paraná.....	48
Tabela 11 - População por faixa etária em Curitiba em 2000 e 2010.....	49
Tabela 12 - Evolução do emprego formal em Curitiba e Paraná entre 2000 e 2010.	50
Tabela 13 - Evolução do rendimento médio mensal em Curitiba e Paraná entre 2000 e 2010 .....	51
Tabela 14 - Taxa de Juros Selic médio anual no Brasil entre 2000 e 2010 .....	52
Tabela 15 - Financiamento para aquisição de imóveis com recursos do SBPE no estado do Paraná .....	55
Tabela 16 - Histórico da inflação no Brasil – IPCA e INCC .....	57
Tabela 17 - Situação dos contratos entre 2000 e 2008 no Brasil .....	63

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ADEMI/PR	Associação de Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário no Estado do Paraná
BACEN	Banco Central do Brasil
BRAIN	Bureau de Inteligência Corporativa
CBIC	Câmara Brasileira da Indústria da Construção
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCC	Índice Nacional de Custo da Construção
INPC	Índice Nacional de Preço ao Consumidor
IPARDES	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPCA	Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo
PIB	Produto Interno Bruto
PMCMV	Programa Minha Casa Minha Vida
SBPE	Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo
SFH	Sistema Financeiro de Habitação
SINDUSCON/PR	Sindicato da Indústria de Construção Civil do Paraná
VAB	Valor Adicionado Bruto
VGv	Valor Geral de Venda
VNSO	Índice de velocidade de Vendas de imóveis Novos Sobre a Oferta

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO .....	12
1.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS .....	14
<b>2 FUNDAMENTOS ECONÔMICOS DO MERCADO HABITACIONAL.....</b>	<b>16</b>
2.1 CARACTERIZAÇÃO DO BEM HABITAÇÃO.....	16
2.2 UM MODELO ECONÔMICO PARA O MERCADO IMOBILIÁRIO .....	23
<b>3 ESTRUTURA E EVOLUÇÃO DO MERCADO VERTICAL DE IMÓVEIS NOVOS EM CURITIBA.....</b>	<b>32</b>
3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR IMOBILIÁRIO RESIDENCIAL .....	32
3.2 EVOLUÇÃO DO MERCADO IMOBILIÁRIO RESIDENCIAL VERTICAL DE IMÓVEIS NOVOS NA DÉCADA DE 2000 EM CURITIBA.....	37
3.2.1 Alvará liberado .....	37
3.2.2 Lançamentos residenciais verticais .....	41
3.2.3 Preços .....	42
3.2.4 Venda de Novos Sobre a Oferta (VNSO) .....	45

<b>4 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DAS VARIÁVEIS ECONÔMICAS QUE INFLUÊNCIAM NO DESEMPENHO DO MERCADO DE IMÓVEIS PARA HABITAÇÃO .....</b>	<b>47</b>
4.1 POPULAÇÃO .....	47
4.2 EMPREGO .....	49
4.3 RENDA MÉDIA .....	50
4.4 TAXA DE JUROS .....	51
4.5 CRÉDITO IMOBILIÁRIO .....	53
4.6 INFLAÇÃO .....	55
4.7 POLÍTICAS PÚBLICAS .....	57
 <b>5 DESEMPENHO DO SETOR IMOBILIÁRIO HABITACIONAL E MUDANÇAS NO AMBIENTE ECONÔMICO EM CURITIBA NA DÉCADA DE 2000 .....</b>	<b>60</b>
5.1 ESTABILIDADE ECONÔMICA E CONFIANÇA EMPRESARIAL .....	60
5.2 PRESSÃO SOBRE OFERTA E DEMANDA: UM NOVO MERCADO .....	63
 <b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>67</b>
 <b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>69</b>

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O mercado residencial de imóveis em Curitiba passou por grande transformação na década de 2000-2010. A capital paranaense conta atualmente com uma elevada oferta de empreendimentos habitacionais, capaz de atender às necessidades e aos gostos de diversos tipos de público, graças, sobretudo, às mudanças ocorridas naquele período. Tal afirmação confirma-se na declaração dada por Gustavo Selig, Presidente da Associação de Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário no Estado do Paraná (ADEMI/PR), à revista “Perfil Imobiliário Curitiba”, onde se lê o seguinte:

Conseguimos reverter o ônus deixado pelo déficit habitacional acumulado, pela retração na produção, pela alta inflação e pela escassez de financiamentos, obtendo o bônus de um mercado aquecido, próspero, com estabilidade econômica e oferta de linhas de crédito, acessíveis a toda a população. Estamos na crista da onda (PERFIL IMOBILIÁRIO CURITIBA, 2011, p. 5).

É inerente à declaração de Selig que a estabilidade econômica atingida, a criação de mecanismos que permitem às famílias o acesso ao crédito barato e à redução da inflação são, entre outros fatores macroeconômicos, as principais causas que impulsionaram as mudanças que trouxeram melhorias às condições do mercado imobiliário residencial de Curitiba, tanto para os agentes que atuam do lado da oferta, como para aqueles que estão do lado da demanda.

Uma das características que marcou a transformação do mercado habitacional curitibano foi sua tendência, como na maioria das grandes metrópoles no mundo, a se verticalizar, portanto, a ter cada vez mais unidades residenciais em prédios com vários números de andares. Segundo os dados da revista “Perfil Imobiliário Curitiba”, da autoria da ADEMI/PR, em 2010, 65% dos alvarás residenciais licenciados para construção foram destinados à edificação de empreendimentos com um mínimo de quatro pavimentos. Em 2006, por exemplo, do

total de alvarás residenciais licenciados para construção, menos da metade, apenas 48%, tinham sido destinados à construção de empreendimentos acima de quatro pavimentos.

No decorrer dos anos, esta tendência fez com que o grosso do mercado de imóveis residenciais novos comercializados em Curitiba fosse precisamente o de empreendimentos verticais. A intensidade de construção destes, fez do setor residencial hoje, mais do que dantes, um mercado bilionário, que gera direta e indiretamente milhares de empregos e representa a grande maioria da construção civil do município.

A problemática deste estudo consistiu na seguinte pergunta: como, os aspectos econômicos e políticos influenciaram o desempenho do mercado imobiliário residencial de Curitiba no período 2000-2010?

Fez-se a hipótese de que o progresso econômico e social de Curitiba na década em estudo foram, em paralelo com os grandes esforços dedicados por parte do setor público na criação de programas de apoio e na promoção de mudanças legislativas de incentivos ao mercado de imóveis, os principais motores que contribuíram na geração de uma dinâmica positiva do setor imobiliário residencial de Curitiba.

Sendo assim, o estudo teve o objetivo geral de identificar quais foram os fatores que deram o impulso ao crescimento deste setor e de que modo esses fatores contribuíram para tal. Alcançar o referido objetivo é fundamental para a formação de um complexo de conhecimentos em fundamentos econômicos do mercado habitacional, que poderão ser úteis na concepção de perspectivas futuras quanto ao rumo que este mercado pode tomar.

Neste sentido, o trabalho foi organizado em cinco capítulos, além desta introdução que tem por escopo a contextualização do tema, do problema, dos objetivos propostos e da metodologia utilizada para a execução do trabalho.

O segundo capítulo apresenta e examina os fundamentos econômicos do mercado habitacional. O terceiro descreve a estrutura e relata a evolução do mercado de imóveis residenciais novos lançados em empreendimentos verticais em Curitiba no período que começa em 2000 e vai até 2010. O quarto apresenta para a

década em estudo a evolução das variáveis econômicas que, segundo os fundamentos econômicos do mercado habitacional analisados no capítulo 2, influenciam no desempenho do setor de imóveis para habitação. O quinto realiza uma análise cruzada entre o terceiro e o quarto capítulo, portanto, entre o desempenho do mercado imobiliário residencial de imóveis lançados em empreendimentos verticais, e as mudanças no ambiente econômico que influenciaram este desempenho do mercado. Por fim, o sexto capítulo destina-se a algumas considerações finais sobre o estudo realizado.

## 1.2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A metodologia adotada para a elaboração deste estudo se identifica com o que Umberto Eco chama de tese de pesquisa monográfica. Uma tese de pesquisa porque se tentará ir além da simples compilação. Segundo Eco (2001):

Numa tese de compilação o estudante apenas demonstra haver compulsado criticamente a maior parte da “literatura” existente (isto é das publicações sobre aquele assunto) e ter sido capaz de expô-lo de modo claro, buscando harmonizar os vários pontos de vista e oferecendo assim uma visão panorâmica inteligente, talvez útil sob o aspecto informativo mesmo para um especialista do ramo que, com respeito àquele programa específico, jamais tenha efetuado estudos aprofundados.

A diferença da tese de pesquisa em relação à de compilação está no fato de que a primeira irá, além de avaliar a capacidade do tratamento da literatura existente sobre o tema por parte do autor, testar sua capacidade de relacionar através de análises e experimentos o conteúdo científico à realidade prática. Uma tese de pesquisa é sempre mais longa, fatigante e absorvente (ECO, 2001, p. 3).

O trabalho, portanto, respeita os seguintes pontos que Eco (2001, p. 21) atribui ao caráter de cientificidade:

- O estudo debruçar-se-á sobre um objeto reconhecível e definido de tal maneira que será reconhecível igualmente para os outros;

- O estudo dirá do objeto algo que ainda não foi dito;
- O estudo será útil aos demais;
- O estudo oferecerá elementos para a verificação e a contestação do trabalho apresentado.

O plano de trabalho adotado foi o dedutivo, onde aparece em primeiro lugar a proposição teórica, e em seguida a aplicação em exemplo concreto da realidade.

Com o objetivo de caracterizar a economia do mercado habitacional de imóveis foi compulsada de forma crítica a literatura existente na área. Além da consulta aos livros de referência na área publicados por autores como Richard F. Muth, foi também analisado, numa sequência cronológica positiva, um conjunto de artigos publicados em renomadas revistas econômicas acadêmicas como a *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*, *American Economic Association*, *Oxford Review of Economic Policy* e *Oxford Journals*, por autores como DiPasquale, Rosen, Quigley, Olsen, Aaron, entre outros.

A fonte dos materiais documentais da qual foram levantados dados sobre o mercado imobiliário residencial de Curitiba teve a sua proveniência das instituições que regularmente acompanham este mercado. Para os dados relativos aos preços, número de unidades lançadas, custos da construção, licenciamento de alvarás ou perfil dos empreendimentos entre outros, a ADEMI/PR, o Sindicato da Indústria de Construção Civil do Paraná (SINDUSCON/PR), a Bureau de Inteligência Corporativa (BRAIN) e a Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC) foram as principais fontes informativas.

Os materiais documentais que foram utilizados para retratar a evolução do cenário econômico global da cidade de Curitiba são provenientes das bases de dados do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Para os dados coletados foram elaboradas análises estatísticas descritivas, que tiveram por objetivo dar suporte às interpretações críticas apresentadas ao longo do estudo.



## 2 FUNDAMENTOS ECONÔMICOS DO MERCADO HABITACIONAL

O mercado imobiliário residencial de imóveis como área técnica de análise da ciência econômica é muito rico em material publicado. Diversos foram os autores que discorreram através de livros e artigos sobre o tema, analisando suas características estruturais e suas dimensões micro e macroeconômicas.

Como em qualquer mercado, os preços e as quantidades para os imóveis residenciais são em última instância determinados pela interação entre a oferta e a demanda. O que parece interessante e importante a ser realçado, quando se trata do mercado de habitação em particular, são as forças que estão por de trás da capacidade de oferta e de demanda deste bem que difere, em certo grau, de um bem comum dado o conjunto de suas características peculiares.

### 2.1 CARACTERIZAÇÃO DO BEM HABITAÇÃO

Geralmente, os trabalhos que tratam das nuances do mercado imobiliário residencial iniciam-se pela caracterização da habitação residencial. A caracterização da habitação por parte destes estudos mostra-se ser uma etapa particularmente importante para uma total compreensão do funcionamento do mercado imobiliário dentro do cenário econômico.

Smith, Rosen e Fallis (1988, p. 29) afirmam que:

Embora a habitação seja um produto que responde às forças do mercado tem certo número de características especiais que exigem que o modelo padrão neoclássico seja modificado, caso pretenda-se realizar uma análise adequada. Outros bens têm algumas dessas características, mas poucos têm todas. Dentre das características especiais destaca-se a durabilidade, fixidez espacial e heterogeneidade da habitação e a ampla participação dos governos nos mercados de habitação e insumos afins.

O trabalho de Smith Rosen e Fallis, intitulado “*Recent Developments in Economic Models of Housing Markets*” analisa minuciosamente cada uma das

características da habitação acima citadas e o modo como elas afetam o desempenho do mercado imobiliário residencial.

O estudo enquadra primeiramente o mercado habitacional dentro da economia, salientando que este não é exatamente um único mercado no sentido neoclássico, mas sim uma série de “submercados” sobrepostos e diferenciados pela localização, tipo de habitação, forma de posse, idade, qualidade e financiamento. Ilustram-se também as implicações de cada uma das características da habitação na determinação das quantidades e dos preços negociados.

A durabilidade implica que o estoque existente seja relativamente mais importante que o fluxo de novas construções (SMITH; ROSEN; FALLIS, 1988, p. 34). Tal afirmação é verdadeira apenas quando se trata do curto prazo. Blank e Winnick (1953, p. 186) admitem a existência de dois períodos analíticos de tempo no estudo das operações do mercado habitacional. O primeiro, denominado de “*standing stock period*”, relata a determinação dos preços (dada a demanda) durante o período em que nenhuma construção ocorre e o tamanho do estoque permanece constante. Este período designa-se de curto prazo. O segundo, denominado por Blank e Winnick de “*construction period*” descreve o processo de determinação dos preços num mercado em que a variação total do estoque habitacional é permitida pelas novas construções. Este período representa o longo prazo, segundo os referidos autores.

A produção de um empreendimento imobiliário novo não ocorre na mesma velocidade que a de um bem comum. Ainda que isto dependa do porte do empreendimento imobiliário que se queira construir, leva cerca de 2 a 3 anos para que um empreendimento vertical lançado na cidade de Curitiba seja concluído, isto contando-se da data do início das obras (BRAIN, 2012). Se levado em consideração o tempo que se requer pela aprovação do projeto do empreendimento e obtenção do licenciamento que permitirá com que a obra tenha início, pelo menos mais seis meses podem ser adicionados a este período, podendo – em função da complexidade do projeto – ultrapassar os 2 ou mesmo 3 anos.

Frisa-se ainda que, apesar da durabilidade ser uma característica extremamente importante para a definição do curto e do longo prazo na análise econômica do mercado imobiliário, ela não é a sua única implicância. A durabilidade

do imóvel, associada aos seus elevados custo de aquisição, transação e manutenção, faz do imóvel um bem cujo fluxo de comercialização não seja ativo, isto é, menor que a de outros bens duráveis.

Famílias em geral não adquirem mais do que uma unidade habitacional ao longo da vida, sendo poucas, geralmente apenas os da Classe A<sup>1</sup>, que em Curitiba por exemplo representam apenas 6% da população segundo os dados do IBGE (2012), que poderiam eventualmente gerar uma demanda por transferência de imóvel. A habitação é normalmente o maior investimento que uma família faz, compondo a maior riqueza patrimonial desta, e os serviços que dela derivam representam também grande parcela da cesta de consumo dessas famílias. Tudo isto faz com que o fluxo de negociação de unidades habitacionais não seja tão elevado como o de demais bens, mesmo entre os duráveis.

A durabilidade neste sentido é uma característica que, ao definir o curto e o longo prazo no mercado habitacional, influência de forma significativa, considerando o longo horizonte de tempo para o qual o bem habitação apresenta utilidade, a demanda, seja ela por consumo ou por investimento, a oferta e os preços para dado período analítico de tempo considerado. O processo de ajuste da oferta (estoque) à demanda é complexo neste mercado precisamente por causa desta característica, que afasta a capacidade de resposta destas duas forças do equilíbrio ideal desejado<sup>2</sup>.

Outra fundamental característica da habitação é sua heterogeneidade. Esta última também influi significativamente na análise econômica do mercado habitacional. Unidades habitacionais que demandam o mesmo preço final podem diferir em tamanho, idade, design, acesso a outras localidades, uso do terreno

---

<sup>1</sup> O IBGE (2012) classifica como sendo da Classe A aqueles que se situam na faixa de Renda Familiar superior aos 20 salários mínimos.

