ANÁLISE DO MERCADO IMOBILIÁRIO DA CIDADE DE FORTALEZA A PARTIR DO CÁLCULO DO IVV[1]

LEAL, D. A., Universidade Federal do Ceará, email: denisealvesleal1@gmail.com; CAVALCANTE FILHO, J. U. P., Universidade Federal do Ceará, email: joao_umberto@hotmail.com; CAMPOS, V. R., Universidade Federal do Ceará, email: vanessa.campos@ufc.br; PITOMBEIRA NETO, A. R., Universidade Federal do Ceará, email: anselmoufc@gmail.com

ABSTRACT

The search for a better understanding of the real estate market behavior has been increasingly valued in times of crisis. In this context, the Sales Speed Index (SSI) is useful for visualizing new properties' sales rate, creating a market panorama of the region based on variables such as neighborhood. This paper aims to analyze the results of the SSI of the Metropolitan Region of Fortaleza, Ceará, from January/2011 to September/2014 in relation to the most representative neighborhoods, allowing the inference of possible future behaviors regarding this criterion. Therefore, real estate data provided by SINDUSCON-CE were analyzed to generate the graphs. It is concluded that there is a tendency of reduction of the SSI, especially during 2013-2014, possibly due to the economic recession. In addition, Maraponga, Cidade dos Funcionários, Cocó, Guararapes and Aldeota are the neighborhoods that presented the highest number of offers and sales. On the other hand, Centro, Varjota, Praia de Iracema and Mucuripe constitute the neighborhoods with the lowest results. Finally, there is a general deceleration of the SSI's, which may have effects in subsequent years, if there is no over-current factor that drives the local market.

Keywords*: Sale Speed Index, Real Estate Market, Fortaleza.*

1 INTRODUÇÃO

As pressões mercadológicas decorrentes da maior competitividade entre empresas consiste no principal fator impulsionador da utilização de técnicas estatísticas para a extração de informações importantes, tanto para a definição de novos empreendimentos como para aquisição de imóveis. Para as empresas, empreender no mercado imobiliário demanda tomada de decisões que comprometem grande capacidade de investimento (LIMA JÚNIOR; ALENCAR; MONETTI, 2011).

Desse modo, aspectos relacionados à rentabilidade e às necessidades do cliente devem ser considerados para a construção de empreendimentos por parte das incorporadoras (SILVA; FEITOSA, 2007). O conhecimento do histórico de compras e vendas e a compilação de tais aspectos, principalmente em forma de indicadores, permitem a compreensão das principais preocupações em um investimento imobiliário e dos fatores que incrementam ou dificultam a venda dos imóveis.

Nesse contexto, os índices para previsão do comportamento do mercado imobiliário se apresentam como potenciais ferramentas para a tomada de

[1] LEAL, D. A., CAVALCANTE FILHO, J. U. P., CAMPOS, V. R., PITOMBEIRA NETO, A. R. Análise do mercado imobiliário da cidade de Fortaleza a partir do cálculo do IVV. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 17., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais**... Porto Alegre: ANTAC, 2018.

decisão dos investidores do setor (MI;BENSON;FAFF, 2017). O Índice de Velocidade de Vendas (IVV), em particular, constitui um importante indicador do comportamento do mercado capaz de refletir a liquidez da unidades habitacionais em determinado período, sendo seu resultado apresentado em percentuais utilizados por investidores no planejamento de novos empreendimento (PERIN;MADUREIRA, 2016).

Dessa forma, esse artigo tem como objetivo examinar o cenário do mercado imobiliário, a partir dos IVV's da Região Metropolitana de Fortaleza, Ceará, entre janeiro/2011 e setembro/2014, sendo representado por 14 bairros de grande influência na região. Esta análise será embasada em técnicas da estatística descritiva, permitindo a inferência de comportamentos futuros do mercado local e servindo de insumo para tomadas de decisão com relação ao IVV.

