

Os direitos autorais dos trabalhos aceitos para publicação serão cedidos para a Revista de Economia e Administração. Será permitida sua reprodução total ou parcial desde que citada a fonte. O conteúdo dos artigos submetidos são de responsabilidade exclusiva dos autores, permanecendo sua responsabilidade mesmo depois da transferência do direito de reprodução.

The copyright of papers accepted for publication will be granted to the Revista de Economia e Administração. Will be allowed a total or partial reproduction provided the source is cited. The content of submitted articles are solely the responsibility of the authors and remain your responsibility even after the transfer of the right of reproduction

Fonte: <http://www.seer.insper.edu.br/index.php/rea/about/submissions#copyrightNotice>.  
Acesso em: 24 out. 2013.

## **Mercado imobiliário no Distrito Federal: perspectiva dos corretores de imóveis quanto à existência de bolha especulativa**

### **Bruno Vinícius Ramos Fernandes**

Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis UnB/UFPB/UFRN  
Professor Assistente, Universidade de Brasília (UnB)  
SQN 109 Bloco H Apto 10  
CEP: 70752-080 Brasília – DF Brasil  
*e-mail:* brunoramos@unb.br

### **Lorena Cristina Esmeraldo Leite**

Graduada em Ciências Contábeis pela Universidade de Brasília (UnB)  
Universidade de Brasília – UnB  
SHVP Rua 08 Chac. 212 Lote 26  
CEP: 72110-800 Brasília – DF Brasil  
*e-mail:* lorenacel@gmail.com

### **Danielle Montenegro Salamone Nunes**

Mestre em Ciências Contábeis pelo Programa Multiinstitucional e Inter-regional de Pós-graduação em Ciências Contábeis UnB/UFPB/UFRN  
Professora Assistente, Universidade de Brasília (UnB)  
Prédio da FACE, 1º andar, sala B1-02 - Campus Univ. Darcy Ribeiro – Asa Norte  
CEP: 70910-900 Brasília - DF Brasil  
*e-mail:* dmontenegro@unb.br

### **Cláudio Moreira Santana**

Mestre em Ciências Contábeis pela FEA/USP  
Professor Assistente, Universidade de Brasília (UnB)  
Prédio da FACE, 1º andar, sala B1-02 - Campus Univ. Darcy Ribeiro – Asa Norte  
CEP: 70910-900 Brasília – DF Brasil  
*e-mail:* cldsantana@unb.br

### **Resumo**

O mercado imobiliário do DF tem chamado a atenção nos últimos anos pelo seu aquecimento e o constante aumento de preços. Entre janeiro de 2007 e dezembro de 2009, o preço médio do metro quadrado aumentou aproximadamente 60%, o que fez com que centenas de investidores aplicassem seus recursos em imóveis. Esta pesquisa tem por objetivo analisar a visão de corretores de imóveis do Distrito Federal sobre o mercado imobiliário. Para tanto, utilizou-se um questionário com 10 questões objetivas, enviado a 5.900 e-mails de corretores, obtendo-se 289 respostas. O foco principal do questionário era avaliar, pelas respostas dos corretores, a existência de indícios de bolha no mercado imobiliário do DF, levando em conta o forte

aquecimento dos preços nos últimos anos. O teste utilizado para a análise das questões de opinião foi o qui-quadrado, que avaliou se as variáveis demográficas dos corretores influenciam nos padrões de respostas observados. Os dados de valorização do metro quadrado, relativos a 2007, 2008 e 2009, foram obtidos mediante tabulação de anúncios de imóveis do jornal *Correio Braziliense* a fim de compará-los com as perspectivas dos participantes da pesquisa. Os resultados demonstraram que a maioria dos corretores discorda fortemente da possibilidade de existência de uma bolha especulativa imobiliária. Quanto à perspectiva de valorização dos imóveis, os respondentes apresentaram noção que coincidiu com os resultados obtidos a partir dos dados dos classificados.

**Palavras-chave:** Finanças comportamentais; Mercado imobiliário; Bolha especulativa.

### Abstract

The DF real estate market has drawn attention in recent years for its heating up and the constant price increases. From January 2007 to December 2009, the average price per square meter increased by approximately 60%, which prompted hundreds of investors to apply their resources in real estate. This research aims to analyze the opinion of realtors in the Federal District on the market. We used a questionnaire with 10 objective questions sent to 5,900 broker e-mails, resulting in 289 responses. The main focus of the questionnaire was to assess their responses for evidence of a bubble in the DF market, given the fast growing prices in recent years. The chi-squared test was used in the analysis of opinions. It evaluated whether demographic variables influenced the brokers' response patterns observed. The price data for 2007, 2008 and 2009 were obtained by tabulation of real estate listings in the *Correio Braziliense* newspaper, so that they could be compared with opinions of research participants. The results showed that most brokers disagree strongly as to the possibility of a speculative real estate bubble. As for appreciation prospects, respondents' beliefs coincided with the results obtained from the price data.

**Keywords:** Behavioral finance; Real estate market; Speculative bubble.

## 1. Introdução

A Hipótese do Mercado Eficiente, vertente da Teoria Moderna de Finanças, introduzida na literatura por Fama (1970), afirma que os agentes econômicos são perfeitamente racionais, capazes de analisar todas as informações disponíveis e considerar todas as hipóteses para a solução do problema (HALFELD e TORRES, 2001). Afirma também que os preços dos ativos refletem rigorosamente todas as informações relevantes disponíveis no mercado, o que significa dizer que o mercado eficiente encontra-se em estado permanente de equilíbrio, refletindo de forma incontestável o valor dos ativos. Acontece, porém, que se o mercado fosse perfeitamente equilibrado não ocorreriam certas anormalidades, como as bolhas especulativas.

Logo, constatado o fato de que o mercado não se comporta de forma eficiente, na década de 1990 fortaleceu-se uma abordagem alternativa, denominada Finanças Comportamentais, que contesta a idéia de comportamento estritamente racional dos agentes econômicos. De acordo com Halfeld e Torres (2001), o campo de estudos desta teoria é justamente a identificação de como as emoções e os erros cognitivos podem influenciar o processo de tomada de decisão de investidores e como esses padrões de comportamento podem determinar mudanças de mercado.

No presente trabalho, procura-se relacionar alguns vieses das Finanças Comportamentais ao aumento da especulação de preços no mercado, podendo levar à formação de bolhas. Sabe-se que a especulação é o motor que faz girar o mercado financeiro e que a essência dos movimentos do mercado e de seus diversos agentes reside na existência de especulação, de vez que isso faz com que existam transações de compra e venda de ativos no mercado. Contudo, movimentos especulativos exacerbados levam à formação de bolhas de preços (CASELANI, 2003).

No mercado imobiliário ocorre da mesma forma. A alta valorização dos imóveis atrai a atenção de investidores, que muitas vezes compram imóveis para vender após valorização. Este movimento especulativo pode gerar um aumento irracional dos preços e, futuramente, acarretar instabilidade no mercado.

Tendo em conta a facilidade de crédito oferecida pelas instituições financeiras e os incentivos governamentais como o programa Minha Casa Minha Vida, muitas pessoas estão preferindo adquirir um imóvel financiado a pagar aluguel, aumentando a demanda por esses bens no Distrito Federal (DF), o que ocasiona, conseqüentemente, um aumento dos preços dos imóveis. No Brasil, de acordo com dados obtidos no *site* do Banco Central do Brasil (2010), o financiamento imobiliário vem crescendo constantemente desde 2002. No intervalo de janeiro de 2002 a maio de 2010 houve um aumento acumulado de 319% nas operações de financiamento imobiliário.

Dessa forma, tendo em vista as teorias mencionadas, ressalta-se que o mercado imobiliário do DF tem chamado atenção nos últimos anos pelo seu constante aquecimento e aumento de preços. De acordo com dados dos anúncios classificados do *Correio Braziliense*, jornal local de grande circulação, o preço médio do metro quadrado aumentou 60% de 2007 a 2009, englobando o Plano Piloto e as cidades satélites. Não se sabe ao certo o motivo dessa grande valorização imobiliária. Algumas suposições são o fato de o Produto Interno Bruto (PIB) *per capita* do DF ser o maior do país, a facilidade de crédito para financiamentos imobiliários nos últimos anos, e até a concentração da mão-de-obra no funcionalismo público.