<sup>2</sup> Para um aprofundamento do estudo sobre o processo de ajuste e das microfundamentações da dinâmica do mercado habitacional aconselha-se a leitura do artigo intitulado “*A dynamic Model of Housing Market*” elaborado por Patrick Bayer, Robert McMillan, Alvin Murphy e Christopher Timmins. Neste artigo os autores mostram que relativamente às outras simples decisões de consumo, a aquisição de imóveis é complexa por envolver elevados montantes nas transações e altos custos de transação. Estes também mostram que estas considerações dinâmicas que auxiliam o processo decisório incluem as expectativas da performance da habitação como um ativo e as expectativas da evolução da propriedade e da vizinhança do local do imóvel.

circundante, e no pacote de despesas fiscais do governo local no qual se encontram localizadas (SMITH; ROSEN; FALLIS, 1988, p. 37).

Segundo o estudo de Smith Rosen e Fallis, os primeiros estudos que tentaram modelar o mercado imobiliário residencial solucionaram o problema da heterogeneidade definindo o imóvel residencial em termos de unidades de serviço que podem ser extraídas a partir das unidades habitacionais fixas. Qualquer unidade física de imóvel pode ser desconstruída em termos dos serviços que ela oferece<sup>3</sup>. Esta proposição foi proposta pela primeira vez por Richard Muth em 1960. Tenta-se deste modo uma uniformização dos produtos imobiliários fazendo destes um *cluster* fisicamente heterogêneo de serviços funcionalmente homogêneos. Encontrava-se assim um modo de representar o equilíbrio do mercado habitacional, avaliando a oferta e a demanda por unidades de serviço, e não pela unidade habitacional em si, que são únicas e irreprodutíveis, portanto impossíveis de serem representadas em equilíbrio num único modelo.

Tentou-se encontrar uma solução mais adequada ao problema da heterogeneidade da habitação do que a criação do que Edgar Olsen chamou em 1969 de *cluster* fisicamente heterogêneo de serviços funcionalmente homogêneos. Na tentativa de captar na modelagem do mercado habitacional as características que fazem de cada imóvel um bem único, sem impossibilitar a análise do modelo, estes passaram a elaborar modelos de preços hedônicos para os imóveis residenciais<sup>4</sup>.

Na sua forma simples, uma equação hedônica é uma regressão de despesas (aluguel ou valor de venda) sob as características da habitação (O'SULLIVAN; GIBB, 2003, p. 68). O'Sullivan e Gibb apresentam a seguinte notação:

---

<sup>3</sup> A heterogeneidade da habitação é tratada pela assunção da existência de uma commodity homogênea inobservável chamada de serviços habitacionais (SMITH; ROSEN; FALLIS, 1988, p. 33). A durabilidade da habitação é tratada pela assunção de que uma unidade homogênea de habitação gera uma unidade de serviço habitacional por unidade de tempo, e de que haja um perfeito mercado de capital e ausência de taxas, e que o mercado de ativos se encontra em equilíbrio (SMITH; ROSEN; FALLIS, 1988, P. 33).

<sup>4</sup> Para uma completa análise do equilíbrio de mercado analisados sob a perspectiva de modelos hedônicos consultar Rosen (1974), que mostrou esta construção num artigo intitulado "*Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition*".

$$V = f(S, N, L, C, T)$$

Onde,  $V$  representa o valor do imóvel em função de:  $S$  características estruturais;  $N$  características da vizinhança;  $L$  localização no interior do mercado;  $C$  características das condições contratuais; e  $T$  o tempo para o valor observado.

Desta feita fica-se na condição de estimar o valor do imóvel e, portanto, suas condições para a oferta e demanda no mercado, através da avaliação deste por meio de cada uma das suas características peculiares.

Estas teorias foram colocadas em causa, acusadas de considerar desta forma que famílias seriam similares o bastante para serem agregadas numa única demanda. Também se considera ser um caminho muito complexo estimar o peso para cada variável considerada singularmente.

A heterogeneidade do mercado habitacional, considerando os aspectos destacados por O'Sullivan e Gibb, é algo facilmente constatável em Curitiba. Quanto às características estruturais do imóvel ( $S$ ) Curitiba apresenta hoje grande variedade dentro da cadeia residencial. Além da comercialização de apartamentos lançados em empreendimentos verticais que diferem em tamanho, número de quartos, banheiros, garagens e áreas comuns como salão de festas *playground* ou *fitness center*, fornecidas no próprio complexo domiciliar, que difere ainda em número de andares de torres e da quantidade de apartamentos por andar, os domicílios se diferenciam também pela vizinhança ( $N$ ), onde a classe social dos moradores é o principal fator. Curitiba apresenta bairros extremamente diversificados em termos de renda média domiciliar. Segundo os dados do Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), em 2010, esta renda iria de um mínimo de R\$ 1.613,00 no bairro Caximba até R\$ 9.815 no bairro Batel. Obviamente que se mostra ser diferente a forma como um consumidor "X" olha para esta última condição na ora de fazer sua escolha por um imóvel localizado neste ou naquele bairro, condição relatada por O'Sullivan e Gibb como localização no interior do mercado ( $L$ ). Quanto às características das condições contratuais ( $C$ ) para a aquisição do imóvel, elas se diferem por uma infinidade de formas de pagamento que variam de cada negociação entre o consumidor e o incorporador, mesmo para um apartamento de um mesmo valor localizado no mesmo empreendimento.

Além disto, existem certas condições criadas para camadas sociais menos favorecidas. Um exemplo é o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)<sup>5</sup>, que se constitui em outra característica de condição contratual diferenciada. Por último, o tempo para o valor observado (T) é o que maior subjetividade apresenta, pois as percepções que cada consumidor pode apresentar por um bem imobiliário irá diferir não apenas com sua condição econômica e financeira própria, mas também, com a sua capacidade de análise do cenário econômico atual e futuro e de suas crenças e valores pessoais.

Outra característica importante da habitação reconhecida no âmbito dos estudos do mercado de imóveis residenciais é sua fixidez espacial. Fixidez espacial significa que a localização é característica importante do estoque habitacional (SMITH; ROSEN; FALLIS, 1988, p. 38). Tal fato na verdade nada mais é do que um destaque que se atribui ao fator localização do imóvel como um dos elementos de sua heterogeneidade. Desta forma podem-se criar modelos de equilíbrio destacando como principais fatores de influência a localização do imóvel, a distância de locais importantes como o trabalho, a disponibilidade de serviços e as rotas de transporte; a natureza da propriedade e da vizinhança do terreno; e a jurisdição do governo local sobre o estoque de imóvel.

O agregar de todas essas variáveis faz com que o modelo estrutural se torne tão complexo a ponto de se constituir numa “caixa preta” (SMITH; ROSEN; FALLIS, 1988, p. 39). O tratamento da habitação como unidade de serviço apresenta maior simplicidade e clareza na modelagem do mercado habitacional ao lidar com as mudanças das variáveis econômicas agregadas que explicam o rumo que o mercado habitacional tende a tomar.

As críticas ao modelo anterior partem dos que analisam o mercado habitacional de imóveis como um *cluster* de unidades de serviços funcionalmente homogêneos de bens fisicamente heterogêneos, considerando esta abordagem mais eficaz e prática para análises de mercado, dentro de um cenário econômico mutável por natureza.

---

<sup>5</sup> O PMCMV é abordado em maiores detalhes na última seção do quarto capítulo deste estudo.

A característica final analisada por Smith, Rosen, e Fallis para a compreensão do funcionamento do mercado imobiliário residencial de imóveis é, a ampla participação governamental em todos os níveis – nacional, estadual e municipal – no processo de auxiliar e impulsionar melhorias nos resultados do setor, que é considerado chave para o crescimento e o desenvolvimento na maioria dos países e ineficiente se abandonados apenas às leis do mercado.

A literatura sobre o envolvimento do governo na habitação vem sendo tanto normativa, analisando qual o papel o governo deveria desempenhar, quanto positiva, examinando os efeitos dos programas governamentais (SMITH; ROSEN; FALLIS, 1988, p. 40). O dilema é centralizado principalmente na questão da equidade, portanto, no debate sobre o reconhecimento do direito que cada um tem de participar deste importante mercado que é de caráter social, saindo dele minimamente beneficiado.

As condições em que se encontra o estágio de desenvolvimento do mercado imobiliário de construção residencial de uma determinada região podem perfeitamente refletir em grande parte a realidade econômica e social. A atividade de construção civil residencial está intimamente ligada ao bom desempenho econômico de sua região. Indicadores gerais de desempenho como Produto Interno Bruto (PIB)<sup>6</sup>, inflação e taxa de desemprego são, entre outros sinalizadores, variáveis macroeconômicas importantes e com relação direta com os resultados da performance da construção civil.

No quadro institucional da economia brasileira, que acaba também se refletindo em grande parte no que é o quadro institucional político e econômico curitibano, nota-se que há grande preocupação por parte do setor público com investimentos visando melhorias das amenidades urbanas que geram incentivos positivos ao setor imobiliário residencial. Qualquer alteração no espaço físico das cidades pode ter consequências sobre o preço das moradias e sobre o bem-estar dos agentes (HERMANN; HADDAD, 2005, p. 238).

---

<sup>6</sup> O PIB é o valor dos bens e serviços finais produzidos em uma economia em um dado período (BLANCHARD, 2011, p. 18).

Na cidade de Curitiba, diversos são os investimentos públicos no âmbito da construção que acabam afetando positivamente o mercado residencial. Com as obras da “Linha Verde”<sup>7</sup>, de que se fez uso dos recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e cuja previsão de término é 2013 e ainda a realização do metrô curitibano, obra que custará 2,33 bilhões de reais com entrega da primeira etapa em 2016 e que ligará a cidade de sul a norte, estar-se-á atendendo a muitas das amenidades urbanas das mais diversas regiões da cidade de Curitiba, valorizando por todo o trecho de alcance destes investimentos os imóveis destas regiões e o bem-estar das pessoas que nelas vivem.

## 2.2 UM MODELO ECONÔMICO PARA O MERCADO IMOBILIÁRIO

Um modelo aplicável ao estudo de como as mudanças em variáveis macroeconômicas afetam o mercado da habitação residencial foi elaborado por Denise DiPasquale e William C. Wheaton em 1992, e teve sua publicação no *Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association*.

O modelo é capaz de representar o equilíbrio no mercado habitacional considerando as diversas facetas deste bem que, por um lado, pode ser considerado um bem de consumo dentro do mercado de propriedades e, por outro, um bem de investimento dentro do mercado de ativos.

Para possibilitar a visualização deste equilíbrio, tiveram que elaborar um modelo de quatro quadrantes apresentado no Gráfico 1. Os quadrantes do lado direito ao eixo vertical (1º e 4º) representam os equilíbrios no que denominaram de *property market*, em português *mercado de propriedade*, onde os imóveis são representados na sua capacidade de produzir utilidade gerada pela disponibilidade de espaço. Por sua vez, os quadrantes do lado esquerdo ao eixo vertical (2º e 3º) representam os equilíbrios no que denominaram de *asset market*, em português

---

<sup>7</sup> A “Linha Verde” é um projeto urbanístico da cidade de Curitiba.



*mercado de ativos*, onde os imóveis são representados na sua faculdade de gerar renda, seja por via de alugueis ou de revendas<sup>8</sup>.

O eixo vertical superior representa o valor da renda gerada pelo imóvel adquirido – aluguel ou venda – enquanto que o eixo vertical inferior representa o fluxo de novas construções. Por sua vez, o eixo horizontal direito representa a quantidade em estoque de habitações, enquanto que o eixo horizontal esquerdo representa o preço da habitação.

**2º Quadrante:**  
*Asset Market - valuation*

**1º Quadrante:**  
*Property Market - Determinação da Renda*

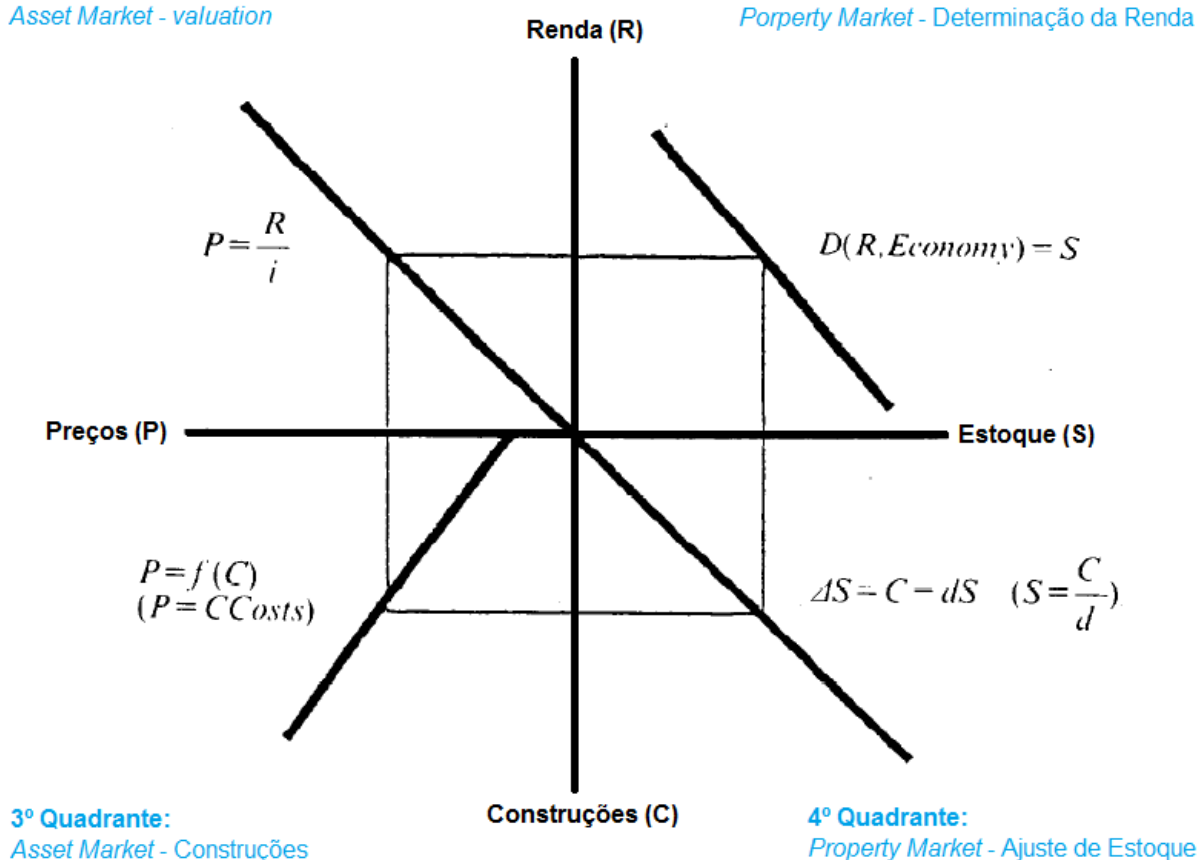


Gráfico 1 – Equilíbrio no Mercado de imóveis

Fonte: Adaptado de DiPasquale e Wheaton (1992)

No primeiro quadrante visualiza-se o equilíbrio no mercado de propriedade, dada a oferta por habitação pela quantidade de estoque existente, e a demanda por

<sup>8</sup> A venda (revenda) é considerada como uma opção para qual o investidor entenda obter a liquidação num certo tempo “X” de todas as taxas futuras atualizadas da renda gerada pela locação do imóvel.

habitação em função da renda gerada pelo imóvel e das condições econômicas<sup>9</sup>. A curva de demanda é negativamente inclinada, significando que quanto maior (menor) a quantidade de habitações em estoque menor (maior) a renda gerada por estas habitações. Relativamente à renda gerada pelo imóvel vale dizer que, quanto maior (menor) for esta, menor (maior) será a quantidade em estoque de habitação. Portanto, o equilíbrio de mercado neste quadrante é dado pela seguinte igualdade:

$$D(R, Economia) = S$$

Em que  $D$  representa a demanda em função da renda  $R$ <sup>10</sup> e das condições econômicas “*Economia*” e  $S$  equivale à oferta de habitação do período considerado, dada pelo estoque total de imóveis deste período.