2 A INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL E O MERCADO IMOBILIÁRIO

A incapacidade do setor da construção em atender às exigências dos consumidores, por meio de estudo e da modernização do setor imobiliário, constitui um obstáculo significativo para o crescimento inovador da economia de um país (KAMENETSKII; YAS'KOVA, 2018). Diferente de outros mercados financeiros, o setor imobiliário possui extrema heterogeneidade devido à localização e aos atributos físicos de uma propriedade (GHYSELS et al., 2012; CAZASSA; COSTA, 2017), que poderiam ser atenuadas pela melhor gestão da construção. Apesar disso, a escolha pelo investimento imobiliário ainda é mantida, principalmente em condições macroeconômicas inflacionárias (GREER; KOLBE, 2003).

Segundo Hauser (2005), esse mercado – caracterizado por prazo de maturação extenso, custos elevados e longa vida útil – torna o processo decisório por parte dos compradores ainda mais cauteloso. No entanto, apesar dos altos investimentos demandados, percebe-se um cenário de estudos quantitativos negligenciados, em que prevalece a análise intuitiva dos empreendedores.

A resposta da Indústria da Construção Civil pela produção de novos produtos para o mercado imobiliário é consideravelmente lenta (GAIARSA, 2015). Durante um período de expansão, a subida dos preços dos imóveis não consegue ser acompanhada da conclusão de novas construções, por demandarem vários anos para serem entregues. Portanto, para atingir um equilíbrio entre os interesses dos mercados de construção e imobiliário, faz-se necessário o estudo de de fatores de demanda, como número de ofertas e vendas (BIS, 2005) (representados em forma de índices estatísticos) que permitam a elaboração de previsões para o setor.

3 ÍNDICE DE VELOCIDADE DE VENDAS

O padrão dos imóveis mais valorizados pelo mercado consumidor tem sido transformado, principalmente em função de mudanças sociais, culturais e econômicas. Cada alteração implica tanto em ajustes à definição de novos

produtos no mercado imobiliário como em possíveis formas como estes novos posicionamentos podem ser confirmados em pesquisas quantitativas (HEINECK; FREITAS; PAULINO, 1997). Aliado a isso, em momentos de crise, numerosos aspectos devem ser considerados, tornando as previsões de investimentos em imóveis uma prática altamente arriscada, exigindo desta um mínimo de estimativa das vendas (BERNARDI; HOCHHEIN, 2002; KAKLAUSKAS et al, 2011).

Nesse contexto, o Índice de Velocidade de Vendas (IVV) consiste em uma ferramenta de visualização do ritmo de vendas dos imóveis novos, criando um panorama do mercado imobiliário regional (SILVA; FEITOSA, 2007). O desenvolvimento desses indicadores, apesar de consideravelmente escassos, é fundamental para a melhoria da medição do desempenho de mercados emergentes, sendo capaz de refletir sua ciclicidade (GAIARSA, 2015; CAZASSA; COSTA, 2017)

Variáveis como bairro são atreladas ao IVV para verificar a tendência de absorção por parte do mercado consumidor. Esse índice funciona como um termômetro do mercado imobiliário capaz de refletir o grau de atratividade do produto, sendo obtido pela relação entre número de vendas e número de ofertas dentro de um período de tempo (SILVA; FEITOSA, 2007).