Outra hipótese que pode justificar o aumento de preços no DF é a de que existe especulação imobiliária e isto faz com que os preços se comportem de forma irracional, criando-se uma bolha especulativa. O que se pode afirmar de antemão é que a demanda por imóveis no DF vem crescendo a cada ano e isto está refletido nos preços desses bens. De acordo com reportagem publicada na seção “Lugar Certo” no *site* do *Correio Braziliense* sobre o mercado imobiliário, nota-se que, apesar de estudiosos do mercado afirmarem que pode sim existir uma bolha no Distrito Federal, há uma forte insistência dos corretores de imóveis em afirmar que não.

De outro lado, pesquisa exploratória prévia apontou que muitas pessoas compram imóveis para investir e não para morar, e que esse investimento não possui a finalidade do recebimento do aluguel (retorno esperado para esse tipo de ativo), e sim o propósito de vender após valorização, o que pode ser caracterizado como especulação e gera suspeita da existência de bolha de preços no

mercado imobiliário do Distrito Federal. Assim, tendo em vista o apresentado anteriormente, neste trabalho se procura resposta para a seguinte pergunta: ***Qual a percepção de corretores de imóveis com atuação no Distrito Federal em relação ao mercado imobiliário local?***

O objetivo da pesquisa foi, a partir do conhecimento do mercado imobiliário por parte de corretores de imóveis, o de analisar suas opiniões e percepções em relação a possíveis movimentos especulativos que possam vir a formar uma bolha de preços no mercado imobiliário do DF.

O trabalho segue em mais quatro seções além desta introdução. Uma breve revisão da literatura a respeito das teorias de finanças é seguida do delineamento de pesquisa realizado; após, são apresentados os achados de pesquisa, sua análise e discussão frente ao arcabouço proporcionado pela literatura utilizada e, finalmente, os destaques da pesquisa.

## **2. Teorias de finanças e o mercado financeiro**

Na década de 1970, foi introduzida na teoria de finanças a Hipótese de Mercado Eficiente (HME), que se fundamenta em noções sobre um comportamento humano racional, que maximiza as utilidades esperadas e está apto a processar de maneira ótima todas as informações disponíveis. Nesse sentido, pode-se dizer que mercados são operados por agentes que atuam sob racionalidade ilimitada, formando expectativas não enviesadas sobre eventos futuros (MILANEZ, 2004).

Roberts e Fama (1970) sistematizaram a teoria de mercados eficientes, a qual afirma que as informações relevantes são incorporadas imediata e corretamente aos preços dos ativos financeiros, e que a melhor estimativa para o preço de um título é o seu preço atual (FERNANDES, 2008). Assim, a eficiência do mercado é que determina o preço justo, pois todas as informações relevantes estão refletidas no valor observado.

Fama (1970) estabeleceu algumas condições suficientes para que a hipótese de mercado eficiente seja validada:

- a) Não deve haver custos nas transações de negociação.
- b) Toda informação deve estar igual e gratuitamente disponível a todos os participantes do mercado.
- c) Todos os investidores têm as mesmas expectativas de retorno dos seus ativos.

Se o conjunto de informações existentes deve ser de conhecimento de todos os participantes do mercado, então o ganho deveria ser somente igual à taxa de retorno ajustada ao risco de mercado por transacionar com aquela informação.

Além disso, pode-se dizer que a eficiência do mercado está diretamente ligada à maneira como a informação chega aos agentes do mercado e à maneira como eles reagem a essas informações, influenciando-os a comprar ou vender seus ativos, dependendo da situação. Quando os acionistas obtêm informações

privilegiadas, fazendo com que o preço das ações varie, pode-se dizer que o mercado é relativamente ineficiente (ROSS et al., 1995).

Como contraponto à HME e com a intenção de aperfeiçoar a Teoria Moderna, surgiu a Teoria de Finanças Comportamentais (TFC), visto que as abordagens tradicionais não são suficientes para a compreensão de muitos acontecimentos nos mercados financeiros. Assim, foram introduzidos estudos sobre o comportamento e a irracionalidade do investidor, aplicando conceitos de áreas como a Psicologia e a Sociologia para explicar decisões financeiras de indivíduos e aproximar as teorias econômicas e de finanças à realidade dos mercados financeiros.

O campo das finanças comportamentais considera que os investidores possuem uma racionalidade limitada e estuda vieses cognitivos que influenciam no momento da tomada de decisão. De acordo com Milanez (2004), vários autores argumentam que tais limitações, intrínsecas à natureza humana, devem ser incorporadas à análise econômica como extensão natural dos modelos atuais a fim de promover um maior entendimento dos fenômenos econômicos no campo teórico, uma vez que a evidência sugere tanto que os agentes são capazes de cometer certa variedade de erros sistemáticos, como também que tais desvios causam importantes implicações econômicas.

Um importante viés das Finanças Comportamentais é o da *representatividade*, fenômeno que leva os indivíduos a tomarem decisões tendo em mente padrões preestabelecidos, sem levar em conta as probabilidades reais de ocorrência de determinado evento (CASELANI, 2003). Segundo Shiller (2001), a representatividade encoraja os investidores a esperarem, intuitivamente, que o comportamento dos preços observados no passado se mantenha no presente e no futuro.

Aliado à representatividade, há outro conceito das Finanças Comportamentais, que aparentemente muitos investidores desconhecem, chamado de *Retorno à Média*, segundo o qual o preço de todos os ativos tende a convergir a um valor médio. Significa dizer que o comportamento dos papéis negociados no mercado não é constante, ou seja, nada sobe ou desce indefinidamente. Seu valor tende a flutuar em torno de uma média à qual ele eventualmente retorna (HALFELD e TORRES, 2001).

Logo, os ativos que vinham tendo um comportamento ascendente tendem a voltar à sua média e, portanto baixarem seus preços. Acreditar que o valor desses bens continuará em constante crescimento contradiz uma das máximas do mercado financeiro: comprar na baixa e vender na alta.

É muito comum que os analistas considerem apenas o comportamento histórico recente dos ativos negociados e emitam opiniões a respeito, com considerável confiança e otimismo. Estudos comprovam que as pessoas tendem a avaliarem-se acima da média quando perguntadas sobre suas habilidades. Analistas do mercado, assim como especialistas de outras áreas, apresentam excesso de confiança com relação às suas habilidades de prever o comportamento dos preços dos ativos.

Este viés é chamado de *confiança excessiva* e está diretamente relacionado com o do otimismo excessivo. Segundo Lovallo e Kahneman (2003), o otimis-

mo gera muito mais entusiasmo do que realismo, dificultando uma avaliação apropriada da realidade por parte dos investidores, fazendo com que eles sejam menos resistentes quando confrontados com situações mais difíceis e objetivos desafiadores. Assim, eles menosprezam o risco de obtenção de resultados ruins e criam uma ilusão de controle da situação futura dos seus investimentos, sobre a qual teoricamente não haveria nenhuma interferência negativa.

Geralmente, como os investidores confiam muito nas suas hipóteses, eles relutam em buscar evidências que contrariem suas crenças e, quando encontram alguma informação desse tipo, tendem a agir com excessivo ceticismo. Além disso, alguns estudos mostram que essas evidências são interpretadas de maneira distorcida, com o propósito de torná-las coerentes com suas opiniões preliminares. Este fenômeno é chamado de *viés da perseverança*. (THALER e BARBERIS, 2003)

Assim, ao invés de procurar fatos que se contrapõem às suas idéias para que seja feita uma reflexão de sua validade, eles buscam teorias que confirmem que estão certos. Isso pode causar erros de previsão, pois o investidor não revê suas hipóteses de maneira criteriosa.

Segundo Milanez (2004), quando chegam informações novas no mercado, os investidores não revisam suas expectativas considerando as probabilidades *a priori* e *a posteriori* dos eventos, exagerando o peso das informações mais recentes e dando menos importância ao passado e às informações de mais longo prazo a respeito do ativo com que estão operando. Isso produz o que se chama de distribuição de impressões e não cálculos objetivos baseados na distribuição histórica de probabilidades. Essa tendência a buscar evidências que confirmem avaliações preliminares leva investidores a não admitir estratégias de investimento fracassadas e a não vender ativos que estejam gerando prejuízos, fato que causa a persistência de precificação incorreta com relação aos fundamentos econômicos.

Com o aumento dos preços, ocorre um aumento do entusiasmo dos investidores, o que acaba por chamar a atenção do mercado e aumentar também a demanda. Isso faz com que os preços, e a bolha, cresçam ainda mais. Dessa maneira, pode-se dizer que a essência de uma bolha especulativa é o *feedback* (SHILLER, 2001).