Definida a quantidade demandada e o valor da renda gerada pelas unidades habitacionais no primeiro quadrante, passa-se para o segundo quadrante aonde precisamente o valor da renda definido no primeiro quadrante irá, na interseção com a taxa de capitalização do ativo imobiliário<sup>11</sup>, representado pela reta que sai perpendicular da origem do eixo seguindo em direção noroeste, definir no eixo horizontal o preço ou o valor do bem imobiliário no mercado de ativos. Nota-se que em equilíbrio este preço será fielmente o valor da renda gerada pelo imóvel. Vale realçar que, neste quadrante, a taxa de capitalização é uma variável baseada nas taxas de juros e nos retornos no amplo mercado de capitais para todos os ativos – ações, títulos e depósitos de curto prazo. O equilíbrio pode ser representado da seguinte forma:

$$P = \frac{R}{i}$$

---

<sup>9</sup> Dentre as condições econômicas destaca-se a renda familiar e o número de famílias como umas das mais importantes para a análise do mercado imobiliário residencial.

<sup>10</sup> Novamente a renda gerada pelo imóvel, que se traduz no valor do aluguel que se espera receber ou no preço que se espera vender (revender) o próprio imóvel adquirido, no futuro. A venda (revenda) constitui no caso um conjunto de alugueis futuros levados a valor presente.

<sup>11</sup> A taxa de capitalização engloba a taxa de juros de longo prazo da economia, as expectativas de crescimento da renda gerada pelo imóvel, os riscos associados à esta renda gerada pelo imóvel e ao código fiscal.

Onde  $P$  é o preço pelo ativo imobiliário,  $R$  é a renda gerada pelo ativo e  $i$  a taxa de capitalização.

Estabelecidos os preços para o ativo imobiliário, definem-se também automaticamente os parâmetros relativos aos custos mínimos de construção aceitáveis para a realização de novos empreendimentos imobiliários, que serão visualizados projetando no eixo do fluxo de novas construções – vertical inferior – os custos. No terceiro quadrante é possível observar que o preço definido no segundo quadrante irá cruzar com a curva de custos num ponto em que o valor representado pelo preço é precisamente igual ao representado pelos custos, estando assim o mercado em equilíbrio. Quaisquer níveis de produção abaixo deste equilíbrio trariam lucros extras e, acima dele, prejuízos. A seguinte notação matemática pode ser apresentada:

$$P = CCustos = f(C)$$

Sendo o preço  $P$  igual ao custo de construção  $CCustos$  e ambos dados em função dos níveis de construção  $C$ .

Por último, fechando assim o ciclo, a quantidade de novas construções estabelecidas via patamar de custos no terceiro quadrante irá, no quarto quadrante, definir qual a quantidade de estoque para o período subsequente. A reta emanada perpendicularmente da origem em direção sudeste representa o fluxo de novas construções necessário para a reposição do estoque inicial. A variação do estoque é dada desta forma pelas novas construções menos a taxa de depreciação do estoque multiplicado pelo total do estoque. Tem-se então a seguinte expressão matemática:

$$\Delta S = C - dS$$

Significando que a variação do estoque  $\Delta S$  é igual à quantidade de novas construções realizadas  $C$  menos a taxa de depreciação do estoque  $d$  multiplicada pelo total do estoque do período inicial  $S$ .

Agora que se tornou possível visualizar o equilíbrio no mercado de imóveis, pode-se a partir deste ser analisado como um choque exógeno numa determinada variável econômica afeta no curto e no longo prazo o mercado habitacional. O segredo está em saber qual o primeiro quadrante a ser afetado por via das

mudanças nas condições econômicas que provocariam o referido choque para, posteriormente, traçar este impacto aos demais quadrantes, até que um novo equilíbrio seja restabelecido.

Muellbauer e Murphy (2008, p. 26) afirmam que:

Do lado da demanda, renda, taxas de juro, disponibilidade de crédito, demografia e expectativa de valorização são os principais motores. Do lado da oferta, controle e planejamento do uso de terras, o sistema tributário, e a estrutura do governo local podem todos ter grande influência na oferta de habitação.

Simulando um choque positivo na demanda, que poderia vir devido a um aumento populacional gerado pela migração regional, ou do número de empregados de uma região, ter-se-ia, por exemplo, um novo equilíbrio representado no Gráfico 2.

O aumento da demanda no mercado de propriedades provocaria um aumento na renda gerada pelo imóvel que sucessivamente causaria uma elevação dos preços dos imóveis no mercado de ativos. A elevação dos preços dos imóveis no mercado de ativos é interpretada como sinal positivo para aumentar a produção de imóveis por terem-se tornado mais lucrativos. O aumento da concorrência pelos fatores de produção necessários ao aumento da oferta de preços acarreta um aumento nos custos de produção até igualar o valor do novo patamar de preços. Por fim, o aumento do estoque de imóveis fará com que se tenha um mercado num novo equilíbrio com maiores quantidades, maiores custos e maiores preços.

2º Quadrante:  
Asset Market - valuation

1º Quadrante:  
Property Market - Determinação da Renda

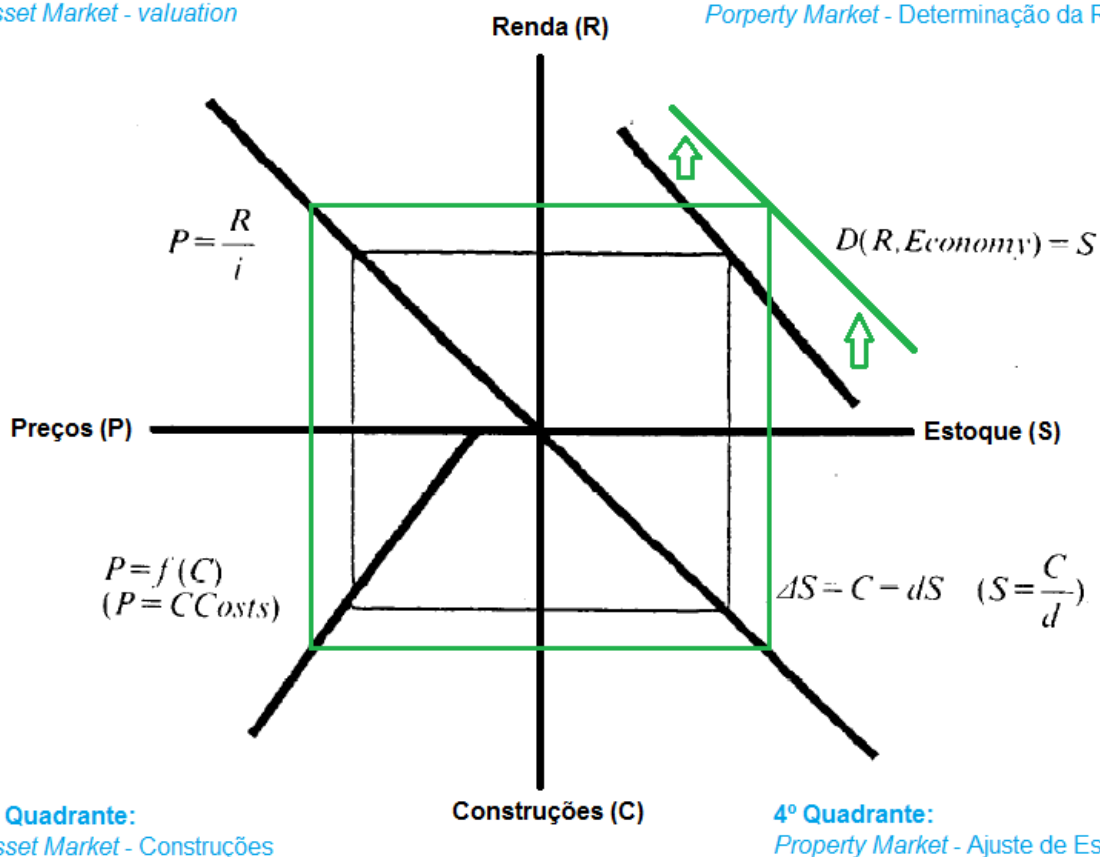


Gráfico 2 – Equilíbrio no mercado de imóveis: um choque positivo na demanda

Fonte: Adaptado de DiPasquale e Wheaton

Imagine-se agora qual seria o efeito para uma redução dos juros na economia, Gráfico 3. A redução dos juros facilita o acesso ao crédito, fazendo com que pessoas que não podiam antes fazer parte do mercado agora consigam, e fazendo dos que já dele participavam capaz de comprar a preços mais elevados a prazos mais extensos. A elevação dos preços gerados por esta última pressão da demanda faz aumentar os custos de produção pelas mesmas razões citadas quando foi simulado um aumento exógeno da demanda no Gráfico 2. Por fim, o reajuste do estoque leva o mercado a um novo patamar onde os preços são mais elevados, o estoque e a demanda são maiores e a renda gerada por unidade habitacional menor, além de juros mais baixos.

2º Quadrante:  
Asset Market - valuation

1º Quadrante:  
Property Market - Determinação da Renda

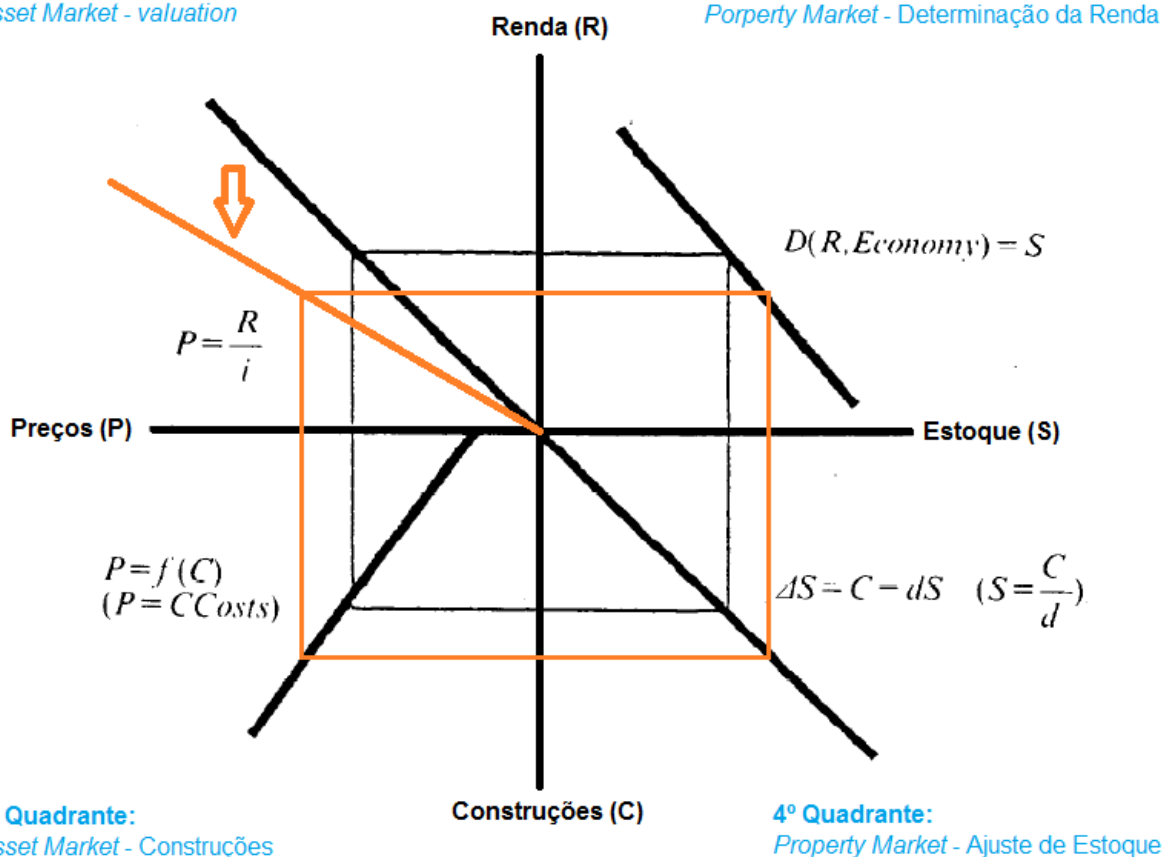


Gráfico 3 – Equilíbrio no mercado e imóveis: uma redução dos juros

Fonte: Adaptado de DiPasquale e Wheaton

A última situação a ser exemplificada seria a de mudanças nos custos de produção, que poderia ser, por exemplo, causada por aumentos dos custos dos insumos utilizados na construção, incluindo o preço de aquisição dos terrenos. A situação é representada no Gráfico 4.

Considerando o patamar inicial de preços, o aumento nos custos de produção faz com que se reduza a quantidade produzida de imóveis, pois as empresas que trabalham na margem do equilíbrio inicial deixarão de constituir parte da oferta. A redução da quantidade de imóveis faz aumentar tanto a renda como os preços cobrados pelo imóvel. No final, teremos um novo equilíbrio com um estoque menor de imóveis, embora com preços, custos e rendas mais elevados.

2º Quadrante:  
Asset Market - valuation

1º Quadrante:  
Property Market - Determinação da Renda

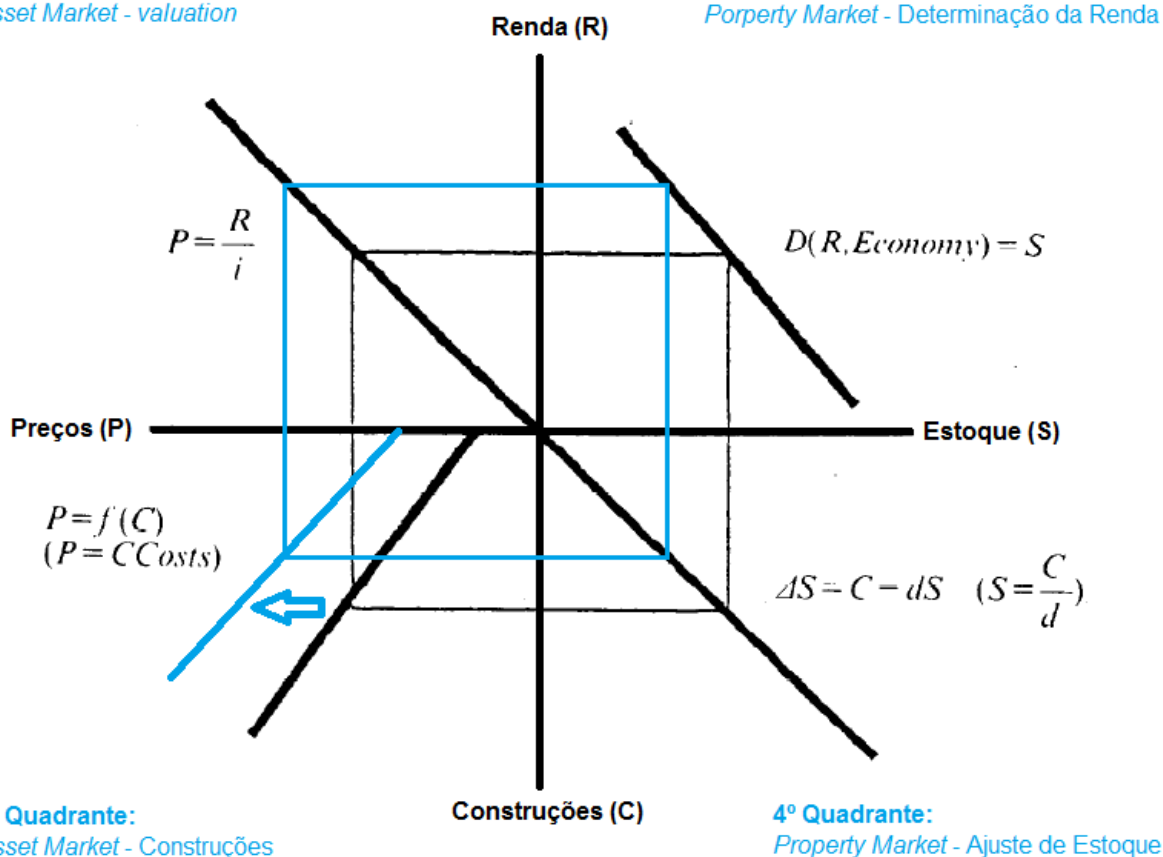


Gráfico 4 – Equilíbrio no mercado de imóveis: uma elevação dos custos

Fonte: Adaptado de DiPasquale e Wheaton

É importante deixar esclarecido que a opção de analisar em quadros separados as mudanças nas variáveis que afetam o mercado habitacional foi realizada com o intuito de precisamente facilitar a compreensão. Nada impede que os choques nas variáveis aconteçam de vários lados e ao mesmo tempo. O que irá mudar é apenas a complexidade da análise. Também a inclinação, isto é, a elasticidade<sup>12</sup> apresentada para cada curva é a título de exemplo, podendo variar conforme as particularidades da economia a ser analisada.