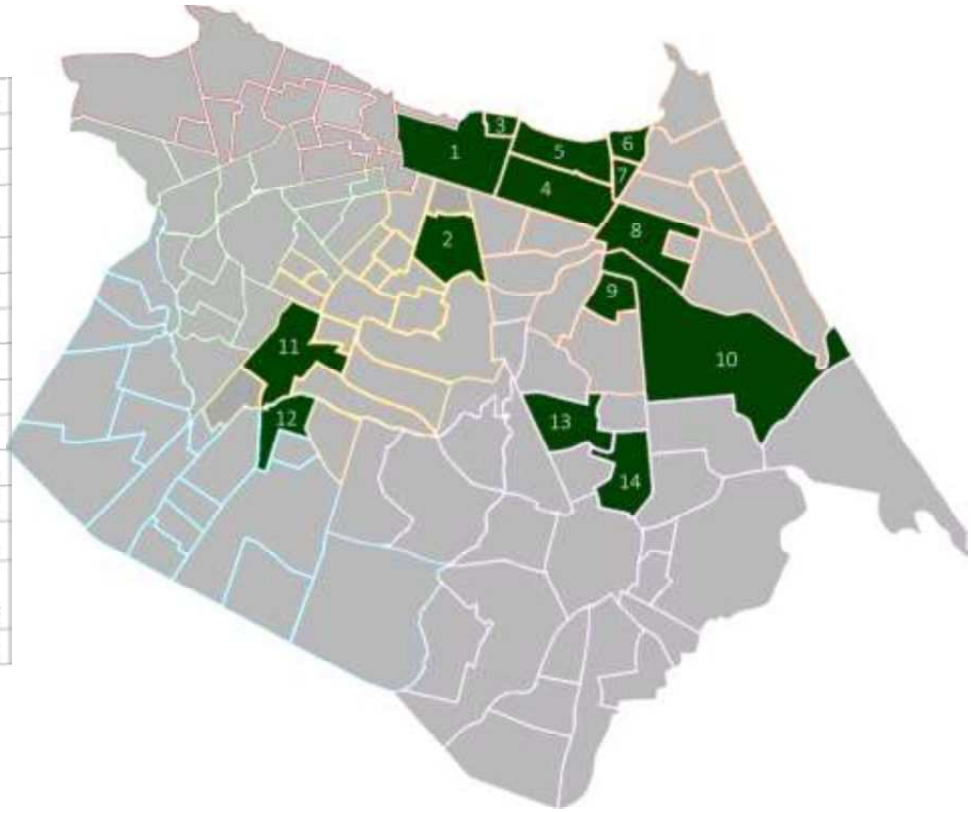
Assim, a pesquisa do IVV torna-se útil tanto para compradores quanto para incorporadores por consistir em uma fonte confiável de informações com base técnica tanto para clientes e outros envolvidos no setor imobiliário. O planejamento de estratégias de ação e o fornecimento de informação para a atuação das entidades representativas do setor são outras matérias influenciadas positivamente pela utilização do IVV (SINDUSCON-DF, 2018).

4 METODOLOGIA

Os dados de IVV e caracterização dos imóveis utilizados na pesquisa consistiram em informações cedidas pelo Sindicato da Indústria da Construção do Estado do Ceará (SINDUSCON – CE) recolhidos mensalmente entre janeiro/2011 e setembro/2014, à exceção de julho/2014, omitido no banco de dados levantados.

Figura 1 – Bairros escolhidos para o estudo de caracterização do IVV

Bairro	Nº
Centro	1
Fátima	2
Praia de Iracema	3
Aldeota	4
Meireles	5
Mucuripe	6
Varjota	7
Cocó	8
Guararapes	9
Édson Queiroz	10
Parangaba	11
Maraponga	12
Cidade dos Funcionários	13
Cambeba	14



Fonte: Adaptado de IPECE (2017)

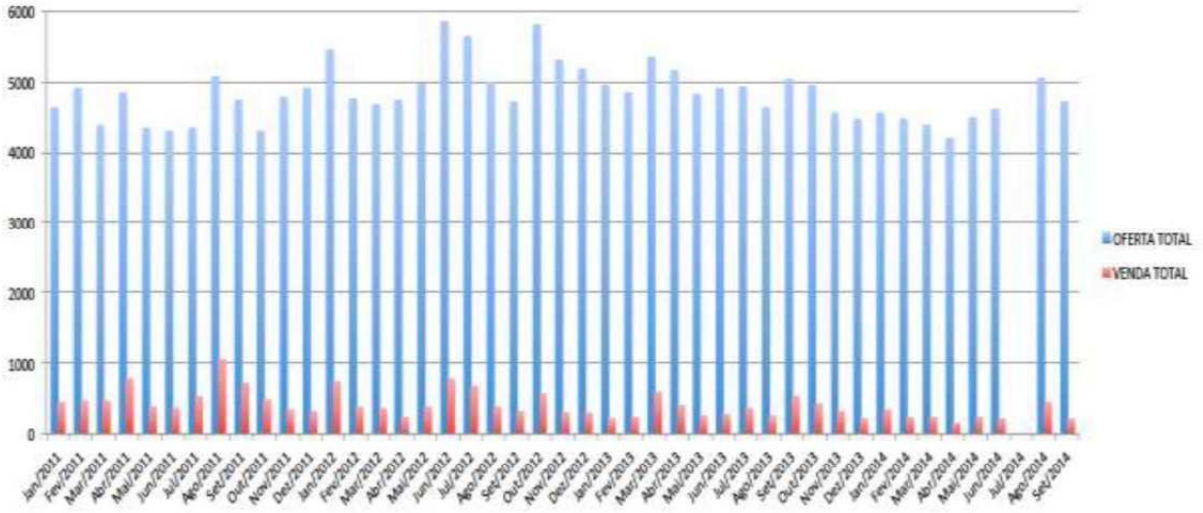
Dados como número bruto de ofertas e vendas mensais por bairro, úteis para o cálculo dos valores de IVV mensal, anual e total – percentual obtido pela relação entre números brutos de vendas e de ofertas – foram utilizados. Foram escolhidos os 14 bairros com maior representatividade e/ou com características peculiares, como aumento ou queda brusca de vendas dentro do período analisado (Figura 1), para a análise comportamental da amostra.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Caracterização do IVV total