A alta demanda por um ativo é gerada pelo histórico de altos retornos no passado e pela expectativa de que este comportamento continuará no futuro. O efeito *feedback* caracteriza-se por otimismo (ou pessimismo) exacerbado dos investidores, o que intensifica os movimentos de alta (ou baixa) dos preços dos ativos. Isso faz com que a racionalidade desses agentes seja reduzida ou até eliminada quando da tomada de decisões.

Se o fenômeno do *feedback* não for contido, os preços chegarão a um ponto em que não poderão ser sustentados, ocasionando uma forte instabilidade e o possível colapso da bolha.

Ao tomarem decisões sobre investimentos, os analistas financeiros devem considerar informações quantitativas e qualitativas ao mesmo tempo. Os jul-

gamentos que estas pessoas fazem sobre tais informações, contudo, são inevitavelmente influenciados pelo julgamento dos outros especialistas da área. Ao tomarem decisões importantes, os investidores acabam seguindo uma visão comum ou um consenso dos especialistas sobre o futuro (SHILLER, 2001).

Além disso, deve-se levar em conta que as pessoas buscam sempre manter um *status* dentro do grupo ao qual pertencem, e isso é possível quando se segue a opinião predominante da categoria profissional. O problema está exatamente no risco incorrido pelo gestor financeiro que, ao seguir o mercado, parte do pressuposto de que os formadores do consenso avaliaram cautelosamente os fundamentos antes de tomar uma decisão. Na inexistência desse cuidado, o “efeito manada” gerado por aqueles que apenas seguem os formadores de opinião poderá criar uma bolha especulativa (CASELANI, 2003).

Caselani (2003) afirma ainda que uma bolha especulativa surge quando os preços dos ativos negociados em um dado mercado sofrem forte valorização ou desvalorização sem que tal movimento reflita, de forma razoável, o “valor justo” desses ativos. Ou seja, as bolhas especulativas envolvem, em maior ou menor grau, um movimento artificial dos preços.

Os principais motivos para a ocorrência de uma bolha especulativa são, dentre outros: excesso de confiança, otimismo, efeito manada e efeito *feedback*. O comportamento do investidor ou do analista financeiro acaba influenciando os outros profissionais à sua volta, gerando controvérsias nas opiniões consensuais entre eles e, conseqüentemente, levando um grande número de investidores a tomarem decisões errôneas no mercado.

Segundo Martin et al. (2004), a constatação empírica mais direta é aquela que considera como sendo bolha uma alta persistente dos preços de um ativo por um tempo suficientemente longo (*‘rally’*), seguido por colapso dos mesmos (*‘crash’*). Sornette (2004, p. XX) indica cinco fases que vão desde a formação da bolha até o seu estouro:

1. A bolha começa com um aumento da produção e venda (ou demanda por alguma *commodity*) em contrapartida a um relativo aumento no otimismo do mercado.
2. Há atração por investimentos com bons ganhos potenciais, levando ao aumento dos investimentos feitos por investidores internacionais com novos recursos, inflacionando os preços.
3. Em relação ao item 2, há atração de investidores menos sofisticados e, em adição, diminuem-se as margens de ganho, a qual aumenta a demanda por ações mais rapidamente do que a taxa real de juros de mercado.
4. Neste estágio, o comportamento do mercado se distancia da real situação da produção industrial e de serviços.
5. Como os preços aumentaram muito, o número de novos investidores entrando no mercado especulativo diminui e o mercado mergulha numa fase de grande nervosismo, até o ponto em que a instabilidade é revelada e o mercado entra em colapso.

Por fim, cabe ressaltar que nem toda especulação gera a ocorrência de bolhas. A essência dos movimentos de mercado e de seus diversos agentes reside na existência da especulação. Quando um investidor deixa de aplicar na poupança para aplicar em um fundo de renda fixa, ele pode estar especulando com a taxa de juros. Contudo, um movimento especulativo exacerbado, este sim, leva à formação de bolhas de preço (CASELANI, 2003).

### 3. Teoria econômica da informação assimétrica

Segundo Birchler e Büttler (2007), a informação assimétrica foi inicialmente estudada nos anos 70 pelos pesquisadores George Akerlof, A. Michael Spence e Joseph Stiglitz. Ela se contrapõe ao modelo de Modigliani e Miller (1961), que não considerava que uma parte da negociação poderia ter mais informações do que a outra, atingindo certa vantagem na transação. Ele considerava que as duas partes possuíam o mesmo conhecimento sobre o objeto a ser negociado.

A teoria da informação assimétrica admite que os agentes da transação possuam mais informações do que a parte com que negociam, pelo fato de esta não ter acesso ou ignorar certos fatos, que são de conhecimento dos agentes.

O modelo mais utilizado para ilustrar esta hipótese é o de Akerlof (1970), que utiliza o exemplo da venda de carros usados. O autor argumenta que o dono de um carro usado é muito melhor informado do que o seu possível comprador, logo ele terá mais vantagem na negociação, principalmente se o carro for um “lemon”, ou seja, de má qualidade, pois o proprietário provavelmente não irá revelar os pontos negativos do objeto.

Desse modo, os compradores não podem distinguir os carros bons dos ruins e ambos os grupos acabam sendo ofertados pelo mesmo preço. Este problema é chamado de Seleção Adversa, pois acaba afetando de forma adversa os indivíduos não informados do mercado, que compram o carro com expectativas positivas, mas acabam conhecendo verdadeiramente as qualidades do objeto somente após selar a negociação.

Para solucionar ou amenizar o problema da seleção adversa, uma das formas é utilizar a sinalização, quando uma parte da negociação emite sinais através do seu comportamento, comunicando informações consideradas importantes, para que possa ser feita a distinção entre agentes que, inicialmente, eram considerados semelhantes.

Por exemplo, em uma entrevista de emprego, a princípio todos os candidatos possuem o mesmo nível de conhecimento e, portanto, o mesmo valor para o mercado de trabalho. Quando essas pessoas sabem que profissionais com níveis de escolaridade mais avançada **são mais** valorizados, elas serão incentivadas a sinalizarem tais características para que sejam distinguidas das demais e possam obter uma posição mais favorável no grupo.

Segundo Macho e Pérez (1997), o processo de sinalização possui custos associados a ele. Quanto mais qualidade o participante possuir, menor será seu custo para sinalizar tal informação e, por outro lado, para os participantes

de baixa qualidade, há um custo maior de sinalização. Assim, a sinalização se torna, de certa forma, confiável, pois apenas os indivíduos de alta qualidade possuem incentivos para sinalizar suas características e revelar informações relevantes.

#### **4. Delineamento da pesquisa**

O instrumento de pesquisa utilizado para a coleta de dados foi um questionário estruturado, com questões simples e objetivas (Apêndice A). Dessa forma, a pesquisa se fundamenta nas respostas de corretores de imóveis atuantes no Distrito Federal.

O questionário estava composto de 4 questões acerca do perfil dos respondentes, 5 questões relacionadas a características das transações efetuadas por eles e 1 questão com 8 assertivas, para as quais os corretores deveriam assinalar uma das seguintes opções: “Concordo”, “Discordo” ou “Não me sinto apto a responder”. Aos respondentes foi informado que os dados seriam tabulados e tratados em conjunto, de forma que não haveria, em hipótese alguma, a identificação dos participantes.

O questionário foi enviado no período compreendido entre 09 de abril e 05 de maio de 2010, por *e-mail*, para 5.900 corretores atuantes no Distrito Federal. A base de cadastros utilizada foi a do Conselho Regional de Corretores de Imóveis – 8ª Região (disponível em <http://www.crecidf.org.br>). Os *e-mails* foram enviados em três ocasiões a fim de se obter maior quantidade de respostas, as quais chegaram ao total de 289, o que corresponde a uma amostra de 4,9%. Do total de respostas, uma foi excluída, pois o participante marcou “não me sinto apto a responder” em todas as questões.

A tabulação dos dados foi realizada com o auxílio do *software Microsoft Office Excel*®. Para a análise dos dados utilizou-se da estatística descritiva, verificando-se se as variáveis idade, tempo de atuação, gênero, escolaridade, vinculação à imobiliária e localidades de atuação influenciam nos padrões de respostas observados na questão 8.

O teste estatístico utilizado foi o qui-quadrado de Pearson (Teste  $\chi^2$ ), que avalia se existe associação, ou dependência, entre duas ou mais variáveis. Nesses termos, as seguintes hipóteses foram testadas:

$H_0$ : as variáveis são independentes, ou seja, as variáveis não estão associadas.

$H_1$ : as variáveis são dependentes, ou seja, as variáveis estão associadas.