Compreender os fundamentos teóricos econômicos do mercado habitacional será de extrema importância para uma correta análise dos fatores que impulsionaram o crescimento imobiliário residencial de Curitiba na última década,

<sup>12</sup> A elasticidade mede o quanto uma variável pode ser afetada por outra. Mais especificamente, é um número que nos informa a variação percentual que ocorrerá em uma variável como reação a um aumento de um ponto percentual em outra variável (PINDYCK; RUBINFELD, 2009, P. 30).

além de servir de auxílio para que possam ser elaboradas perspectivas e construir cenários quanto ao iminente futuro deste mercado.

Analizando assim os elementos que influenciam a demanda e a oferta por habitação particularmente para Curitiba, encontrar-se-ão fatores positivos e negativos para a eventual expansão do mercado imobiliário residencial, fatores estes que terão sua análise mais aprofundada no desenvolvimento dos próximos capítulos deste trabalho.



### **3 ESTRUTURA E EVOLUÇÃO DO MERCADO VERTICAL DE IMÓVEIS NOVOS EM CURITIBA**

Este capítulo tem dois grandes objetivos. O primeiro deles configura-se na elaboração de um quadro que seja capaz de caracterizar o setor imobiliário residencial destacando sua relativa importância no setor da construção e na economia como um todo. O segundo grande objetivo é a criação de um quadro que apresente a evolução do mercado imobiliário vertical residencial de imóveis novos em números na capital paranaense, através do acompanhamento do progresso histórico dos indicadores de desempenho do setor da construção civil ao longo da década de 2000-2010.

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR IMOBILIÁRIO RESIDENCIAL**

Ao se abordar o tema “mercado imobiliário” faz-se necessário limitar a dimensão da extensão do assunto especificando melhor de que mercado imobiliário se trata. São múltiplas as formas que este mercado pode assumir a depender dos fins pelos quais os produtos nele negociados tendem a se destinar. Para Micelli (2000, p. 2) uma das características que consentem a segmentação do mercado imobiliário é precisamente a destinação do uso do imóvel que poderá ser, entre outras<sup>13</sup>, residencial.

É importante também, que fique esclarecido que o mercado imobiliário é resultado da produção da indústria de construção civil que, por sua vez, abarca diversos tipos de obras e de serviços. Segundo a subdivisão elaborada na Pesquisa Anual da Indústria da Construção (PAIC) em 2010, que procurou identificar o valor da produção da construção civil no Brasil para cada um de seus subsectores, uma das categorias dessas obras e serviços define-se como “Construção de edifícios”. Tal segmento representou naquele período 52,8% do total da indústria de

---

<sup>13</sup> Na Tabela 1 é possível observar as demais categorias, dentre as quais estão a comercial e a industrial em destaque como das mais importantes no que tange a construção de edifícios.

construção, abrangendo entre outros mercados, o mercado de construção de edifícios industriais, comerciais e residenciais, sendo este último o mais representativo, 53% do total das edificações e 27,8% do valor da produção total do setor de construção.

Tabela 1 – Valor da produção da construção civil no Brasil em 2010<sup>14</sup>

TIPO DE OBRA E/OU SERVIÇO	R\$ (1.000)	PART. (%)
<b>Incorporação de empreendimentos imobiliários</b>	<b>5.605.276</b>	3,9%
<b>Construção de edifícios</b>	<b>74.932.757</b>	52,8%
Edifícios comerciais (shoppings, supermercados, lojas, etc.)	8.106.225	5,7%
Edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.)	9.523.874	6,7%
Edifícios não residenciais não especificados anteriormente (hospitais, escolas, hotéis, garagens, estádios, etc.)	7.349.402	5,2%
Edifícios residenciais	39.394.259	27,8%
Estações de embarque e desembarque (rodoviárias, aeroportos, portos, estações de metrô e trens, etc.)	584.714	0,4%
Serviços de montagem de edifícios residenciais e não residenciais pré-fabricados	597.118	<b>0,4%</b>
Serviços de reforma ou manutenção de edifícios residenciais e não residenciais	9.377.163	<b>6,6%</b>
<b>Construção de rodovias e ferrovias</b>	<b>32.172.774</b>	22,7%
<b>Construção de obras de arte especiais</b>	<b>6.449.568</b>	<b>4,5%</b>
<b>Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas</b>	<b>6.524.243</b>	<b>4,6%</b>
<b>Obras para geração e distribuição de energia elétrica e para telecomunicações</b>	<b>16.276.602</b>	<b>11,5%</b>
<b>Total</b>	<b>141.961.220</b>	<b>100%</b>

Fonte: IBGE - PAIC 2010  
Elaboração: Autor

O mercado de incorporação residencial, que representa o objeto deste estudo, recebe impulso principalmente da demanda das famílias por uma moradia, necessidade básica para uma vida digna em sociedade e, por isso, a atribuição de

<sup>14</sup> Dados com referência apenas às empresas com 30 ou mais pessoas ocupadas. Estas empresas totalizaram 67% do que foi a produção total da indústria da construção civil do Brasil em 2010, nomeadamente de R\$ 212,5 bilhões.

grande importância à compreensão de suas características. Para Bayer *et al.* (2007, p. 3) a compra de uma primeira residência é, simultaneamente, a maior decisão de consumo individual e o maior investimento individual das famílias. De acordo com Muth (1989, p. 1), a habitação é a mais importante e peculiar das mercadorias.

O índice nacional de preços ao consumidor (INPC) mostra que para a região metropolitana de Curitiba, os gastos com habitação chegaram a representar praticamente 17% do total da renda destinada ao consumo das famílias em 2011. Frisa-se que, dentro do que o INPC classifica como gastos com habitação, não se inclui a aquisição de imóveis novos, mas sim, apenas as taxas e aluguéis, os reparos, combustíveis e energias domésticas ou, ainda, artigos de limpeza, em suma, apenas os serviços associados à habitação já em posse. A relevância do mercado residencial de imóveis não diz respeito somente à aquisição do imóvel novo, isto é, do edifício físico, mas também a toda a gama de serviços associados a este, uma vez adquirida.

Relativamente à aquisição de imóveis novos, em 2010, o Valor Geral de Vendas (VGV) de imóveis residenciais novos lançados em empreendimentos verticais na capital paranaense chegou a somar um total de quase 3,3 bilhões de reais (BRAIN, 2012). Este valor seria ainda maior se considerássemos também a incorporação dos imóveis horizontais – casas e terrenos em condomínios – que, por sua vez, representam significativa parte da oferta de imóveis residenciais novos na cidade de Curitiba, mas não constitui foco da análise aqui pretendida. Se mantida a participação do produto interno bruto (PIB) de Curitiba em 2009 na projeção do PIB brasileiro de 2010<sup>15</sup>, pode-se estimar que a aquisição de imóveis residenciais novos lançados em empreendimentos verticais na cidade de Curitiba representou cerca de 6% do PIB, em 2010.

---

<sup>15</sup> Relação dos dados das Contas Nacionais Trimestrais – CNT – (IBGE, 2012).

Tabela 2 – Participação do VGV no PIB de Curitiba em 2009 e 2010

Ano	Variável	Localidade	
		Brasil	Curitiba
2009	PIBpm	3.239.404.052.999	45.762.418.366
	Part.(%)	100,0%	1,4%
	VGV	-	2.247.584.226
	Part. (%)		4,9%
2010	PIBpm	3.770.085.000.000	53.259.242.818
	Part.(%)	100,0%	1,4%
	VGV	-	3.248.244.116
	Part. (%)		6,1%

Fonte: IBGE, BRAIN

Elaboração: Autor

Em Curitiba, a indústria de construção é também um importante setor empregatício. Segundo os dados do IPARDES (2012), a construção civil contou com um total de 41 mil empregados com carteira assinada em 2010, 5% do total de empregados formais da capital paranaense. Se projetados os números de empregados formais no setor, com base na taxa média de crescimento da última década, é de se esperar mais de 3.000 novos trabalhadores com carteira assinada a cada novo ano. Atualmente, na cidade, fazem-se até mesmo feiras com divulgação de vagas e contratação imediata de novos trabalhadores no setor da construção.

O setor da construção civil é também benéfico à sociedade por ser aquele que mais emprega profissionais menos qualificados. Segundo os dados da CBIC (2012), no estado do Paraná, em 2010, apenas 4% dos empregados na construção civil possuíam ensino superior completo e 2% incompleto; o grosso dos trabalhadores, 32%, não possuía o ensino fundamental completo. Os que possuíam ensino fundamental completo totalizavam 22% e os demais 40% se dividiam em 10% para ensino médio incompleto e 30% completo. Isto, sem incluir o lado informal do emprego, que é grande na indústria de construção.

Abrindo um parêntese nacional, no Brasil, no ano de 2010, a indústria da construção civil representou 5,7% do Valor Adicionado Bruto (VAB) nacional (CBIC, 2012). Além do mais, o setor vinha crescendo de 2007 para 2010 a uma taxa média

de 5,1% acima do PIB brasileiro, segundo os dados da CBIC. Tal fato não constitui apenas prova de que a construção civil seja um importante setor no todo, mas também é um dos grandes impulsionadores do crescimento nacional nos últimos cinco anos.

No estado do Paraná a situação é semelhante, os dados do IPARDES (2012) apontam para uma participação da construção civil de 4,8% no VAB em 2009. A soma bruta do setor naquele período totalizou um mercado de quase oito bilhões de reais. Elaborando-se uma simples estimativa em que se desconsidera a diferença tecnológica que se acredita ser semelhante para Paraná e Curitiba e mantendo constantes os demais eventuais fatores, passando a levar em consideração apenas o número de trabalhadores empregados formalmente na construção dados pelo IPARDES (2012) para ambas as regiões, poder-se-ia então dizer que no município de Curitiba a construção civil representou 6,6% do VAB em 2009, isto é, a participação do setor seria deste modo ainda mais acentuada e, por consequência, a construção civil possuiria ainda maior importância relativa dentro do município.

Tabela 3 – Estimativa da participação da construção civil no VAB de Curitiba

Localidade	Ano	Trabalhadores	VAB Construção	VAB	Part. (%)
Paraná	2009	112.059	7.964.000.000	165.916.666.667	4,8%
Curitiba	2009	34.966	2.485.023.282	37.891.363.000	6,6%

Fonte: IPARDES  
Elaboração: Autor

A incorporação residencial, no que tange às edificações, é a atividade de maior relevância. Por sua vez, as edificações representam o tipo de obra/serviço com maior participação na produção total da indústria de construção civil. Esta indústria revela-se ser de grande envergadura econômica não apenas para o Brasil ou o estado do Paraná, mas sobretudo para o município de Curitiba, cuja influência é maior por ser relativamente mais representativa. O mercado que dela surge é bilionário e traz também grandes vantagens sociais, sendo fruto do setor que mais emprega mão-de-obra não qualificada. O grande benefício vai para as famílias, que são atendidas com um produto social básico que é a moradia. Não se trata apenas de construir edifícios, mas de qualidade de vida e de bem-estar.

### 3.2 EVOLUÇÃO DO MERCADO IMOBILIÁRIO RESIDENCIAL VERTICAL DE IMÓVEIS NOVOS NA DÉCADA DE 2000-2010 EM CURITIBA

A década de 2000-2010 foi marcada por imenso avanço no setor imobiliário residencial de Curitiba. Esta seção tem como objetivo evidenciar este avanço por via da análise construtiva do desempenho dos indicadores que são utilizados para avaliar a produção imobiliária da Cidade.

A seção começa pela análise da evolução da intenção de oferta de imóveis dada pela liberação de alvará, para posteriormente discorrer sobre a oferta real ocorrida no período por via da apresentação dos dados relativos às unidades lançadas, passando ainda pela análise da evolução dos preços de mercado no período em estudo e, por fim, analisando qual foi o comportamento da demanda ao longo da década de 2000 por via da análise do índice de velocidade de vendas de imóveis novos sobre a oferta (VNSO).

#### 3.2.1 Alvarás liberados para novas construções

O alvará liberado ou licenciado, na construção civil, é representado pelo documento ou pela declaração que autoriza a realização de uma nova obra. Neste sentido, considera-se que o número de licenciamento de alvará representa a intenção de construção futura dos agentes que atuam como ofertantes no mercado de construção. A liberação de alvará pode também ser analisada conforme a finalidade da obra, que poderia ser além de residencial, comercial, industrial ou, ainda, de obras públicas. Esta matéria constitui o tema da análise seguinte.

Existe uma relação positiva entre a quantidade de unidades liberadas para construção e a intensidade da atividade na construção civil. Considera-se que quanto maior for o número de unidades licenciadas, mais prósperas serão as oportunidades de investimento no mercado de construção, sobretudo na ótica do consumidor que terá mais escolhas e menores preços com o aumento das construções. Também melhor será interpretado o ambiente que determina a

tendência futura da atividade de construção, entendido aqui como a referida intenção de ofertar, sinalizador importante da saúde do mercado em abordagem.

A liberação de alvarás pode ainda ser analisada de duas outras formas. Uma delas é pela quantidade de unidades residenciais liberadas para construção, e a outra é pelo total de área liberada para construção. Analisar de ambas as formas este dado é importante para verificar a solidez do real aumento na tendência de construção futura.

Analizando a Tabela 4, pode-se verificar que o número total de unidades residenciais liberadas para construção em Curitiba teve aumento extraordinário na década de 2000-2010, mas, sobretudo nos últimos três anos da referida década.

Em Curitiba, de 2000 até 2010, o total de unidades liberadas para construção teve uma variação acumulada de 233%. Por conseguinte, em relação ao período inicial de análise, esta variável mais que triplicou. Até 2007, o ritmo da liberação de alvarás seguia a média de 9.465 unidades por ano, o que correspondia a uma variação anual média de 7% no período. Contudo, em 2008, o mercado mudou completamente de patamar no que se refere à intenção de oferta de novas unidades na cidade, atingindo um total de 21.193 unidades liberadas, 68% mais do que no período antecedente. De 2008 para 2010, a média de liberação anual foi de 26.034 unidades, o que corresponde a uma variação média anual de 37% naqueles últimos três anos. O ponto forte da década foi precisamente seu período final, o ano de 2010, que contou com um total de 31.295 unidades liberadas para construção, um recorde inédito para a cidade de Curitiba.

Tabela 4 – Histórico de liberação de alvarás residenciais por número de unidades em Curitiba

<b>Ano</b>	<b>Unidades Liberadas</b>	<b>Variação Anual</b>	<b>Variação Acumulada</b>
2000	9.404	0%	0%
2001	8.148	-13%	-13%
2002	10.267	26%	9%
2003	6.411	-38%	-32%
2004	7.240	13%	-23%
2005	11.384	57%	21%
2006	10.224	-10%	9%
2007	12.638	24%	34%
2008	21.193	68%	125%
2009	25.614	21%	172%
2010	31.295	22%	233%

Fonte: SINDUSCON/PR

Elaboração: Autor

A Tabela 5 realiza também a análise da liberação de alvarás residenciais. A diferença da anterior é que esta última utiliza a perspectiva do total da área que foi destinada para construção.

Quanto ao total de área liberada para construção residencial, é possível verificar que segue as mesmas tendências que o número total de unidades liberadas, sendo que os picos e as mudanças de patamar de mercado se verificaram também nos mesmos períodos.

A média anual de área total liberada para construção foi de 1,7 milhão de metros quadrados até o ano de 2007, o que correspondeu a uma variação média anual positiva no período de 7% ao ano. Em 2008, assim como para a liberação de unidades, se verifica uma mudança radical no patamar de mercado, que teve sua liberação de área total acrescida em 53% em relação ao período anterior, chegando assim aos 3,5 milhões de metros quadrados liberados para construção. Nos últimos três anos da década em estudo a liberação de alvarás em área total seguiu a média de 3,6 milhões de metros quadrados liberados, sendo 2010 o pico do período com 3.981.279 metros quadrados liberados, um crescimento acumulado de 145% em relação aos ano 2000, início da década.