Os testes estatísticos foram realizados utilizando-se o *software Statistical Package for the Social Sciences*®, versão 13.0 (SPSS 13.0), que calcula o nível de significância (*p value*) para a estatística-teste. O nível de significância escolhido para a análise dos resultados desta pesquisa foi de 5%; logo, se  $p > 0,05$ , não se pode rejeitar a hipótese nula, não se aceitando que haja associação entre as variáveis; se  $p \leq 0,05$ , rejeita-se a hipótese nula, aceitando-se que há

associação entre as variáveis. No Apêndice B, são apresentados os resultados de todos os testes, com os valores de  $\chi^2$  e  $\rho$  *value* de cada um.

A análise dos dados obtidos com a questão 10, sobre valorização dos imóveis, foi feita mediante comparação com dados coletados diretamente nos anúncios classificados do *Correio Braziliense*, dos anos de 2007 a 2009 (Apêndice C). A tabulação desses dados foi feita de modo a que se alcançasse o valor médio do metro quadrado dos apartamentos de cada região, a fim de verificar a valorização anual de preço ocorrida neste intervalo de tempo. Contudo, pelo fato de muitos anúncios não explicitarem o preço pedido pelo ofertante, não houve aproveitamento dos dados de todas as regiões do DF.

Para a análise das informações, as regiões foram agrupadas em dois conjuntos: “Brasília” (Asa Sul, Asa Norte, Lago Norte e Sudoeste) e “Satélites” (Águas Claras, Gama, Guará, Sobradinho e Taguatinga). A segregação destas áreas deve-se ao fato de muitos respondentes não terem informado apenas uma região principal de atuação, como solicitado no questionário. As respostas muito genéricas, como “Distrito Federal” ou “todos”, foram descartadas.

## 5. Resultados, análise e discussão

### 5.1 Perfil dos respondentes e características de suas transações

Em relação à distribuição por sexo, do total de 288 participantes, 79% são do sexo masculino; quanto à vinculação de trabalho, 64% afirmaram ser vinculados a alguma imobiliária. Conforme se observa na Tabela 1, as faixas etárias estão bem distribuídas, mas com predominância na faixa de 41 a 50 anos (29% da amostra).

**Tabela 1.- Perfil dos respondentes - distribuição das faixas etárias.**

Faixas de idade	Frequência	%
De 19 a 30	64	22
De 31 a 40	74	26
De 41 a 50	85	29
Acima de 50	61	21
Em branco	4	1
Total	288	100

Quanto ao tempo de atuação, 56% dos respondentes afirmaram atuar no mercado pelo período de 0 a 5 anos. As faixas de 6 a 10 anos e acima de 10 anos apresentaram a mesma quantidade de respostas, 22% cada.

A remuneração média dos respondentes foi de R\$ 6.730,00, sendo que a maior parte deles (47%) se concentrou na faixa de R\$ 1.000,00 a R\$ 5.000,00, seguida pela faixa de R\$ 6.000,00 a R\$ 10.000,00, com 28%, e, logo depois, pela faixa de R\$ 10.000,00 a R\$ 20.000,00, com 14%. Do restante, 11 pessoas (3%) afirmaram ganhar mais de R\$ 20.000,00 por mês e 24 pessoas (8%) não quiseram declarar sua remuneração.

Na amostra participante da pesquisa, constatou-se que grande parte dos respondentes possui nível superior completo (42%) ou está cursando alguma graduação (30%). Outros 10% já possuem especialização e o restante (18%) possui apenas o ensino médio completo. No questionário perguntou-se que curso o respondente fazia, caso a escolaridade fosse de nível superior. Conforme os resultados, a grande maioria não realizou ou realiza estudos de nível superior relacionado à gestão imobiliária, conforme a Tabela 2, o que indica que profissionais de outras áreas podem estar abandonando carreiras para trabalhar no setor.

**Tabela 2.- Perfil dos respondentes – escolaridade de nível superior.**

	<b>Escolaridade</b>	<b>Frequência</b>	<b>%</b>
Superior Incompleto	Gestão Imobiliária e afins	19	22
	Outros	68	78
Superior Completo	Gestão Imobiliária e afins	26	21
	Outros	95	79
Especialização	Gestão Imobiliária e afins	4	13
	Outros	26	87

Quanto à quantidade de vendas realizadas por mês, a grande maioria (94%) informou que vende de 1 a 5 imóveis; 6% vendem de 6 a 20, e 2 pessoas afirmaram que vendem mais de 20 unidades mensalmente.

No que concerne à atuação profissional, após a análise dos dados, observou-se que 43% deles atuam em Brasília, 49% atuam nas Satélites e o restante (8%) não apresentou respostas aproveitáveis - entre esses, encontram-se muitos corretores que atuam tanto em Brasília quanto nas Satélites. Os dados obtidos, contudo, não permitem uma análise mais aprofundada, pois não há como dizer que localidades na região Brasília e na região Satélites possuem o mercado mais aquecido. Mas, é possível citar algumas que foram muito frequentes nas respostas: Asa Sul, Asa Norte, Sudoeste e Águas Claras.

Por fim, também foi solicitado aos corretores que informassem em termos percentuais quantas das suas transações tinham a finalidade de morar, alugar ou vender após valorização. A soma dos percentuais de cada item deveria totalizar 100%, porém alguns informaram valores que totalizaram ou mais ou menos que

100%. Do total, houve aproveitamento de 209 respostas. Fazendo-se a média ponderada dos dados coletados, pode-se concluir que 56% dos compradores adquirem um imóvel para morar, apenas 19% para alugar e os outros 24% para vender após valorização. Este dado pode indicar que a maioria das pessoas não compra imóveis para obter, via aluguel, o retorno do ativo. Ou elas os adquirem para usufruto próprio ou para vender após valorização – o que configura uma forma alternativa de investimento. Ainda assim, vale lembrar que, tal como os que compram para investir (aluguel ou revenda), os que compram para fins de moradia irão usufruir da respectiva valorização futuramente.

## 5.2 Perspectivas quanto à evolução dos preços no mercado imobiliário

A questão 10 do questionário diz respeito à valorização percentual ocorrida em 2007, 2008 e 2009, separadamente. O objetivo dessa questão foi avaliar se as perspectivas dos corretores estão de acordo com a realidade do mercado. Para a realização desta análise, foram utilizados dados coletados de anúncios de imóveis de 2007 a 2009 do *Correio Braziliense*.

Foram obtidos os valores do imóvel e do aluguel das principais regiões do Distrito Federal, as quais, para a presente análise, foram agrupadas conforme explicitado na seção de delineamento da pesquisa. Ao final da tabulação, foram agregados os valores médios destas regiões a fim de se obter a valorização por grupo e comparar-se com as respostas dos corretores que participaram da pesquisa. O resultado é apresentado na Tabela 3.

**Tabela 3.- Valorização anual dos imóveis de 2007 a 2009.**

Grupo	Valorização Anual		
	2007	2008	2009
Brasília	19%	36%	32%
Satélites	17%	28%	21%

Observa-se, a partir destes dados, que a valorização anual dos imóveis de Brasília tem sido alta. Assim, se um comprador adquire um imóvel para investir, vendendo-o após um ano, ele obterá, em média, retorno acima de 20%.

Conforme se observa na Tabela 4, para o período de referência (2007, 2008 e 2009), verifica-se que os resultados obtidos com o questionário foram condizentes com o apurado com os classificados, uma vez que a maioria dos respondentes marcou opções próximas (20% e 30%) ao que foi apurado nos dados corrigidos do mercado, tanto para a região de Brasília quanto para as regiões Satélites, indicando que boa parte dos corretores possui razoável noção a respeito da valorização dos imóveis ocorrida no período de referência.

**Tabela 4.- Perspectiva dos corretores quanto à valorização ocorrida dos imóveis (em %).**

	% de acrécimo	% DE RESPOSTAS OBTIDAS ACUMULADAS POR REGIÃO					
		2007		2008		2009	
		Brasília	Satélites	Brasília	Satélites	Brasília	Satélites
<b>Valorização percentual esperada</b>	0	0,8	-	1,7	-	-	0,7
	10	16,9	15,9	8,3	5,3	8,8	1,5
	20	<b>44,1</b>	<b>42,1</b>	<b>35</b>	<b>41,4</b>	22,4	26,1
	30	24,6	31	28,3	32,3	<b>35,2</b>	<b>40,3</b>
	40	0,8	1,6	14,2	9,8	12,8	15,7
	50	5,9	4	4,2	6,8	7,2	6
	60	0,8	0,8	-	2,3	4,8	2,2
	70	2,5	0,8	2,5	0,8	3,2	6
	80	0,8	0,8	1,7	-	0,8	0,7
	90	-	-	0,8	1,5	1,6	0
	100	2,5	3,2	3,3	-	3,2	0,7

No Quadro 1 são apresentados os valores médios de venda e de aluguel de cada ano, por região, e as respectivas taxas de retorno. Observa-se que a taxa de retorno se mantém praticamente constante para a região Satélites e com queda para a região Brasília, o que indica tanto o crescimento dos preços dos imóveis quanto dos aluguéis, embora os últimos não tenham acompanhado os preços dos primeiros para a região Brasília, o que explica o comportamento calculado do retorno, mesmo porque os preços dos ativos possuem fortes variações nos períodos analisados.

**Quadro 1.- Valores médios do metro quadrado no Distrito Federal.**

Ano	Região Brasília			Região Satélites		
	Venda (V)*	Aluguel (A)*	Retorno (A/V)	Venda (V)*	Aluguel (A)*	Retorno (A/V)
2007	2.882,98	16,35	0,567%	1.466,80	9,76	0,665%
2008	3.781,76	18,01	0,476%	1.703,72	10,20	0,598%
2009	4.988,89	20,41	0,409%	2.058,42	11,61	0,564%

Obs.: \*Em valores médios do m<sup>2</sup>.

Observa-se, portanto, que se um investidor adquire um imóvel para aluguel, obterá rendimento próximo ao da caderneta de poupança, em torno de 0,5% ao mês, e tendo em vista o aumento nos preços dos imóveis (Tabela 3), sugere-se que há componentes de bolha especulativa, já que a taxa de retorno obtida via aluguel não acompanha o valor do ativo.

### 5.3 Conhecimentos do mercado imobiliário e de bolha especulativa no DF

A questão 8 possui oito assertivas em que os respondentes assinalaram “Concordo”, “Discordo” ou “Não me sinto apto a responder”. Essas assertivas avaliam o conhecimento dos respondentes acerca de determinadas características do mercado imobiliário do DF e da possibilidade de existir uma bolha especulativa nesta região. A sua análise foi feita utilizando-se o teste qui-quadrado, cujo resultado indica se existe associação entre a pergunta apresentada e as variáveis demográficas dos respondentes (idade, experiência, gênero, escolaridade, vinculação à imobiliária e localidade de atuação).

Conforme se observa no Quadro 2, na percepção dos respondentes há uma predileção à concordância com possíveis fatores que podem influenciar o comportamento do investidor em relação ao mercado imobiliário no Distrito Federal. Já no que se refere ao reconhecimento de possíveis fatores de indícios de bolha especulativa a maior parte dos itens pesquisados se mostrou equilibrada (em relação às respostas), havendo, porém, uma tendência à negação da possibilidade de estar ocorrendo uma bolha especulativa no Distrito Federal.

Nas subseções a seguir são analisados os fatores com maior detalhe, dando-se atenção às variáveis que se mostraram com influência nesses fatores. Destaca-se que no Apêndice B são apresentados os resultados dos testes realizados, com os valores de  $\chi^2$  e  $p$  *value* de cada um.

#### 5.3.1 Fatores de influência no comportamento do investidor

No que concerne ao fator *estabilidade do funcionalismo público no DF*, conforme os resultados, a variável que influenciou o padrão de respostas foi o tempo de atuação do corretor, ou seja, a experiência profissional. Houve, pois, em todas as faixas, maior concordância com a afirmativa **“O funcionalismo público, expressivo no DF, permitiu uma estabilidade financeira dos brasilienses e se tornou fator preponderante no aumento da procura por imóveis”**. Observou-se, contudo, uma maior discordância com a assertiva entre os corretores que atuam no mercado há 5 anos ou menos, no índice de 17%, enquanto nas faixas de 6 a 10 e de mais de 10 anos, os percentuais foram de 6% e 8%, respectivamente. Por isso, o teste permitiu rejeitar a hipótese nula, indicando que existe associação entre as variáveis.

Quanto à idéia de que a compra de um imóvel se apresenta como uma *forma de investimento rentável*, o alto índice de concordância para a assertiva **“A compra e venda de imóveis caracteriza-se como uma forma de investi-**

**Quadro 2.- Síntese dos resultados da questão 8 do instrumento de coleta de dados.**

Tipo de fator	Item do questionário (fatores pesquisados)	Respostas (em %)			Variável de influência	Sig
		Conc	Disc	Não apto		
Influência no comportamento do investidor	Financiamento imobiliário	95	3	2	Idade	0,043
	Estabilidade do funcionalismo público	85	12	7	Experiência	0,050
	Forma de investimento rentável	88	11	1	Gênero	0,008
	Renda <i>per capita</i> no DF	83	11	6	-	-
Reconhecimento de indícios de bolha especulativa no mercado	Perspectiva de demanda crescente por imóveis	48	48	4	Idade Experiência	0,003 0,016
	Indícios de bolha imobiliária	41	50	9	Vinculação Localidade	0,001 0,016
	Possibilidade de queda dos preços	19	77	4	-	-
	Bolha imobiliária é uma idéia sem fundamentos	50	40	10	Vinculação	0,000

*mento bastante rentável em Brasília, atraindo cada vez mais adeptos. Este é um dos motivos pelos quais os preços desses bens vêm aumentando tanto ultimamente*” denota que os corretores respondentes estão cientes do forte movimento especulativo no mercado, mas, ainda assim, parcela considerável descarta a possibilidade de bolha, conforme exposto adiante na subseção 5.3.2. A variável de influência neste item foi o gênero. Os resultados demonstraram que a maioria dos homens (98%) e a maioria das mulheres (86%) acreditam que a afirmação seja verdadeira. Apesar disso, o valor da significância do teste foi de 0,008, indicando associação entre as variáveis. Logo as diferenças estatísticas desse resultado foram significativas e pode-se afirmar que o gênero influenciou o padrão de respostas da questão.

Em relação ao fator *renda per capita*, tendo em vista a afirmação “*Brasília tem a maior renda per capita do país, o que sustenta a demanda crescente por imóveis*”, verificou-se que nenhuma das variáveis testadas influenciou o padrão

de respostas deste item considerando as variáveis observadas, pois se observou uniformidade nas respostas dos participantes.

No que diz respeito à possibilidade de influência de *crédito imobiliário para financiamento de imóveis*, verificou-se, a partir da assertiva “**O aumento do financiamento imobiliário nos últimos anos levou a um crescimento significativo da demanda por imóveis**”, que a única variável que influenciou o padrão de respostas foi a idade, apresentando nível de significância de 4,3%. Contudo, este teste pode ter sido prejudicado por haver frequências esperadas menores do que 5 (Tabela 5). A grande maioria em todas as faixas concordou, sendo que nas duas primeiras houve unanimidade nas respostas, com 100% de aceitação da afirmativa apresentada. Nas outras duas faixas, o índice de concordância foi de 95% e 93%.

**Tabela 5.- Sumário estatístico da assertiva 1 - análise geral por idade.**

Idade		Assertiva 1		
		Concordo	Discordo	Total
	Frequência	61	0	61
De 19 a 30	Frequência Esperada	59,2	1,8	61
	% dentro da Idade	100,0	0,0	100
	Frequência	73	0	73
De 31 a 40	Frequência Esperada	70,9	2,1	73
	% dentro da Idade	100,0	0,0	100
	Frequência	79	4	83
De 41 a 50	Frequência Esperada	80,6	2,4	83
	% dentro da Idade	95,2	4,8	100
	Frequência	56	4	60
Acima de 50	Frequência Esperada	58,3	1,7	60
	% dentro da Idade	93,3	6,7	100
	Frequência	269	8	277
Total	Frequência Esperada	269,0	8,0	277
	% dentro da Idade	97,1	2,9	100
	Qui-Quadrado ( $\chi^2$ )		8,143	
	Nível de Significância de $\chi^2$ ( $p$ )		0,043	

Os resultados do teste com as outras variáveis também apresentaram concordância da maioria em todas as faixas, não havendo impacto de nenhuma delas no padrão de respostas desta questão.

### **5.3.2 Fatores de reconhecimento de indícios de bolha especulativa no mercado**

A segunda parte da questão 8 busca identificar as percepções dos respondentes quanto aos possíveis indícios de bolha. Assim, para a assertiva ***“A alta demanda, a elevação dos preços, o sucesso na venda dos lançamentos e o fato de as pessoas comprarem pela valorização, e não pelo retorno do aluguel, são indícios de bolha imobiliária”*** o resultado deste item chamou a atenção pelo alto índice de discordância apresentado, ratificando a não-aceitação da idéia de bolha pelos corretores respondentes. As variáveis de influência foram vinculação e localidade.