Tabela 5 – Histórico de liberação de alvarás residenciais por área total em Curitiba

<b>Ano</b>	<b>Área Liberada m<sup>2</sup></b>	<b>Variação Anual</b>	<b>Variação Acumulada</b>
2000	1.625.783	0%	0%
2001	1.605.602	-1%	-1%
2002	2.028.913	26%	25%
2003	1.278.111	-37%	-21%
2004	1.640.535	28%	1%
2005	1.839.179	12%	13%
2006	1.671.251	-9%	3%
2007	2.286.501	37%	41%
2008	3.499.763	53%	115%
2009	3.421.791	-2%	110%
2010	3.981.279	16%	145%

Fonte: SINDUSCON/PR

Elaboração: Autor

Pôde-se então constatar, via a análise das tabelas acima apresentadas, que, quanto às perspectivas de novas construções, o município de Curitiba ficou sendo visto pelos agentes de mercado como sendo de enorme potencial para receber novos empreendimentos imobiliários residenciais. Uma observação que ainda pode ser feita, refere-se à liberação de alvarás por área total e número de unidades. Ela relaciona-se com a evolução do tamanho médio das unidades residenciais liberadas para construção. Esta relação no início do período mostrava que, em média, um imóvel residencial tinha de área total 174 m<sup>2</sup>. Em 2010 tornaram-se mais compactos, sendo a relação neste período de 127 m<sup>2</sup> de área total. Frisa-se também outra informação relevante – já mencionada no capítulo da introdução – que em 2010, do total de 31.295 unidades residenciais liberadas para construção, um total de 20.496 unidades foram em empreendimentos verticais. Portanto, 65% das unidades liberadas foram ofertados em imóveis com 4 ou mais pavimentos. Este último dado aponta para a supremacia do mercado de incorporação vertical na oferta residencial da cidade, que será mais pormenorizadamente analisada no próximo subcapítulo.

### 3.2.2 Lançamentos residenciais verticais

O lançamento de unidades em empreendimentos verticais residenciais representa efetivamente a oferta de unidades residenciais no mercado de imóveis de incorporação vertical. O lançamento de uma unidade significa a sua colocação no mercado, possibilitando sua comercialização aos compradores que o queiram adquirir. Portanto, este indicador é de suma importância para o mercado imobiliário residencial vertical, representando sua real dimensão quando evidencia a oferta ocorrida ao longo dos períodos.

Analisando a oferta de imóveis em empreendimentos verticais, pode-se constatar novamente o grande salto dado pelo mercado imobiliário a partir do ano de 2008 na cidade de Curitiba.

A média dos lançamentos verticais anual era de 1.840 unidades entre 2000 e 2007, isto é, 4,3 vezes inferior à média de lançamentos obtida nos últimos 3 anos da década, que foi de 8.020 unidades por ano. Mais impressionante ainda fica a comparação dos dados do início da década, ano 2000 com os do último ano da década, 2010, em que a variação acumulada na oferta de unidades residenciais ultrapassou os 900%. No início da década havia um total de 991 unidades ofertadas; no fim havia um total de 10.002 unidades ofertadas, isto é, mais que 10 vezes superior que no início.

Tabela 6 – Lançamentos de unidades residenciais em empreendimentos verticais em Curitiba

<b>Ano</b>	<b>Unidades Lançadas</b>	<b>Variação Anual</b>	<b>Variação Acumulada</b>
2000	991	0%	0%
2001	1.711	73%	73%
2002	1.650	-4%	66%
2003	1.808	10%	82%
2004	1.030	-43%	4%
2005	1.708	66%	72%
2006	1.892	11%	91%
2007	3.927	108%	296%
2008	6.959	77%	602%
2009	7.099	2%	616%
2010	10.002	41%	909%

Fonte: SINDUSCON/PR

Elaboração: Autor

O extraordinário aumento da oferta real de imóveis residenciais lançados em empreendimentos verticais ao longo do período analisado, não apenas reconfirma que a intenção de ofertar dos incorporadores foi concreta – dados que tivemos a oportunidade de analisar quando se falou dos alvarás liberados – mas também mostra que Curitiba terminou a década de 2000 com um mercado bem maior do que o do período inicial. O ano de 2010 estabeleceu um novo recorde para a cidade, quando viu o total de unidades lançadas ultrapassarem as 10 mil.

### 3.2.3 Preços

Junto com o crescimento da produção imobiliária, que pôde ser verificado tanto pela análise dos alvarás liberados quanto pelos lançamentos ocorridos em imóveis verticais, houve também em Curitiba, ao longo da última década, significativa alta nos preços destes imóveis.

A fim de padronizar a melhor forma de realizar a análise de preço, utilizou-se como variável o preço cobrado por cada metro quadrado de área total construída dos imóveis comercializados em empreendimentos verticais. Apresenta-se na Tabela 6, a média de preços por metro quadrado cobrado entre as diversas tipologias de apartamento lançados em imóveis verticais desde o ano de 2003 até o ano de 2010. Para este dado não foi possível rastrear informações para os três primeiros anos da década, embora deva ficar esclarecido que tal fato não irá prejudicar as conclusões da análise aqui pretendida.

Na cidade de Curitiba, os preços dos imóveis tiveram alta exorbitante. Em 2003, o preço médio cobrado por um imóvel residencial lançado em empreendimento vertical era de R\$ 1.059/m<sup>2</sup> de área total. Já em 2010, este valor passou a ser de R\$ 2.808/m<sup>2</sup> de área total, 165% mais do que o período inicial, o que significa que o preço dos imóveis ao longo destes sete anos quase triplicou. Se, por exemplo, alguém tivesse comprado um imóvel por R\$ 100 mil em 2003, poderia então em 2010 estar na condição de vendê-lo por uma soma que se aproximaria dos R\$ 300 mil.

Tabela 7 – Histórico do preço médio dos imóveis lançados em empreendimentos verticais em Curitiba

<b>Ano</b>	<b>R\$ / m<sup>2</sup> Total</b>	<b>Variação Anual</b>	<b>Variação Acumulada</b>
2003	R\$ 1.059	-	-
2004	R\$ 1.244	18%	18%
2005	R\$ 2.007	61%	90%
2006	R\$ 1.495	-25%	41%
2007	R\$ 1.747	17%	65%
2008	R\$ 1.934	11%	83%
2009	R\$ 2.250	16%	113%
2010	R\$ 2.808	25%	165%

Fonte: ADEMI/PR

Elaboração: Autor

A alta de preços ocorrida na última década é um dos fatores que mais gera discussões quanto à possibilidade de um mercado com oferta cada vez maior possa continuar a manter seu nível de absorção, entendido aqui como a velocidade com a

qual o total de empreendimentos ofertados veem sendo absorvidos pelos consumidores por via de sua aquisição no mercado. Altas de preço sem fundamentos reais por parte da demanda poderiam, portanto, prejudicar a saúde do mercado. Com o objetivo de verificar uma das razões pela qual o preço estaria aumentando, fez-se na Tabela 8 uma pequena relação da evolução dos preços comparativamente à evolução do Custo Unitário Básico (CUB) da construção a partir de 2007, ano em que esta variável passou a ser calculada por uma nova metodologia que alterou o padrão de imóvel adotado para seu cálculo<sup>16</sup>.

O CUB da construção, cuja faculdade de cálculo é atribuída por lei federal aos Sindicatos Estaduais das Indústrias de Construção (SINDUSCON), pode então ser interpretado como um indicador macroeconômico dos custos da construção civil, portanto, da inflação do setor de construção. Na prática, o CUB é lido como quantidade de reais gastos em relação ao metro quadrado da obra realizada, representado assim pela expressão CUB/m<sup>2</sup>. Seu principal objetivo é disciplinar o mercado de incorporação imobiliária, servindo de parâmetro à determinação dos custos dos imóveis. No cálculo do CUB/m<sup>2</sup> incluem-se os custos com os materiais, com a mão-de-obra, com os equipamentos e com as despesas administrativas da construção.

Ao menos, a partir de 2007 até o fechamento da década em estudo, fica-se na condição de dizer que o aumento dos preços não foi provocado apenas pela elevação dos custos de construção. De 2007 para 2010, o preço variou numa média anual de 17% enquanto que os custos variaram em média 9% ao ano no mesmo período. O preço que era de R\$ 1.747/m<sup>2</sup> de área total em 2007 passou a ser de R\$ 2.808/m<sup>2</sup> de área total em 2010, uma variação acumulada de 61%. Para o mesmo período o custo da construção aumentou relativamente menos, saindo de R\$ 690/m<sup>2</sup> de área total para um total de R\$ 883/m<sup>2</sup> de área total, uma variação acumulada de 28% entre 2007 e 2010.

---

<sup>16</sup> O novo padrão para o qual o CUB é calculado em Curitiba é o R8-N, que significa segundo a SINDUSCON/PR, residência multifamiliar padrão baixo de um pavimento térreo e sete pavimentos tipos.

Tabela 8 – Relação da evolução dos preços e dos custos no mercado vertical de imóveis

<b>Ano</b>	<b>R\$ / m² Total</b>	<b>Variação Anual</b>	<b>Variação Acumulada</b>	<b>CUB RN8 (Média)</b>	<b>Variação Anual</b>	<b>Variação Acumulada</b>
2007	R\$ 1.747	-	-	R\$ 690	-	-
2008	R\$ 1.934	11%	11%	R\$ 758	10%	10%
2009	R\$ 2.250	16%	29%	R\$ 823	9%	19%
2010	R\$ 2.808	25%	61%	R\$ 883	7%	28%

Fonte: SINDUSCON/PR

Elaboração: Autor

As justificativas para as altas de preços, portanto, devem-se encontrar explicadas em outros fenômenos além do aumento dos custos. Como exemplo, poder-se-ia citar o aumento da renda média da população, a melhoria no acesso ao crédito por via das facilidades criadas pelo poder público ou ainda a redução da taxa de juros de mercado, entre outros fatores que fizeram com a que a demanda na última década aumentasse. Também fator natural do aumento dos preços é o próprio aumento da margem de lucro do ofertante que, em condições mercadológicas que lhes favorecem, acaba por aumentar os preços.

### 3.2.4 Venda de Novos Sobre a Oferta (VNSO)

Aconselha-se a consulta do Índice de Venda de Imóveis Novos Sobre Oferta (VNSO), publicado mensalmente pelo SINDUSCON/PR para os diferentes tipos de imóveis, para se compreender como a oferta de imóveis do tipo apartamento lançados em empreendimentos verticais veem sendo absorvidos pela demanda na cidade de Curitiba. O VNSO é apresentado como um valor percentual que indica o quanto do total ofertado foi vendido no período a que este se refere<sup>17</sup>, normalmente mensal.

<sup>17</sup> Utiliza-se como base de informações o cadastro de imóveis novos à venda, na cidade de Curitiba. O relatório é elaborado com base na comercialização do mês anterior.

Analisando a Tabela 9, pode-se verificar que a partir de 2004, com exceção do ano de 2009, momento cujo impacto da crise econômica e financeira mundial teve seu reflexo, os demais períodos de análise tiveram seu percentual médio mensal do VNSO sempre crescente em relação ao ano anterior. De 2006 em diante, excetuando novamente 2009, a média mensal do VNSO esteve acima dos 10%, o que pode ser interpretado como um resultado muito positivo para o mercado de imóveis, sobretudo se considerarmos a explosão de oferta de imóveis que ocorreu nos anos 2008, 2009 e 2010.

Em 2006, das 1.892 unidades ofertadas, foram absorvidas pelo mercado um total de 1.361, à taxa média de absorção mensal de 10%. No ano de 2009, ano em que a crise fez-se sentir, o total de unidades absorvidas foi de 4.593 das 7.099 lançadas, o que equivaleu a uma taxa mensal de 8,3% de absorção. As 4.593 unidades absorvidas de 2009 foram em 238% superior aos 1.361 de 2006, cujo VNSO mensal do período foi superior ao de 2009, 10% contra 8,3%. O ano que teve o maior número de unidades absorvidas foi 2010 – 7.466 unidades adquiridas das 10.002 ofertadas no período; a taxa média mensal de absorção foi de 10,8%.

Vale a pena ainda ressaltar, que de 2003 para 2010, o total de unidades absorvidas pelo mercado aumentou em 587%, sendo ainda que o VNSO de 2010 foi superior ao de 2003, época em que a oferta imobiliária de unidades lançadas em empreendimentos verticais era 5,5 vezes menor. Não restam dúvidas que no município de Curitiba a demanda real por imóveis aumentou consideravelmente.

Tabela 9 – Histórico do Índice de venda de imóveis novos sobre oferta (VNSO)

Ano	Unidades Lançadas	VNSO (média mensal)	Unidades Absorvidas	Variação anual	Variação Acumulada
2003	1.808	7,4%	1.087	-	-
2004	1.030	6,6%	579	-47%	-47%
2005	1.708	8,4%	1.114	93%	2%
2006	1.892	10,0%	1.361	22%	25%
2007	3.927	11,2%	2.987	119%	175%
2008	6.959	10,8%	5.190	74%	377%
2009	7.099	8,3%	4.593	-11%	322%
2010	10.002	10,8%	7.466	63%	587%

Fonte: SINDUSCON-PR  
Elaboração: Autor

## **4 ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DAS VARIÁVEIS ECONÔMICAS QUE INFLUÊNCIAM NO DESEMPENHO DO MERCADO DE IMÓVEIS PARA HABITAÇÃO**

Como visto na segunda metade do Capítulo 2 deste estudo, quando se apresentou um modelo econômico para o mercado imobiliário, identificaram-se determinadas variáveis econômicas que afetam o desempenho do setor habitacional. Este capítulo destina-se precisamente à realização de uma breve análise da evolução nestas variáveis, sem que, no entanto, ter que relacioná-las com o desempenho do setor imobiliário residencial vertical. Esta última etapa analítica será da competência do quinto e penúltimo capítulo deste estudo.

Conforme as orientações dos fundamentos econômicos do mercado habitacional, cujo embasamento teve substancial apoio teórico nos modelos de DiPasquale e na proposição teórica de Muellbauer, optou-se por analisar como variáveis determinantes do desempenho setorial, para a década de 2000 em Curitiba, a evolução demográfica, a evolução do emprego e da renda média da população, a evolução das taxa de juros, do crédito imobiliário, da inflação e de algumas mudanças legislativas e programas governamentais de interesse exclusivo ao setor imobiliário.

### **4.1 POPULAÇÃO**

Pelo que se estudou nos fundamentos econômicos do mercado habitacional, fica-se a saber que, a variável população tem uma relação positiva com a intensidade do mercado de imóveis para habitação. Retém-se tal conclusão evidente, a partir do momento em que, considerando tudo o mais constante, um aumento da população reflete-se num aumento da quantidade demandada de imóveis por habitação, portanto, da quantidade demandada por abrigo para as novas pessoas que comporão a esfera populacional.

Consoante os dados do Censo Demográfico de 2000 e 2010, pode-se verificar que, Curitiba teve uma evolução em seu indicador demográfico positivo.



Entre 2000 e 2010, o município teve sua população acrescida em 164.592 pessoas, o que correspondeu a uma variação no período de 10,4%, acima do que ocorreu no estado do Paraná, 9,2%. A variação média anual da população em Curitiba foi de 1%, o que correspondeu para a cidade uma média de mais 16.459 pessoas por ano. A variação média anual da população no estado do Paraná foi inferior, de 0,9% ao ano.

Tabela 10 – Variação da população entre 2000 e 2010 em Curitiba e Paraná

Localidade	Ano	População	Variação Anual	Variação Acumulada
Curitiba	2000	1.587.315	1,0%	10,4%
	2010	1.751.907		
Paraná	2000	9.564.643	0,9%	9,2%
	2010	10.444.526		

Fonte: IBGE  
Elaboração: Autor

A análise adicional que pode ser feita à população de Curitiba, visa observar como é distribuída a estrutura etária da população no município. A grosso modo, pode-se dizer que a população de Curitiba é adulta, tendo o Censo Demográfico de 2010 verificado que 57% da população tem idade entre os 20 e 59 anos. Aqueles com idade compreendida entre os 20 e 39 anos compõem 36% da população e os que estão entre os 40 e 59 anos compõem 21% da população.

Uma população adulta é favorável à demanda no mercado imobiliário, pois constitui público que está em momento de compra do imóvel, possuindo normalmente melhores condições de renda para o efeito. Esta demanda é originária principalmente da camada mais jovem da faixa etária destacada, mais precisamente daqueles entre os 20 e os 39 anos de idade, que dão os primeiros passos rumo à aquisição do primeiro imóvel.