De acordo com a Teoria da Informação Assimétrica, as pessoas possuem um incentivo para revelar informações ou sinalizar características de conhecimento privado que possam distingui-las das outras, quando estas características lhes são favoráveis. Assim, chamando atenção para as suas qualidades, elas se colocam em posições mais vantajosas do que as que não possuem esse diferencial. De modo inverso, quando os indivíduos não possuem tais qualidades, eles não são incentivados a sinalizar suas características, pois isso provavelmente prejudicaria suas relações ao serem comparadas com os de alta qualidade.

De maneira similar acontece com os corretores de imóveis, ao negarem a existência de bolha. Se eles afirmassem que existe uma bolha no mercado imobiliário, a qualidade do produto que negociam diminuiria, pois seria incluído um fator de risco nas suas características e, conseqüentemente, a reação dos compradores com quem se relacionam seria negativa, prejudicando a sua negociação. Logo, eles não têm incentivo algum para revelar esta informação.

Na análise por vinculação, o teste apresentou significância igual a 0,001, rejeitando a hipótese nula de não associação. Os respondentes vinculados a alguma imobiliária discordam mais (63%) e os não-vinculados (autônomo) concordam mais (58%). Uma explicação possível para esse resultado é a de que os corretores vinculados se comprometem mais ao afirmarem que existe a possibilidade de bolha, pois falam em nome da imobiliária que representam, podendo causar um impacto negativo na imagem e confiabilidade da empresa.

O teste com a variável localidade apresentou significância de 1,6%, também rejeitando a hipótese nula de não associação entre as variáveis. Dos respondentes, 63% dos corretores atuantes em Brasília discordaram da afirmação, enquanto 51% dos atuantes nas Satélites concordaram com ela. As demais variáveis não apresentaram diferenças significativas em seus resultados, sendo que a maioria em todas as faixas analisadas discorda da afirmativa.

A respeito da possibilidade de queda repentina de preços, conforme a assertiva ***“Existe a possibilidade de os preços dos imóveis baixarem inesperadamente”***, a grande maioria, tal como já era esperado, discordou da afirmação: 77%; 19% concordaram e os outros 4% não se sentiram aptos a responder. Nesta questão não houve influência de qualquer variável no padrão das respostas.

Já em relação à possibilidade de existir uma bolha imobiliária em Brasília, conforme a assertiva ***“A idéia de que há uma bolha imobiliária no mercado de Brasília é sem fundamentos”***, houve, novamente, predominância de negação de existência de bolha especulativa. Neste item, as outras variáveis apresentaram resultados estatisticamente similares e não influenciaram o padrão de respostas da questão, exceto para o caso da variável vinculação. Observou-se maior concordância entre os respondentes vinculados a alguma imobiliária (65%) e maior discordância entre os não vinculados (59%). O teste apresentou significância igual a 0,000, rejeitando a hipótese nula de não associação entre as variáveis.

No que toca à percepção a respeito do crescimento da demanda por imóveis no DF, conforme avaliado pela assertiva ***“Pode-se dizer que a demanda por imóveis em Brasília é infinita, por isso a alta dos preços dos imóveis é natural e é de se esperar que o crescimento continue constante nos próximos anos”***, vale ressaltar que esta sentença foi uma questão teste, com o objetivo de analisar o conhecimento dos corretores sobre o mercado, do ponto de vista econômico. Esperava-se que o índice de concordância fosse inferior ao ocorrido, o que leva a imaginar que os respondentes não possuem domínio sobre economia e mercado.

Dentre as variáveis analisadas, as que influenciaram o padrão de respostas foram a idade e o tempo de atuação. As demais não apresentaram diferenças estatísticas significativas nos seus resultados.

A análise por idade demonstra que não houve consenso entre os respondentes nas diversas faixas etárias. A significância foi de 0,003, indicando que existe associação entre as variáveis, ou seja, houve influência da idade nas respostas a esta pergunta. Nas faixas de 19 a 30 e de 41 a 50 houve maior discordância, com percentuais de 60% e 58%, respectivamente. Já nas faixas de 31 a 40 e acima de 50 anos, houve maior concordância com a afirmação, nos percentuais de 53% e 69%, respectivamente.

Um ponto que chama a atenção nos resultados é o alto índice de concordância na faixa acima de 50 anos. Uma explicação possível é a de que os corretores desta faixa atuam há mais tempo no mercado (39% deles atuam há mais de 10 anos), e pode ser que estejam acostumados a uma alta demanda de imóveis desde o início de sua carreira e acreditem que esta demanda continuará crescendo. Este é um exemplo da Teoria da Representatividade, segundo a qual as pessoas tendem a acreditar que o comportamento dos preços observados no passado continue, sem levar em conta reais probabilidades *a priori* e *a posteriori*.

Além disso, existe o fato de que essas pessoas vivenciaram profissionalmente períodos inflacionários, já que a implantação do Plano Real ocorreu em 1994. Alguns anos antes disso, os preços dos bens sofriam fortes e frequentes aumentos em pequenos intervalos de tempo; portanto, para essas pessoas pode parecer muito improvável que os preços dos imóveis baixem.

O tempo de atuação também foi uma variável que influenciou as respostas dos corretores. O teste rejeitou a hipótese nula de não associação entre as variáveis, apresentando significância igual a 1,6%. Os respondentes atuantes no

mercado há 5 anos ou menos, em sua maioria (58%), discordam da afirmação. Já nas demais faixas, de 6 a 10 anos e de mais de 10 anos, houve concordância da maioria deles, nos índices de 61% e 58%, respectivamente.

Este fato reforça a explicação anterior de que os corretores que atuam há mais tempo no mercado concordam mais com a afirmação. Já os que atuam há 5 anos ou menos discordam em sua maioria, provavelmente porque entraram neste meio devido ao forte aquecimento no setor, que vem ocorrendo há 5 anos. Possivelmente, eles acreditam que assim como o mercado começou a ter um crescimento muito grande em um curto espaço de tempo, pode vir a ter uma queda desse crescimento futuramente.

#### **5.4 O que os resultados apontam**

Um dos princípios básicos da economia é a lei da oferta e da demanda, que estabelece uma relação entre a procura por bens e serviços e a oferta dos mesmos. Nos períodos em que a oferta é maior do que a demanda, o preço tende a cair; em contraposição, quando a demanda é maior que a oferta, o preço sobe. É o que atualmente ocorre no mercado imobiliário do DF: há uma demanda forte por imóveis e assim os preços estão muito altos. Contudo, não há fundamento em afirmar que a demanda é infinita, pois isso significa dizer que os preços subirão também infinitamente e, a não ser que o poder aquisitivo das pessoas cresça na mesma proporção, não há mercado que se sustente desta forma, pois chegar-se-á a um ponto em que os compradores não estarão mais dispostos a pagar o valor cobrado pelo ativo.

Vale relembrar a teoria do Retorno à Média, segundo a qual os preços de todos os ativos tendem a flutuar em torno de uma média, às quais eles eventualmente retornam. O comportamento dos ativos negociados no mercado não é constante, ou seja, nada sobe ou desce indefinidamente (HALFELD e TORRES, 2001).

Segundo Fernandes (2008), há uma bolha especulativa racional quando o componente de bolha no preço atual cresce à mesma taxa de retorno requerida pelo investidor. No caso do mercado imobiliário, o retorno é o aluguel. Quando o preço do ativo não cresce acompanhando a taxa de retorno, considera-se que há indícios de bolha no mercado.

De acordo com dados coletados nos anúncios de imóveis de 2007 a 2009, o valor médio do metro quadrado dos imóveis de Brasília aumentou 70% neste período, e o das Satélites 40%. Já o valor médio do metro quadrado dos aluguéis aumentou apenas 25% em Brasília e 20% nas Satélites.

Quando ocorre uma bolha no mercado, os preços vão subindo enquanto houver demanda até chegar a um pico em que esses preços não se sustentam mais e a bolha estoura. A partir deste ponto, os ativos começam a sofrer uma desvalorização brusca e os seus preços começam a cair em uma proporção muito grande e em curto espaço de tempo.

Caso exista uma bolha imobiliária em Brasília, se ela não for contida, um dia irá estourar e os preços baixarão consideravelmente. Não há como prever este

tipo de acontecimento, nem mesmo como se certificar de que há mesmo uma bolha no mercado. Logo, se a bolha existir, ela pode estourar em um momento em que a maioria das pessoas não espera que aconteça.

De acordo com os resultados, observou-se consenso entre os corretores com relação às sentenças de 1 a 4 da questão 8, que falam do aumento do financiamento imobiliário, do funcionalismo público, da opção de investimento no mercado imobiliário e da renda *per capita* do DF. Em geral, são informações de senso comum, com as quais a maioria das pessoas concorda, independentemente de serem corretores.

Porém, o que chamou a atenção foi o alto índice de concordância na sentença 3, que diz respeito à compra e venda de imóveis como forma alternativa de investimento. Do total dos respondentes, 88% concordaram que este é um dos motivos pelos quais os preços dos imóveis vêm aumentando. Este movimento de compra e venda após valorização representa a especulação que ocorre no mercado imobiliário. Ou seja, os corretores estão cientes de que há um movimento especulativo, sabem que isto provoca um aumento dos preços e ainda assim insistem na idéia de impossibilidade da existência de bolha.

As afirmativas de 5 a 8 da mesma questão mencionam situações mais fortemente relacionadas com bolha, e em todas elas houve discrepâncias nas respostas, demonstrando não haver consenso entre os corretores sobre a possibilidade de existir uma bolha imobiliária no mercado. Aliás, mais do que isso, os resultados destas questões apontam para um alto índice de participantes que discordam desta hipótese.

Uma possível explicação que justifique este fato é a de que os corretores não possuem incentivos para afirmar que há uma bolha no mercado, mesmo que concordem com tal afirmação, pois este é um dado que acaba por prejudicar os resultados de suas negociações, já que diminui a qualidade dos produtos que negociam, provocando um efeito negativo na visão dos compradores.

Vale considerar também os aspectos relacionados à compra de imóveis, que na maior parte das vezes passa pela intermediação de um corretor, e, como visto, pelo menos os respondentes não acreditam na possibilidade de bolha especulativa, o que afeta o comportamento do comprador/investidor, o qual necessita de informações e assessoramento com base na visão de um profissional da área, tendo em conta a natureza do bem adquirido e os altos valores envolvidos.

## **6. Destaques da pesquisa**

É claro que há diversos fatores que influenciam as informações passadas pelos corretores. Provavelmente, os vieses do otimismo, da perseverança e da autoconfiança excessiva possam explicar esse fenômeno, a saber, o fato de eles acreditarem fortemente na hipótese de impossibilidade de bolha e refutarem estudos que comprovem o contrário. Segundo esses vieses, os investidores confiam excessivamente em suas hipóteses e acreditam que estão numa situa-

ção extremamente positiva e que não haverá interferências futuras negativas, desconsiderando assim o risco existente em suas transações.

Além disso, deve-se considerar também que qualquer alteração no movimento de compra e venda de imóveis no DF afeta diretamente a sua remuneração. Assim, é evidente que eles possuem grande interesse em convencer os compradores de que, além de garantir um alto retorno de investimento, não existe risco nas negociações imobiliárias. De certo modo, os corretores atuam mais como vendedores do que como analistas de investimentos, pois o seu foco principal de atuação é a venda do imóvel, a transação comercial, e não a análise do investimento feito pelo comprador.

Informações assimétricas estão presentes em todas as negociações e as de compra e venda de imóveis não são exceção. Informação assimétrica ocorre quando uma parte interessada tem conhecimento de fatos relevantes que a outra parte não tem. E, geralmente, essas informações são reveladas apenas quando podem produzir impacto favorável na posição da parte que tem conhecimento, por exemplo, valorizando seu produto perante os concorrentes do mercado. No caso do mercado imobiliário, com relação à bolha imobiliária, os corretores não se sentem motivados a revelar que é possível que haja uma bolha no DF, mesmo que eles concordem com este fato, pois isso impactaria negativamente nos seus ganhos potenciais decorrentes da venda de imóveis.

Com relação às perspectivas de valorização dos imóveis de Brasília, boa parte dos participantes demonstrou possuir noção próxima dos preços praticados no mercado nos anos de 2007 a 2009, conforme foi verificado ao confrontarem-se as respostas apresentadas nos questionários e os valores obtidos com os dados dos anúncios classificados.

Por fim, a análise dos dados também possibilitou a identificação de um comportamento irracional dos preços, mediante a constatação de que a taxa de retorno dos imóveis se mantém praticamente constante, com variações muito sutis ao longo dos anos, enquanto os preços de venda apresentam variações mais significativas. Ou seja, a taxa de retorno desse ativo não acompanha o seu preço de venda.

O que talvez, porém, seja mais preocupante sejam as possíveis conseqüências das atitudes tomadas pelos corretores de imóveis participantes da pesquisa em relação às sugestões de compra e venda para com os investidores e adquirentes de imóveis, pois podem estar influenciando os preços para cima, e assim provocando uma corrida de preços, ainda mais se, por ventura, as atitudes dos demais corretores forem idênticas ou semelhantes às dos participantes da pesquisa.

O mercado imobiliário ainda tem muitos campos a ser pesquisados, pois há poucos trabalhos na área. Considerando-se ser este um assunto de interesse geral da sociedade, sugere-se que estudiosos continuem a pesquisa abrangendo outros focos, como os lançamentos imobiliários, os programas de incentivos do governo para financiamento de imóveis e os financiamentos convencionais (considerando a capacidade aquisitiva que o comprador deve possuir), bem como o comportamento do investidor no mercado imobiliário e o impacto que uma bolha pode causar no mercado brasileiro.

## 7. Referências

- AKERLOF, G. A. The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 84, n. 3, p. 488-500, Aug. 1970.
- AMORIM, D. Empresários descartam bolhas nos preços de imóveis. **Correio Braziliense**, Brasília, fev. 2010. Seção Lugar Certo. Disponível em: <[http://noticias.lugarcerto.com.br/imoveis\\_correiobrasiliense/template\\_interna\\_noticias,id\\_noticias=35139&id\\_sessoes=198/template\\_interna\\_noticias.shtml](http://noticias.lugarcerto.com.br/imoveis_correiobrasiliense/template_interna_noticias,id_noticias=35139&id_sessoes=198/template_interna_noticias.shtml)>. Acesso em: 08 fev. 2010.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. 2047 - Operações de crédito totais do sistema financeiro – Habitacionais. **Sistema Gerenciador de Séries Temporais**. Versão 1.4.0. Disponível em: <<https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>>. Acesso em: 15 mar. 2010.
- BIRCHLER, U. W.; BÜTLER, M. Information Economics. [S.l.]: Routledge, 2007. 487p. (Routledge Advanced Texts in Economics and Finance)
- CASELANI, C. N. A Irracionalidade das Bolhas. **RAE Executiva**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 25-29, ago./set., 2003.
- FAMA, E. F. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **Journal of Finance**, Oxford, v. 25, n. 2, p. 383-417, 1970.
- FERNANDES, B. V. R. **Evidências de Bolhas de Preços no Mercado Acionário Brasileiro**. 2008. 100f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis). Universidade de Brasília, Brasília, 2008.
- HALFELD, M.; TORRES, F. Finanças Comportamentais: aplicações no contexto brasileiro. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 64-71, abr./jun., 2001.
- LOVALLO, D.; KAHNEMAN, D. How optimism undermines executive’s decisions, **Harvard Business Review**, Boston, v. 3, n. 7, p. 56-69, Jul., 2003.
- MACHO, S.; PÉREZ, C. **An introduction to the economics of information**: incentives and contracts. New York: Oxford University Press, 1997. 277 p.
- MARTIN, D. M. et al. Identificando Bolhas Especulativas Racionais no IBOVESPA (Pós Plano Real), a partir de Regimes Markovianos de Conversão. **Revista EconomiaA**, Brasília, v. 5, n. 3, p. 219-252, dez., 2004.
- MILANEZ, D. Y. **Finanças comportamentais no Brasil**. 2004. 53f. Dissertação (Mestrado em Economia). Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.
- MILLER, M. H.; MODIGLIANI, F. Dividend policy, growth and the valuation of shares. **Journal of Business**, Spokane, v. 34, n. 4, p. 411-433, Oct., 1961.
- ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração financeira**: corporate finance. São Paulo: Atlas, 1995. 776p.
- SHILLER, R. J. **Bubbles, Human Judgment, and Expert Opinion**. New Haven: Cowles Foundation for Research in Economics Yale University, May, 2001. (Cowles Foundation Discussion Paper, n. 1303)
- SORNETTE, D. Why stock markets crash: critical events in complex financial systems. Princeton University Press, 2003. 421p.
- THALER, R.; BARBERIS, N. A Survey of Behavioral Finance. In: CONSTANTINIDES, G.; HARRIS, M.; STULZ, R. (Eds.) **Handbook of the Economics of Finance**. New York: North-Holland, v. 1B, p. 1153-122, 2003.