Tabela 11 – População por faixa etária em Curitiba em 2000 e 2010

<b>Faixa Etária</b>	<b>2000</b>	<b>Part. (%)</b>	<b>2010</b>	<b>Part. (%)</b>
Até 19 anos	548.399	35%	489.350	28%
De 20 a 39 anos	568.486	36%	617.249	35%
De 40 a 59 anos	336.811	21%	446.978	26%
Acima de 60 anos	133.619	8%	198.330	11%
<b>Total</b>	<b>1.587.315</b>	<b>100%</b>	<b>1.751.907</b>	<b>100%</b>

Fonte: IBGE  
Elaboração: Autor

## 4.2 EMPREGO

A relação que a variável emprego possui com o desempenho do mercado habitacional segue a mesma ótica que a da população, sendo tal relação também positiva. Um maior número de pessoas empregadas, aqui entendido como o número de vínculos empregatícios ativos, significa maior população com renda disponível, portanto, com poder de aquisição de bens e serviços dentre os quais se encontram também os imóveis para a habitação.

Curitiba, entre os anos 2000 e 2010 teve seu número de empregados formais acrescido em 280.269 pessoas, um crescimento acumulado de 49% no período. Na cidade, portanto, pode-se dizer que se teve um aumento médio anual de 28.027 pessoas com novo vínculo empregatício, uma variação média anual de 4%. Se comparado o desempenho da cidade com o do estado fica a impressão de que apesar do avanço positivo no emprego, Curitiba teria tido seu desempenho abaixo da média esperada, pois o emprego no estado do Paraná teve seu crescimento acumulado em 69% e médio anual em 5% para o mesmo período em análise. No entanto, esta conclusão não é totalmente verdadeira visto que, como capital e cidade de maior porte no Paraná, Curitiba é a que tem maior base de emprego. Em 2010 o total de 848.850 empregos correspondeu a 30% do total de empregos no Paraná. Crescer sobre uma base tão grande como aquela que Curitiba apresenta no estado do Paraná faz, naturalmente, que o aumento percentual percebido seja

inferior à de outras cidades menores. Mesmo assim, tal crescimento não pode ser considerado de forma alguma prejudicial. Pelo contrário, a capital paranaense teve um ótimo desempenho no indicador de emprego, o que é refletido pela redução da taxa de desemprego na Região Metropolitana de Curitiba (RMC) que, consoante os dados da Pesquisa Mensal do Emprego (PME) publicado pelo IPARDES (2012), passou de 6,4% em Dezembro de 2002 para apenas 2,8% em Dezembro de 2010.

Tabela 12 – Evolução do emprego formal em Curitiba e Paraná entre 2000 e 2010

Ano	Curitiba	Variação Anual	Variação Acumulada	Paraná	Variação Anual	Variação Acumulada
2000	568.581	-	-	1.651.275	-	-
2001	572.772	1%	1%	1.721.656	4%	4%
2002	585.972	2%	3%	1.812.631	5%	10%
2003	583.094	0%	3%	1.884.380	4%	14%
2004	633.869	9%	11%	2.032.770	8%	23%
2005	648.706	2%	14%	2.109.348	4%	28%
2006	716.519	10%	26%	2.251.290	7%	36%
2007	738.441	3%	30%	2.378.931	6%	44%
2008	771.798	5%	36%	2.503.927	5%	52%
2009	833.585	8%	47%	2.637.789	5%	60%
2010	848.850	2%	49%	2.783.715	6%	69%

Fonte: IPARDES  
Elaboração: Autor

#### 4.3 RENDA MÉDIA

O IPARDES define a renda média como sendo o resultado da massa salarial dividida pelo número de empregos. Ainda, segundo o IPARDES, a massa salarial estaria composta além dos salários pelas remunerações como os ordenados, vencimentos, honorários, vantagens adicionais, gratificações, entre outras. É excluído da composição da massa salarial o 13º salário.

Parte-se do princípio que, quanto maior a renda média, maior é o bem-estar da população, desde que não haja exagerada concentração da renda. Entende-se como bem-estar, para o caso, a quantidade de bens e de serviços que uma pessoa pode adquirir. Portanto, supõe-se que melhorias na renda média exercem um efeito

positivo também no desempenho do setor imobiliário habitacional, que poderá contar com pessoas de maior poder aquisitivo para adquirir imóveis.

A melhoria do rendimento médio mensal, que poderá ser observado na Tabela 13, foi nitidamente positiva para o município de Curitiba. Nos anos 2000, a renda média mensal do cidadão curitibano era de R\$ 910. Em 2010, esta mesma renda mais que duplicou, atingindo o valor de R\$ 1.976 mensais, 117% a mais do que no período inicial. No estado do Paraná, a renda média também apresentou melhorias, embora menos significativamente do ocorrido em Curitiba, em termos nominais. A renda média do estado saiu de R\$ 636 em 2000 para os R\$ 1.427 em 2010, uma variação acumulada de 124%. Em termos proporcionais, pode-se dizer que a renda de Curitiba em 2010 foi 39% superior ao do Paraná.

Tabela 13 – Evolução do rendimento médio mensal em Curitiba e Paraná entre 2000 e 2010

<b>Ano</b>	<b>Curitiba</b>	<b>Variação Anual</b>	<b>Variação Acumulada</b>	<b>Paraná</b>	<b>Variação Anual</b>	<b>Variação Acumulada</b>
2000	R\$ 910	-	-	R\$ 636	-	-
2001	R\$ 980	8%	8%	R\$ 682	7%	7%
2002	R\$ 1.023	4%	12%	R\$ 721	6%	13%
2003	R\$ 1.140	11%	25%	R\$ 801	11%	26%
2004	R\$ 1.252	10%	38%	R\$ 880	10%	38%
2005	R\$ 1.363	9%	50%	R\$ 960	9%	51%
2006	R\$ 1.432	5%	57%	R\$ 1.032	7%	62%
2007	R\$ 1.548	8%	70%	R\$ 1.103	7%	73%
2008	R\$ 1.678	8%	84%	R\$ 1.197	8%	88%
2009	R\$ 1.777	6%	95%	R\$ 1.299	9%	104%
2010	R\$ 1.976	11%	117%	R\$ 1.427	10%	124%

Fonte: IPARDES  
Elaboração: Autor

#### 4.4 TAXA DE JUROS

O juro pode ser entendido como o preço pago pelo aluguel do dinheiro, ou seja, o valor que deve ser pago pelo empréstimo de um capital (Neto, 2012, p. 80). O juro em uma economia de mercado tem um papel muito importante, pois “a alocação de capital entre poupadores e investidores é determinada em uma

economia de mercado pelas taxas de juros” (Neto, 2012, p. 80). Quanto mais baixa for a taxa de juros de uma economia, melhor serão as condições para que os agentes poupadores possam obter o capital necessário de que necessitam para a satisfação de suas necessidades de investimento ou de consumo. A taxa de juros é então capaz de criar estímulos ou não ao consumo e ao investimento em qualquer mercado, dependendo dela ser alta ou baixa.

Para o mercado imobiliário habitacional, viu-se no Capítulo 2 deste estudo que o bem nele comercializado, a habitação, representa um grande investimento para as famílias e é altamente dependente do crédito, sendo que é relativamente alto o investimento de capital necessário para a aquisição de um imóvel residencial. A Taxa Over Selic, analisada anualmente na Tabela 14, é a taxa de referência do mercado.

Entre 2000 e 2010, houve uma mudança extremamente positiva nos níveis de juros aplicados na economia brasileira, que saiu de dois para um dígito no período. Com a redução quase continuada dos juros ao longo da década de 2000, teve-se como objetivo o estímulo ao investimento e ao consumo, e o mercado habitacional foi um dos principais beneficiados. O juro que era de 17,6% ao ano em 2000 passou para 9,8% em 2010, uma queda de 44% no período.

Tabela 14 – Taxa de Juros Selic médio anual no Brasil entre 2000 e 2010

<b>Ano</b>	<b>Selic Overnight</b>	<b>Variação Anual</b>	<b>Variação Acumulada</b>
2000	17,6%	-	-
2001	17,5%	-1%	-1%
2002	19,1%	9%	9%
2003	23,4%	22%	33%
2004	16,2%	-30%	-8%
2005	19,1%	18%	9%
2006	15,3%	-20%	-13%
2007	12,0%	-22%	-32%
2008	12,4%	3%	-30%
2009	10,1%	-19%	-43%
2010	9,8%	-3%	-44%

Fonte: CBIC  
Elaboração: Autor

## 4.5 CRÉDITO IMOBILIÁRIO

A disponibilidade de crédito é fator essencial na geração de liquidez no mercado de construção civil. Pode-se considerar a existência de liquidez como um dos principais motores para o consequente sucesso das transações no mercado imobiliário. Viu-se que os investimentos imobiliários são normalmente elevados e de longo prazo dado as características dos bens nele comercializados, sendo que, na maioria dos casos, seria impossível de serem realizados sem a possibilidade de financiamento via crédito imobiliário.

Diversos fatores implicam na geração de um ambiente mais ou menos favorável à liquidez no mercado imobiliário. Um destes fatores é a existência de maior ou menor quantidade de crédito neste mercado. Estes fatores dependem tanto de ordem econômica, por conseguinte, do bom desempenho da economia e dos indicadores macroeconômicos, como de ordem político-institucional, a exemplo da burocracia que se enfrenta na tentativa de se acessar ao crédito.

Como indicador macroeconômico de excelência à relativa disponibilidade de crédito em qualquer mercado tem-se a taxa de juros, cuja análise foi abordada no tópico anterior e, viu-se que, quanto menor o preço a ser pago pelo dinheiro, ou seja, quanto menor a taxa de juros, maior serão as possibilidades de financiamento, sendo também maior a abundância de crédito no mercado.

Segundo os dados da CBIC e do Banco Central do Brasil (BACEN), o crédito imobiliário no Brasil tem como principal fonte de recurso dois canais de financiamento criados pelo Sistema Financeiro de Habitação (SFH). Esses canais de financiamento são permitidos, nomeadamente, por via dos recursos das instituições componentes do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE) e dos recursos captados via o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS). Ressalta-se que, para país todo, pelo menos até 2010, os recursos provenientes do SBPE constituem-se o principal dentre os canais de financiamento imobiliário citados, representando a grande maioria dos empréstimos concedidos para a aquisição de imóveis. No SBPE, por lei, os bancos são obrigados a destinar 65% dos depósitos em caderneta de poupança ao financiamento habitacional (CBIC, 2010, p. 23). A

título demonstrativo, faz-se referência aos dados da CBIC que indicaram que, em termos de montante destinado ao financiamento, o SBPE correspondeu à soma de R\$ 56,197 bilhões em 2010, representou 67% do total de financiamentos imobiliários via o SFH, o que correspondeu a um total de 421.386 unidades financiadas tanto para aquisição quanto para construção em todo o Brasil nesse ano.

Restringindo a análise de crédito a nível estadual, com o objetivo de levar o foco dela o mais próximo possível à realidade de Curitiba, pode-se observar na Tabela 15 que, no estado do Paraná, de 2000 para 2010, ocorreu uma mudança radical no montante de crédito destinado à aquisição de imóveis, o que permitiu uma mudança expressiva também na quantidade de unidades financiadas.

No início do período em análise, que corresponde ao ano 2000, foi destinado pouco mais de R\$ 75, 5 milhões para a aquisição de imóveis no estado do Paraná, o que permitiu um total de 1.450 unidades financiadas pelo SBPE. Em 2010, o montante total destinado ao financiamento de imóveis no estado teve um crescimento acumulado de incríveis 2207%, sendo este 23 vezes superior ao ano 2000, e atingindo um valor acima de R\$ 1,7 bilhão. Continuando a comparação entre os períodos de 2000 e 2010, destaca-se ainda o expressivo crescimento acumulado de 862% no total de unidades financiadas, que passou a um total de 13.953 unidades no final do período, 10 vezes mais do que foi nos anos 2000.

O ano em que esta explosão de financiamentos ocorreu foi o de 2006, em que o total de reais financiados cresceu em relação a seu ano anterior (2005) em 257%, e o total de unidades financiadas em 262%.

Tabela 15 – Financiamento para aquisição de imóveis com recursos do SBPE no estado do Paraná

<b>Ano</b>	<b>R\$ (1,00) Financiados</b>	<b>Variação Anual</b>	<b>Variação Acumulada</b>	<b>Unidades Financiadas</b>	<b>Variação Anual</b>	<b>Variação Acumulada</b>
2000	R\$ 75.585.535	-	-	1.450	-	-
2001	R\$ 73.077.910	-3%	-3%	1.409	-3%	-3%
2002	R\$ 60.775.072	-17%	-20%	1.220	-13%	-16%
2003	R\$ 58.313.038	-4%	-23%	965	-21%	-33%
2004	R\$ 62.704.212	8%	-17%	1.097	14%	-24%
2005	R\$ 84.720.644	35%	12%	1.344	23%	-7%
2006	R\$ 302.231.329	257%	300%	4.865	262%	236%
2007	R\$ 547.375.967	81%	624%	7.473	54%	415%
2008	R\$ 824.560.753	51%	991%	9.415	26%	549%
2009	R\$ 1.180.443.217	43%	1462%	11.057	17%	663%
2010	R\$ 1.744.128.506	48%	2207%	13.953	26%	862%

Fonte: CBIC  
Elaboração: Autor

A explosão do crédito imobiliário pode ter sido causada por diversos fatores, entre os quais as melhorias nos indicadores macroeconômicos que se teve a oportunidade analisar nos tópicos anteriores. Entre estes se podem citar então o crescente número de empregos, o crescente aumento da renda e a contínua redução dos juros na economia.

#### 4.6 INFLAÇÃO

A inflação é uma elevação sustentada do nível geral de preços da economia – conhecido como nível de preços. A taxa de inflação é a taxa à qual o nível de preços aumenta (BLANCHARD, 2011, p. 25).

Por representar um fenômeno de subida de preços, portanto, de corrosão do poder de compra do consumidor de qualquer bem, inclusive a habitação, o aumento



da inflação deve ser interpretado como negativo para o bom desempenho do mercado de imóveis.

A questão prática é como definir o nível de preços. Os macroeconomistas geralmente examinam duas medidas do nível de preços, ou seja, dois índices de preços: o deflator do PIB e o índice de preços ao consumidor (BLANCHARD, 2011, P. 25).

Para medir o preço médio do consumo, ou de modo equivalente, o custo de vida, os economistas examinam não o deflator do PIB, mas sim, o Índice de Preço ao Consumidor (IPC). Neste capítulo, para realizar a avaliação da inflação no Brasil, utilizar-se-á o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA). O IPCA considera uma cesta de bens para o consumidor brasileiro típico, a partir da qual irá avaliar, segundo o IBGE (2012) com uma periodicidade mensal, a variação no preço desta cesta de bens, a esta variação se dá o nome de taxa de inflação. Segundo os dados do IBGE (2012) a população-objetivo do IPCA abrange as famílias com rendimentos mensais compreendidos entre um e quarenta salários-mínimos, qualquer que seja a fonte de rendimentos, e residentes nas áreas urbanas das regiões. Isto equivaleria a aproximadamente 90% das famílias brasileiras. Ainda, segundo os dados do IBGE (2012), a região geográfica abrangida no cálculo do índice engloba a região metropolitana de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, Brasília e município de Goiânia.

Como se pode observar na Tabela 16, a inflação no Brasil na última década esteve razoavelmente controlada. Em média, de 2000 para 2010, a taxa de inflação foi de 6,6% ao ano. Ao longo do período em estudo, a maior taxa de inflação foi a do ano de 2002, 12,5%. Após este pique, a inflação foi-se reduzindo continuamente até 2006, onde atingiu seu valor mais baixo, 3,1%. Após 2006, a taxa de inflação teve ligeiros aumentos, numa média de 0,7 pontos percentuais (P.P.) ao ano, e mantendo-se em média de 5,1%, entre 2007 e 2010.