Submetido em 02 de novembro de 2010

Aprovado em 03 de outubro de 2011

## **APÊNDICE A - Questionário**

### **1. Preencha os dados abaixo:**

Idade (anos):

Tempo que atua como corretor (anos):

Principal localidade de atuação na venda de imóveis no DF:

E-mail (opcional):

### **2. Gênero:**

Feminino       Masculino

### **3. Escolaridade:**

Ensino Médio Completo    Ensino Superior Incompleto

Ensino Superior Completo       Especialização

3.a) Se ensino superior, qual curso?

### **4. É vinculado(a) a alguma imobiliária?**

Sim       Não

### **5. Em média, quantos imóveis você vende por mês?**

1    2    3    4    5    6    7    8    9    10    11  
 12    13    14    15    16    17    18    19    20    Acima de 20

### **6. O seu ganho mensal decorrente da função de corretor corresponde a?**

R\$ 1.000,00       R\$ 2.000,00       R\$ 3.000,00       R\$ 4.000,00  
 R\$ 5.000,00       R\$ 6.000,00       R\$ 7.000,00       R\$ 8.000,00  
 R\$ 9.000,00       R\$ 10.000,00       R\$ 11.000,00       R\$ 12.000,00  
 R\$ 13.000,00       R\$ 14.000,00       R\$ 15.000,00       R\$ 16.000,00  
 R\$ 17.000,00       R\$ 18.000,00       R\$ 19.000,00       R\$ 20.000,00  
 Acima de 20 mil       Não desejo declarar

### **7. Em média, nas suas transações de venda, qual é o percentual de imóveis financiados?**

0%       10%       20%       30%       40%       50%  
 60%       70%       80%       90%       100%

### **8. Leia as sentenças a seguir e assinale a opção que melhor corresponda à sua percepção sobre o caso.**

**Sentença 1:** O aumento do financiamento imobiliário nos últimos anos levou a um crescimento significativo da demanda por imóveis.

Concordo       Discordo       Não me sinto apto a responder

**Sentença 2:** O funcionalismo público, expressivo no DF, permitiu uma estabilidade financeira dos brasilienses e se tornou fator preponderante no aumento da procura por imóveis.

Concordo       Discordo       Não me sinto apto a responder

**Sentença 3:** A compra e venda de imóveis caracteriza-se como uma forma de investimento bastante rentável em Brasília, atraindo cada vez mais adeptos. Este é um dos motivos pelos quais os preços desses bens vêm aumentando tanto ultimamente.

Concordo       Discordo       Não me sinto apto a responder

**Sentença 4:** Brasília tem a maior renda per capita do país, o que sustenta a demanda crescente por imóveis.

Concordo       Discordo       Não me sinto apto a responder

**Sentença 5:** Pode-se dizer que a demanda por imóveis em Brasília é infinita, por isso a alta dos preços dos imóveis é natural e é de se esperar que o crescimento continue constante nos próximos anos.

Concordo       Discordo       Não me sinto apto a responder

**Sentença 6:** A alta demanda, a elevação dos preços, o sucesso na venda dos lançamentos e o fato de as pessoas comprarem pela valorização, e não pelo retorno do aluguel, são indícios de bolha imobiliária.

Concordo       Discordo       Não me sinto apto a responder

**Sentença 7:** Existe a possibilidade de os preços dos imóveis baixarem inesperadamente.

Concordo       Discordo       Não me sinto apto a responder

**Sentença 8:** A idéia de que há uma bolha imobiliária no mercado de Brasília é sem fundamentos.

Concordo       Discordo       Não me sinto apto a responder

Relacione a finalidade para qual o comprador adquire um imóvel com a frequência (percentual) em que ocorre nas suas vendas.

**Para morar.**

0%     10%     20%     30%     40%     50%  
 60%     70%     80%     90%     100%

**Para alugar.**

0%     10%     20%     30%     40%     50%  
 60%     70%     80%     90%     100%

**Para vender após valorização.**

- 0%     10%     20%     30%     40%     50%  
 60%     70%     80%     90%     100%

**9. Em relação à valorização dos imóveis na região em que atua:**

**Em percentual, qual a valorização anual ocorrida em 2007?**

- 0%     10%     20%     30%     40%     50%  
 60%     70%     80%     90%     100%

**Em percentual, qual a valorização anual ocorrida em 2008?**

- 0%     10%     20%     30%     40%     50%  
 60%     70%     80%     90%     100%

**Em percentual, qual a valorização anual ocorrida em 2009?**

- 0%     10%     20%     30%     40%     50%  
 60%     70%     80%     90%     100%

**Em percentual, qual a valorização anual esperada para 2010?**

- 0%     10%     20%     30%     40%     50%  
 60%     70%     80%     90%     100%

**Em percentual, qual a valorização anual esperada para 2011?**

- 0%     10%     20%     30%     40%     50%  
 60%     70%     80%     90%     100%

**Em percentual, qual a valorização anual esperada para 2012?**

- 0%     10%     20%     30%     40%     50%  
 60%     70%     80%     90%     100%

## APÊNDICE B - Valores de $\chi^2$ e $\rho$ obtidos com o teste qui-quadrado para cada variável.

		Ques- tão 1	Ques- tão 2	Ques- tão 3	Ques- tão 4	Ques- tão 5	Ques- tão 6	Ques- tão 7	Ques- tão 8
Idade	$\chi^2$	8,143	2,678	1,048	6,467	13,636	2,418	1,802	4,308
	$\rho$	0,043	0,444	0,790	0,091	0,003	0,490	0,615	0,230
Experiência	$\chi^2$	4,176	5,980	2,085	2,468	8,274	0,528	0,353	1,333
	$\rho$	0,124	0,050	0,353	0,291	0,016	0,768	0,838	0,513
Gênero	$\chi^2$	0,080	0,005	7,014	0,097	0,233	0,298	3,729	1,102
	$\rho$	0,778	0,946	0,008	0,756	0,630	0,585	0,053	0,294
Escolaridade	$\chi^2$	0,328	2,854	3,973	2,247	2,063	1,214	2,309	1,742
	$\rho$	0,955	0,415	0,264	0,523	0,559	0,750	0,511	0,628
Vinculação	$\chi^2$	0,005	0,680	0,005	0,666	0,298	10,628	0,413	14,530
	$\rho$	0,943	0,381	0,943	0,414	0,585	0,001	0,521	0,000
Localidade	$\chi^2$	0,028	0,015	0,001	0,018	0,024	5,759	0,589	2,168
	$\rho$	0,867	0,903	0,970	0,892	0,877	0,016	0,443	0,141

## **APÊNDICE C - Relação de classificados observados no jornal Correio Braziliense.**

<b>Ano</b>	<b>Número</b>	<b>Data</b>	<b>Páginas</b>
2007	15.939	07 janeiro	1-6;13-15
	15.966	04 fevereiro	1-6;14-16
	15.994	04 março	1-7;15-16
	16.023	01 abril	1-9;17-18
	16.058	06 maio	1-8;16-18
	16.086	03 junho	1-8;15-17
	16.114	01 julho	1-7;14-16
	16.149	05 agosto	1-6;14-16
	16.177	02 setembro	1-8;15-17
	16.212	07 outubro	1-8;17-19
	16.240	04 novembro	1-6;14-16
	16.268	02 dezembro	1-10;16-18
2009	16.722	01 março	1-6;13-15
	16.757	05 abril	1-8;16-19
	16.785	03 maio	1-6;13-15
	16.820	07 junho	1-7;16-19
2008	16.303	06 janeiro	1-5;10-13
	16.331	03 fevereiro	1-3;8
	16.359	02 março	1-6;16-18
	16.394	06 abril	1-9;16-18
	16.422	04 maio	1-6;13-15
	16.450	01 junho	1-7;15-18
	16.485	06 julho	1-6;16-18
	16.513	03 agosto	1-7;16-18
	16.548	07 setembro	1-8;15-20
	16.576	05 outubro	1-6;14-16
	16.604	02 novembro	1-6;14-17
16.638	07 dezembro	1-6;13-16	
2009	16.848	05 julho	1-7;14-17
	16.836	02 agosto	1-7;15-17
	16.911	06 setembro	1-6;12-13
	17.002	06 dezembro	1-8;15-18