Tabela 16 – Histórico da inflação no Brasil – IPCA e INCC

<b>Ano</b>	<b>IPCA</b>	<b>Variação P.P.</b>	<b>INCC</b>	<b>Variação P.P.</b>
2000	6,0%	-	8,0%	-
2001	7,7%	1,7	9,0%	1,0
2002	12,5%	4,9	12,4%	3,4
2003	9,3%	-3,2	14,8%	2,3
2004	7,6%	-1,7	10,9%	-3,8
2005	5,7%	-1,9	6,8%	-4,1
2006	3,1%	-2,6	5,0%	-1,8
2007	4,5%	1,3	6,0%	1,0
2008	5,9%	1,5	12,0%	5,9
2009	4,3%	-1,6	3,2%	-8,8
2010	5,9%	1,6	7,6%	4,4

Fonte: IBGE, SINDUSCON/PR  
Elaboração: Autor

Ter mantido uma taxa de inflação controlada ao longo dos anos, fez com que se gerasse no Brasil um clima de estabilidade e de confiança, na qual os agentes econômicos pudessem planejar seus investimentos para o futuro, inclusive o da casa própria, o mais importante para uma família comum. Não há dúvidas de que, o controle da inflação foi um dos fatores que positivamente incitaram o bom desempenho do mercado habitacional na década de 2000 em Curitiba.

Como forma de visualizar mais detalhadamente qual foi o comportamento da inflação estritamente no setor da construção civil, a Tabela 16 mostra também os dados relativos ao Índice Nacional de Custo da Construção. O índice, que é elaborado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), afere a evolução dos custos das construções habitacionais.

Ao longo da década 2000-2010, o INCC esteve em média 2,1 pontos percentuais acima do IPCA, o que demonstra que a inflação na construção, embora acompanhando a tendência de queda, é superior à média.

## 4.7 POLÍTICAS PÚBLICAS

Como visto anteriormente, no capítulo que abordou os assuntos relacionados com os fundamentos econômicos do mercado habitacional, a autoridade pública de determinado local pode influenciar fortemente o resultado do mercado imobiliário. No caso brasileiro, tal afirmativa se encaixa perfeitamente à realidade nacional. A importância da habitação no leque da agenda governamental pode ser observada na própria constituição brasileira, particularmente no artigo 6 da emenda constitucional nº 26 de 14 de fevereiro de 2000 que ressalta a moradia como um dos tópicos essenciais. Nos termos da referida emenda constitucional, lê-se que, “*São direitos sociais a educação, a saúde, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição*”.

Na década de 2000, diversos foram os programas públicos que visaram reduzir o déficit habitacional, portanto, que visaram incentivar a oferta e demanda imobiliária residencial, sobretudo, com destino a famílias de baixa renda. Também, foram promovidas mudanças legislativas importantes, no que se refere ao conseguimento do crédito imobiliário, o que gerou bons incentivos ao setor.

Em 2004, a Lei 10.931/04, criou o patrimônio de afetação nas incorporações imobiliárias. Consoante a CBIC (2004, p. 9), esta lei “visa aumentar a segurança jurídica para as partes interessadas no negócio da incorporação imobiliária. Ao proteger o negócio e conferir-lhe transparência e credibilidade, atende o interesse de todos: consumidores, incorporadores e construtores, e instituições de crédito”. Em 2006, o BACEN por via da Resolução 3.347/06 define que, no mínimo, 65% dos recursos captados pelas entidades do SBPE deveriam ser direcionados para operações de financiamento imobiliário, sendo que 80% deste percentual deveria ser destinado para operações de crédito no âmbito do SFH (BACEN, 2006). Tal acontecimento aumentou a quantidade de crédito no mercado de imóveis tanto para aquisição como para a construção. Dados relativos ao SBPE foram apresentados no subcapítulo anterior, que discutiu sobre o tema “crédito imobiliário”. Por fim, ainda no período em análise, mais precisamente no final de março de 2009, realizou-se o lançamento do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) que apresentou como

meta a construção de um milhão de moradias em todo o país (CBIC, 2010, p. 20). O PMCMV foi então mais uma demonstração de que as políticas públicas podem desempenhar importante papel no aquecimento do mercado de imóveis residenciais.

Por conseguinte, as três mudanças citadas acima constituíram factor importante no impulso do mercado habitacional, na medida em que: a) o primeiro trouxe a segurança jurídica ao negócio imobiliário que é de alto risco; b) o segundo fez com que se gerasse liquidez a um mercado cujo acesso era difícil para maioria das famílias, devido ao elevado valor do investimento necessário; c) o terceiro, atuou como um programa governamental que incrementou a atividade de construção por via do financiamento à construção para atingir a meta de um milhão de moradias.

## **5 DESEMPENHO DO SETOR IMOBILIÁRIO HABITACIONAL E MUDANÇAS NO AMBIENTE ECONÔMICO EM CURITIBA NA DÉCADA DE 2000-2010**

Na segunda seção do capítulo 2 apresentou-se um modelo econômico para o mercado imobiliário, a partir do qual se fez a análise de como os impactos de ordem econômica afetam o desempenho do mercado habitacional. Na segunda seção do capítulo 3 foi analisada a evolução do mercado imobiliário residencial vertical de Curitiba, no qual se pôde constatar um excelente desempenho nos números obtidos pelo setor. Por fim, no quarto capítulo deste estudo, viu-se como fora o desempenho dos indicadores econômicos que, segundo os fundamentos econômicos do mercado de imóveis, teriam forte impacto na performance do mercado habitacional.

O presente capítulo tem por objetivo relacionar, de acordo com os fundamentos econômicos do mercado habitacional explorados no capítulo 2, o desempenho do mercado habitacional curitibano na última década com as mudanças nos parâmetros econômicos daquele período. Não se indicará com exatidão qual foi a causa econômica principal das mudanças ocorridas no mercado habitacional, nem se elaborará uma ordem exata na qual tais eventos se sucederam. O principal objetivo do capítulo 5 é discorrer sobre todos estes importantes adventos econômicos que, de alguma forma, contribuíram para uma performance positiva de um mercado estratégico para o desenvolvimento econômico e social de determinada região.

### **5.1 ESTABILIDADE ECONÔMICA E CONFIANÇA EMPRESARIAL**

Curitiba, reconhecida como cidade modelo em qualidade de vida em todo o Brasil devido à sua excelente escola de gestão urbana, vem atravessando um excelente período econômico de uns bons anos para cá. Com uma população de pouco mais de um milhão e setecentos mil habitantes, é a oitava capital mais populosa do Brasil, segundo os dados do Censo Demográfico de 2010 fornecidos pelo IBGE. Sempre e consoante o IBGE (2012), Curitiba obteve também o quarto

maior PIB dentre os municípios brasileiros em 2009, perdendo apenas para São Paulo, Rio de Janeiro e Brasília.

No que diz respeito ao mercado imobiliário, diversos foram os impactos econômicos positivos que levaram com que a confiança dos empresários da construção civil residencial aumentasse ao longo da década de 2000-2010. Entre estas mudanças pode-se citar, conforme dados já analisados no capítulo 4, o crescente aumento no emprego formal da cidade que, segundo o IPARDES (2012), aumentou 49% de 2000 para 2010. Isto significou mais 280.269 empregados formais no período, um aumento médio de 28.027 novos empregados ao ano. Ao mesmo tempo que em Curitiba o número de empregados aumentava, verificava-se também um aumento na renda média deste contingente maior de empregados. Segundo o IPARDES (2012), a renda média de Curitiba mais que duplicou, de 2000 para 2010, saindo de R\$ 910 em 2000 para R\$ 1.976 em 2010, uma variação acumulada de 117%. Devido a um maior contingente de trabalhadores com renda também maior e uma população crescente e relativamente jovem<sup>18</sup> e ainda um custo de vida relativamente controlado ao longo da década de 2000-2010, tendo a inflação desacelerado a uma média de 0,9% ao ano de 2002 até 2006 para depois manter-se controlado de 2007 até 2010 numa média de 5,1% ao ano, criou-se um ambiente favorável para que a intenção de construção, portanto, de oferta de empreendimentos residenciais aumentasse ao longo de toda a década de 2000. Esta intenção de oferta, que teve sua análise pormenorizadamente elaborada no capítulo 3 é dada pela liberação de alvarás na cidade. Em Curitiba a quantidade de unidades residenciais liberadas teve um aumento impressionante, de nomeadamente 233% em 10 anos segundo os dados do SINDUSCON/PR, passando de 9.404 unidades liberadas em 2000 para 31.295 unidades liberadas em 2010, um recorde para a capital paranaense. O cenário até aqui relatado pode ser observado no Gráfico 5.

---

<sup>18</sup> Teve-se a oportunidade de ver no capítulo 4 que em Curitiba a taxa média de crescimento populacional é de 1% ao ano e também que 2010 encerra com 63% da população da cidade com até 39 anos de idade.

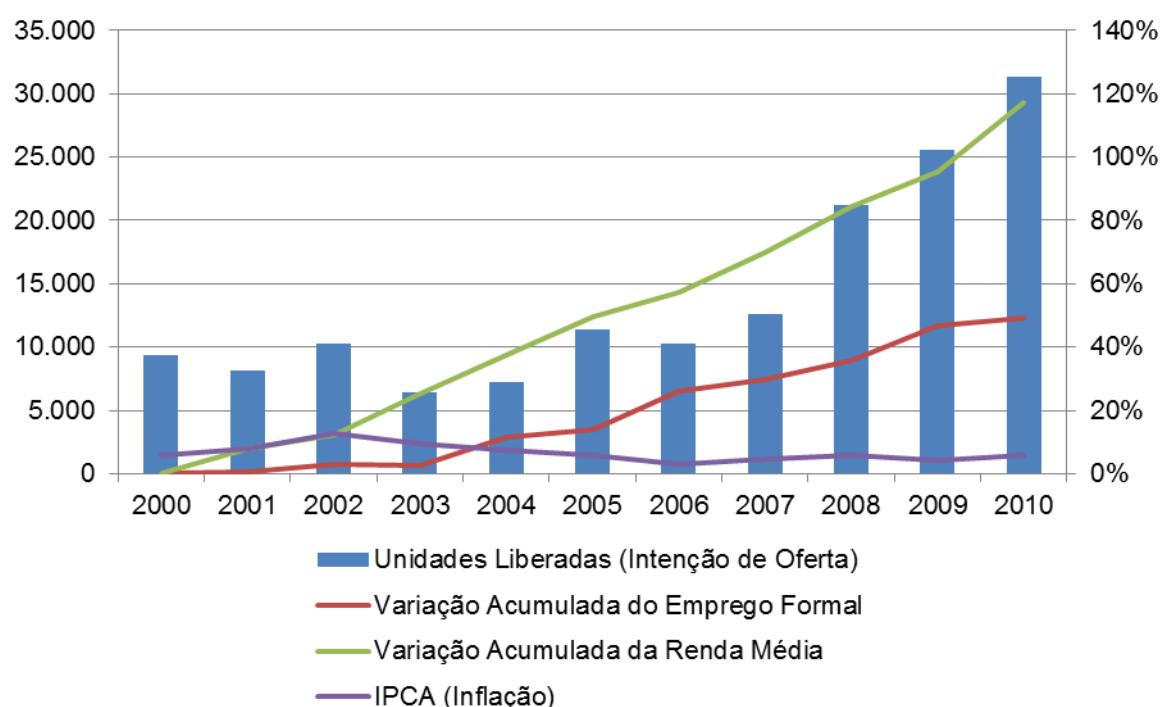


Gráfico 5 – Estabilidade econômica e confiança empresarial em Curitiba na década de 2000

Fonte: IBGE/IPARDES/SINDUSCON-PR

Elaboração: Autor

A título de reforçar a referida confiança empresarial no ambiente econômico favorável, pode-se analisar ainda a situação dos contratos dos financiamentos habitacionais no Brasil. É possível constatar, segundo os dados do CBIC que, entre 2000 e 2008, o número total de contratos inadimplentes diminuiu em 51%. Segundo a CBIC, os contratos inadimplentes são considerados aqueles com atraso no pagamento de mais de três mensalidades. A redução da inadimplência favorece as condições de acesso ao crédito ao fortalecer a confiança nos agentes em conceder empréstimos que terão maior probabilidade de serem honrados.

Tabela 17 – Situação dos contratos entre 2000 e 2008 no Brasil

<b>Ano</b>	<b>Contratos</b>	<b>Contratos Inadimplentes</b>	<b>Percentual Inadimplência</b>	<b>Variação Anual</b>	<b>Variação Acumulada</b>
2000	8.844.834	1.851.314	21%	-	-
2001	5.757.740	1.521.472	26%	-18%	-18%
2002	5.179.589	1.456.567	28%	-4%	-21%
2003	4.736.082	1.400.421	30%	-4%	-24%
2004	4.552.804	1.366.971	30%	-2%	-26%
2005	4.348.463	1.281.726	29%	-6%	-31%
2006	4.424.363	1.163.926	26%	-9%	-37%
2007	5.142.445	1.041.981	20%	-10%	-44%
2008	6.056.066	910.397	15%	-13%	-51%

Fonte: CBIC  
Elaboração: Autor

## 5.2 PRESSÃO SOBRE OFERTA E DEMANDA: UM NOVO MERCADO

Juntamente com as condições que levaram Curitiba a uma expansão, mas também a uma boa estabilidade econômica ao longo da década de 2000-2010, outros importantes fatores contribuíram positivamente dentro deste cenário para que o mercado de imóveis residencial vertical local mudasse completamente de patamar, crescendo ano após ano, tanto em termos de oferta quanto de demanda, no número de unidades em comercialização.

Viu-se, pelos dados da CBIC ao longo da exposição do capítulo 4, que a taxa de juros (Selic Overnight) média anual da economia brasileira se reduziu de 17,6% em 2000 para apenas 9,8% em 2010 (um dígito). A redução dos juros, desempenhou um papel fundamental na geração de liquidez no mercado imobiliário, aumentando o contingente de pessoas habilitado ao acesso ao crédito, sobretudo daquelas intencionadas em se capitalizar para ter a possibilidade de financiar a aquisição de um imóvel. Pôde-se ver na segunda seção do capítulo 2, pelas referências a Muellbauer e Murphy (2008) que, o juro é um dos principais motores



atuando do lado da demanda no mercado imobiliário. A redução do preço do dinheiro, portanto, incitou por um lado o aumento da demanda de quem nas novas condições de mercado pôde ter acesso ao crédito e, por outro, o aumento da oferta que respondeu à demanda com um maior número de unidades lançadas ao longo dos anos. Sabe-se, segundo os dados do SINDUSCON/PR expostos na segunda seção do capítulo 3 que, de 2003 para 2010 o total de unidades absorvidas pela demanda sobre os lançamentos anuais aumentou em 587%, saindo de 1.087 unidades vendidas em 2003 das 1.808 que foram lançadas em 2003, para um total de 7.466 unidades vendidas em 2010 das 10.002 unidades lançadas em 2010. Teve-se a oportunidade ainda de ver que ao longo da década de 2000, o total de unidades ofertadas em empreendimentos residenciais verticais aumentou em 909%, saindo de um total de 991 unidades lançadas em 2000 para um total de 10.002 unidades lançadas em 2010, mais de dez vezes mais. Importante contribuição ao aumento da oferta e demanda e ao surgimento de um novo mercado, maior do que dantes, foi dada conforme já visto no capítulo 4, pela Resolução 3.347/06 que definiu que no mínimo 65% dos recursos captados pelas entidades do SBPE deveriam ser direcionados para operações de financiamento imobiliário, aumentando assim o contingente de crédito disponível no mercado e pelo PMCMV, que segundo os dados da CBIC tinha apresentado como meta a construção de um milhão de moradias em todo o país. O quadro apresentado pode ser observado no Gráfico 6.

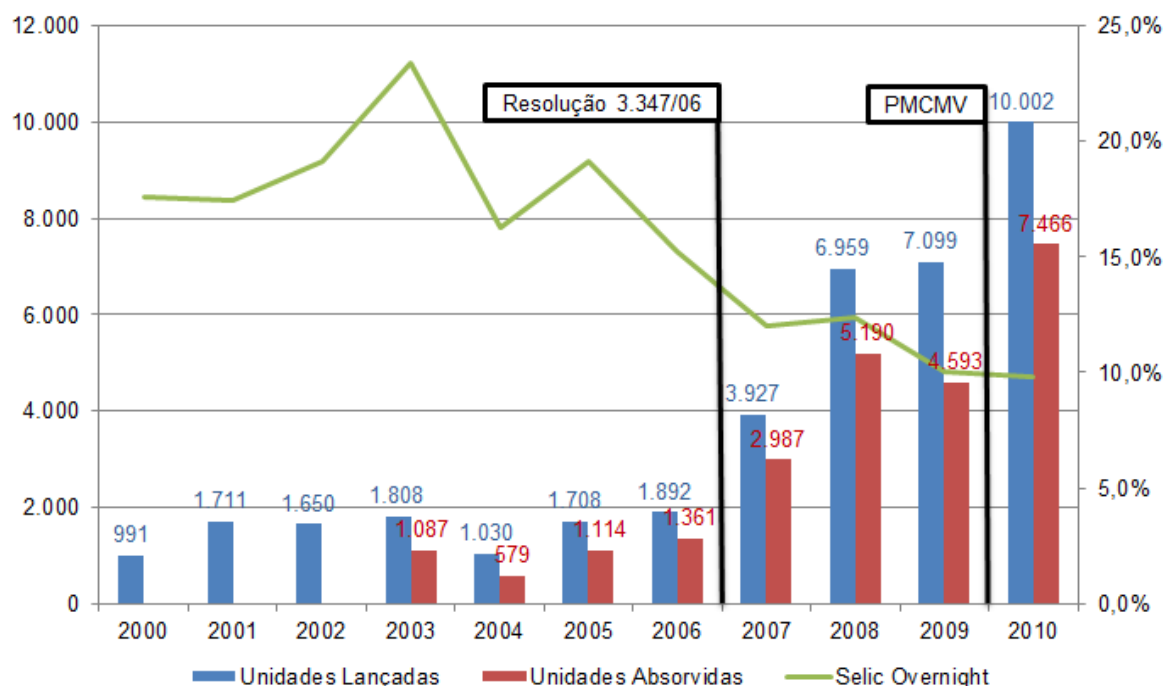


Gráfico 6 – Fatores de pressão da oferta e da demanda na década de 2000-2010 em Curitiba

Fonte: BACEN/CBIC/SINDUSCON-PR

Elaboração: Autor

Refletindo sobre os ensinamentos do capítulo 2, onde foram analisados os fundamentos econômicos do mercado habitacional e apresentado um modelo econômico para o mercado imobiliário, pode-se associar o aprendizado daquelas argumentações para dar explicações ao fenômeno de expansão do mercado imobiliário residencial de Curitiba.

Tudo indica, pelas variáveis econômicas analisadas no capítulo 4, que o principal choque gerador do impulso que provocou a expansão do mercado imobiliário de Curitiba tenha sido provocado do lado da demanda. Isto não apenas no que tange ao que o modelo denomina de mercado de propriedades como também no que designa de mercado de ativos. Ressalta-se novamente a afirmação de Muellbauer e Murphy que determinaram como principais motores do lado da demanda a renda, a taxa de juros e a disponibilidade de crédito. Em Curitiba, todas estas variáveis caminharam de forma favorável à expansão do mercado imobiliário, pois, ao longo da década 2000-2010 a renda do município cresceu em 117%, a taxa de juros sofreu em média reduções contínuas chegando aos 9,8% (Selic média

nominal) em 2010, e a disponibilidade de crédito aumentou significativamente em todo o estado do Paraná, nomeadamente em 2207% de 2000 para 2010.

No capítulo 2 tinha sido ainda proposto a título de exemplo duas simulações de choques sobre a demanda no mercado imobiliário. A primeira sobre o mercado de propriedades gerando um deslocamento positivo na curva da demanda pelos fundamentos da economia, e a segunda sobre o mercado de ativos dado pela redução dos juros que, por consequência, causou um movimento expansivo sobre a curva da demanda no mercado de propriedades.

O que houve de comum para ambas as situações de choque simuladas e parece encaixar também ao que representou a realidade de Curitiba entre 2000 e 2010 foi que, tanto o deslocamento da demanda, causado por um conjunto de fatores como o crescimento populacional, o aumento do emprego e o aumento da renda média, quanto o movimento expansivo sobre a curva da demanda causado pela redução da taxa de juros com consequente aumento da liquidez no mercado devido a um montante de crédito disponível maior, contribuíram para a criação de um mercado que em comparação ao seu período inicial possuísse, como resultado dos ajustes aos choques ocorridos, uma quantidade maior de imóveis, tanto ofertada quanto demandada, custos mais elevados e preços maiores.

O aumento dos preços dos imóveis residenciais em Curitiba deveu-se ao aumento real da demanda ocorrida no período. O aumento da demanda na cidade fez com que a concorrência pelos insumos necessários à produção de mais habitações aumentasse os custos dos imóveis ofertados junto com o aumento da própria oferta. Por fim, tem-se um mercado com maiores quantidades, maiores custos e por consequência, maiores preços.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O mercado residencial de imóveis em Curitiba passou por grandes transformações na década de 2000-2010, graças a um conjunto de fatores, entre os quais, o acesso ao crédito, a baixa da inflação e às políticas públicas do governo federal. O presente estudo, ao mesmo tempo que analisou o fenômeno em Curitiba, procurou também trazer à compreensão do leitor o carácter particular do bem imóvel quando comparado com outros bens duradouros. Os instrumentos teóricos utilizados foram os de Smith, Rosen e Fallis, Blank e Winnick, O'Sullivan e Gibb, Denise DiPasquale e William C. Wheaton, Muellbauer e Murphy, nomeadamente. A ideia central destes autores e do modelo proposto é a de que o mercado de imóveis para habitação responde fortemente às características da habitação e às variáveis de ordem macroeconômicas e político-legais.

Os gastos com a habitação em Curitiba em 2011 corresponderam em cerca de 17 por cento do total da renda destinada ao consumo das famílias. O valor geral das vendas de imóveis novos lançados em empreendimentos verticais em Curitiba totalizou 3,3 bilhões de reais. A aquisição de imóveis residenciais novos em empreendimentos verticais representou cerca de 6 por cento do PIB da cidade em 2010. A construção civil em Curitiba contribuiu com um total de 41 mil empregos com carteira assinada em 2010, representando 5% do total de empregos formais da cidade.

Em Curitiba, entre 2000 e 2010, o total de unidades liberadas com alvarás para construção teve uma variação acumulada de 233%. A média anual da área liberada para construção foi de 1,7 milhão de metros quadrados até 2007, média que aumentou para 3,6 milhões de metros quadrados entre 2008 e 2010. Tal fato possibilitou o aumento da oferta e, em 2010, o total dos apartamentos lançados foi de 10.002, o que representa um aumento extraordinário em relação ao ano 2000, quando apenas 991 unidades apartamentos foram colocados à venda em Curitiba.

A mais que duplicação da renda média do cidadão curitibano entre 2000 e 2010 parece ter contribuído de forma positiva para o aumento da demanda de imóveis residenciais. A descida da taxa de juros ao longo da década bem como as

disposições legais – notadamente as constantes no SBPE – parecem ter incentivado o crédito e o financiamento habitacional. Entre 2000 e 2010 o financiamento de imóveis residenciais em Curitiba aumentou 23 vezes. O Programa Minha Casa Minha Vida, lançado em 2009, com o objectivo de construir um milhão de moradias parece ter aquecido o mercado de imóveis residenciais para as classes mais baixas.

Curitiba, como modelo de qualidade de vida em todo o Brasil, obteve o quarto PIB entre os municípios brasileiros em 2009. O ambiente macroeconômico favorável parece ter criado confiança tanto nos empresários como nos consumidores, proporcionando a explosão do mercado de imóveis residenciais em Curitiba na década em apreço.

Em economia os mercados flutuam. Depois de um período de crescimento firme pode suceder, e normalmente sucede, um período de abrandamento ou mesmo de recessão. A pergunta que se faz é até quando o mercado imobiliário de Curitiba se manterá seguro, estável em seu crescimento? Quando e que fatores começarão eventualmente a intervir como limitações ao crescimento – por exemplo, saturação de terrenos, limitações de acesso a crédito, eventual aumento de taxas de juros por flutuações macroeconômicas, limitações impostas por legislação ambiental? Mais que analisar o passado, este estudo também é um convite aos parceiros no mercado imobiliário – construtores civis, operadores, investidores, instituições de financiamento, autoridades municipais para uma reflexão conjunta no sentido de preservar a importância do setor imobiliário residencial, tendo em conta a sua participação no produto (PIB), no emprego e na melhoria da qualidade de vida e do bem-estar do cidadão Curitibaano, e Brasileiro.

Contribuições futuras podem ser desenvolvidas, como a tentativa de determinar quantitativamente um modelo de previsão de demanda que permita estimar o tamanho do mercado. Outra contribuição pode ser determinar o peso que as diferentes variáveis identificadas neste trabalho impactam o mercado de imóveis em Curitiba. Finalmente, outra contribuição importante poderá ser a incorporação do mercado de imóveis usados e dos imóveis novos horizontais ao estudo, ampliando não somente o campo como a qualidade da análise.

## REFERÊNCIAS

ADEMI/PR, Associação de Dirigentes de Empresas do Mercado Imobiliário no Estado do Paraná. **Pesquisa Imobiliária**. Curitiba, 2012. Disponível em: <<http://www.ademipr.com.br/index.php>>. Acesso em: 08 de Set. 2012.

BACEN. Resolução 3.347 de 8 de fevereiro de 2006. Dispõe sobre o direcionamento dos recursos captados em depósito em poupança pelas entidades integrantes do SBPE. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/normativo/detalharNormativo.do?N=106034751&method=detalharNormativo>>. Acesso em: 15/10/2012

BAYER, Patrick et al. **A dynamic model of the housing market**. Stanford: Stanford University Press, 2007. Disponível em: <[http://www.stanford.edu/group/SITE/archive/SITE\\_2007/segment\\_5/bayer\\_dy\\_dem\\_paper7\\_12\\_07.pdf](http://www.stanford.edu/group/SITE/archive/SITE_2007/segment_5/bayer_dy_dem_paper7_12_07.pdf)>. Acesso em: 08 Jun. 2012.

BLANCHARD, Olivier. **Macroeconomia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

BLANK, David M.; WINNICK, Louis. **The structure of the housing market**. Oxford: Oxford University Press, 1953. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/1885333>>. Acesso em: 22 Mai. 2012.

BRAIN, KBM Inteligência Corporativa. **Base de dados de imóveis residenciais verticais**. Curitiba, 2012. Disponível em: <<http://brain.srv.br/web/>>. Acesso em: 08 de Set. 2012.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda constitucional n. 26, de 14 de fevereiro de 2000. Acrescenta artigo referente aos assuntos de inclusão, direitos sociais, cidadão e habitação. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/Emendas/Emc/emc26.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc26.htm)>. Acesso em: 15 out. 2012.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2001.

CBIC, Câmara Brasileira da Indústria de Construção. **Banco de Dados**. Brasília, 2012. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/home/>>. Acesso em: 15 Set. 2012.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO. **Construção Civil:** análise e perspectivas, Brasília, 2010.

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - CBIC. **Lei nº 10.931/2004 - Um Marco para o Mercado Imobiliário**, 2004. Disponível em: <<http://www.gerenciamento.ufba.br/Downloads/Patrim%C3%B4nio%20de%20Afeta%C3%A7%C3%A3o%20cartilha%20CBIC.pdf>>. Acesso em: 15/10/2012.

DIPASQUALE, Denise; WHEATON, William C. **The markets for real estate assets and space:** a conceptual framework. Tallahassee: Journal of the American Real Estate and Urban Economics Association, 1992. Disponível em: <[http://www.cepe.ethz.ch/education/UrbanSpatial/wheaton\\_dipasquale\\_1992.pdf](http://www.cepe.ethz.ch/education/UrbanSpatial/wheaton_dipasquale_1992.pdf)>. Acesso em: 08 Jun. 2012.

HERMANN, Bruno M.; HADDAD, Eduardo A. **Mercado imobiliário e amenidades urbanas:** a view through the window. São Paulo: Instituto de Pesquisas Econômicas da FEA-USP, 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-41612005000200001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612005000200001)>. Acesso em: 08 Jun. 2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Anual da Indústria da Construção (PAIC) 2010**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Industria\\_da\\_Construcao/Pesquisa\\_Anual\\_da\\_Industria\\_da\\_Construcao/2010/paic2010.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Industria_da_Construcao/Pesquisa_Anual_da_Industria_da_Construcao/2010/paic2010.pdf)>. Acesso em: 09 Ago. 2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Contas Nacionais Trimestrais**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/download/estatistica.shtm>>. Acesso em: 07 Ago. 2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc\\_ipca/defaultinpc.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/precos/inpc_ipca/defaultinpc.shtm)>. Acesso em: 07 Ago. 2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produto Interno Bruto dos Municípios 2005-2009**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em:

<[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2005\\_2009/defaulttab.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2005_2009/defaulttab.shtm)>. Acesso em: 07 Ago. 2012.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Banco de Dados Agregados (SIDRA)**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em:

<<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=3177&z=cd&o=7&i=P>>.

Acesso em: 07 Ago. 2012.

IPARDES, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Banco de Dados do Estado (BDE web)**. Curitiba, 2012. Disponível em:

<<http://www.ipardes.pr.gov.br/imp/index.php>>. Acesso em: 09 Out. 2012.

IPARDES, Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social. **Pesquisa Mensal do Emprego - PME**. Curitiba, 2012. Disponível em:

<[http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg\\_conteudo=1&sistemas=1&cod\\_sistema=3](http://www.ipardes.gov.br/index.php?pg_conteudo=1&sistemas=1&cod_sistema=3)>

. Acesso em: 10 Out. 2012.

MICELLI, E.; **Il mercato immobiliare**. 2000. Disponível em:

<<http://www.21gradi.it/Public/Mercato%20Immobiliare.pdf>>. Acesso em: 21 Out. 2012.

MUELLBAUER, John; MURPHY, Anthony. **Housing markets and the economy: the assessment**. Oxford: Oxford Review of Economic Policy, 2008. Disponível em:

<<http://oxrep.oxfordjournals.org/content/24/1/1.short>>. Acesso em: 26 Abr. 2012.

MUTH, Richard; GOODMAN, Allen C. **The economics of housing market**. Chur: Harwood Academic Publishers, 1989.

NETO, Alexandre A. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2012.

O'SULLIVAN, Tony; GIBB, Kenneth. **Housing economics and public policy**. Oxford: Blackwell Science Ltd, 2003.

PERFIL IMOBILIÁRIO CURITIBA. Curitiba: Gazeta do Povo, 2011. Anual.



PINDYCK, Robert S; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

ROSEN, Shervin. **Hedonic prices and implicit markets:** product differentiation in purê competition. Chicago: The Journal of Political Economy, 1974. Disponível em: <<http://www.jstor.org/discover/10.2307/1830899?uid=3737664&uid=2&uid=4&sid=21101343181337>>. Acesso em: 21 Out. 2012.

SINDUSCON/PR, Sindicato da Indústria de Construção Civil do Paraná. **Caderno de Conjuntura:** Construção Civil. Curitiba, 2012. Disponível em: <[http://www.sinduscon-pr.com.br/principal/pub/Image/20121016141052Caderno\\_de\\_Conjuntura\\_4\\_bimestre\\_2012.pdf](http://www.sinduscon-pr.com.br/principal/pub/Image/20121016141052Caderno_de_Conjuntura_4_bimestre_2012.pdf)>. Acesso em: 09 Out. 2012.

SINDUSCON/PR, Sindicato da Indústria de Construção Civil do Paraná. **Economia:** Pesquisa de Mercado. Curitiba, 2012. Disponível em: <[http://www.sinduscon-pr.com.br/principal/home/?sistema=conteudos|conteudo&id\\_conteudo=292](http://www.sinduscon-pr.com.br/principal/home/?sistema=conteudos|conteudo&id_conteudo=292)>. Acesso em: 09 Out. 2012.

SINDUSCON/PR, Sindicato da Indústria de Construção Civil do Paraná. **Economia:** Pesquisa de Mercado. Curitiba, 2012. Disponível em: <[http://www.sinduscon-pr.com.br/principal/home/?sistema=conteudos|conteudo&id\\_conteudo=1364](http://www.sinduscon-pr.com.br/principal/home/?sistema=conteudos|conteudo&id_conteudo=1364)>. Acesso em: 12 Out. 2012.

SMITH, Lawrence B.; ROSEN, Kenneth T.; FALLIS, Georg. **Recent developments in economic models of housing markets**. Nashville: American Economic Association, 1988. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2726608>>. Acesso em: 10 Abr. 2012.