Percebe-se, pelas Figuras 2 e 3, que o número de vendas tende a valores bem inferiores aos de oferta. Estudos apontam para índices semelhantes aos encontrados nesta pesquisa, seja para a mesma cidade investigada como para outros estados, o que representa uma consistência para os dados da Região Metropolitana de Fortaleza nessa e em outras publicações (SANTANA, 2007; HAUSER, 2005; NOGUEIRA; PAIXÃO; CAMPOS, 2017; ILHA; HEINECK, 2000).

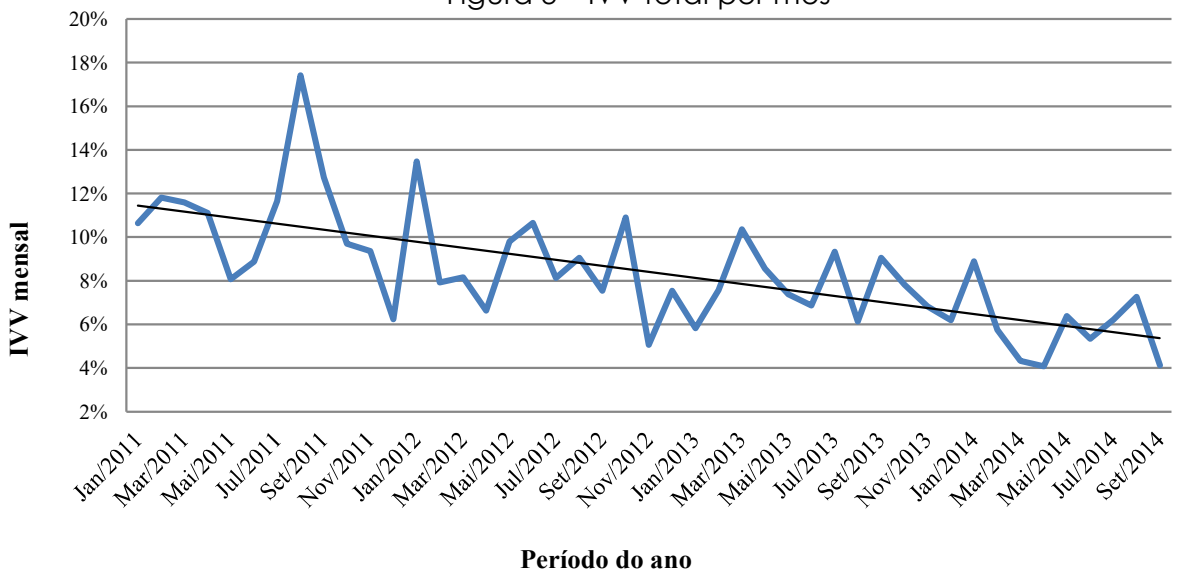
Figura 2 – Comparativo entre valores brutos de ofertas e vendas de imóveis



Fonte: Os autores

Outro ponto relevante consiste nas oscilações recorrentes (apesar da tendência de queda) sofridas pelo mercado durante os meses investigados, com melhores resultados principalmente em 2011-2012. Isso demonstra possível influência de fatores macroeconômicos, como facilidade de financiamento e abertura de crédito, para a significativa expansão nessa época em detrimento dos anos 2013-2014, nos quais a recessão econômica começou a atuar. A linha de tendência (Figura 3) ilustra o declínio sofrido pelo IVV, caindo de médias de 12% para 6% ao mês.

Figura 3 – IVV total por mês



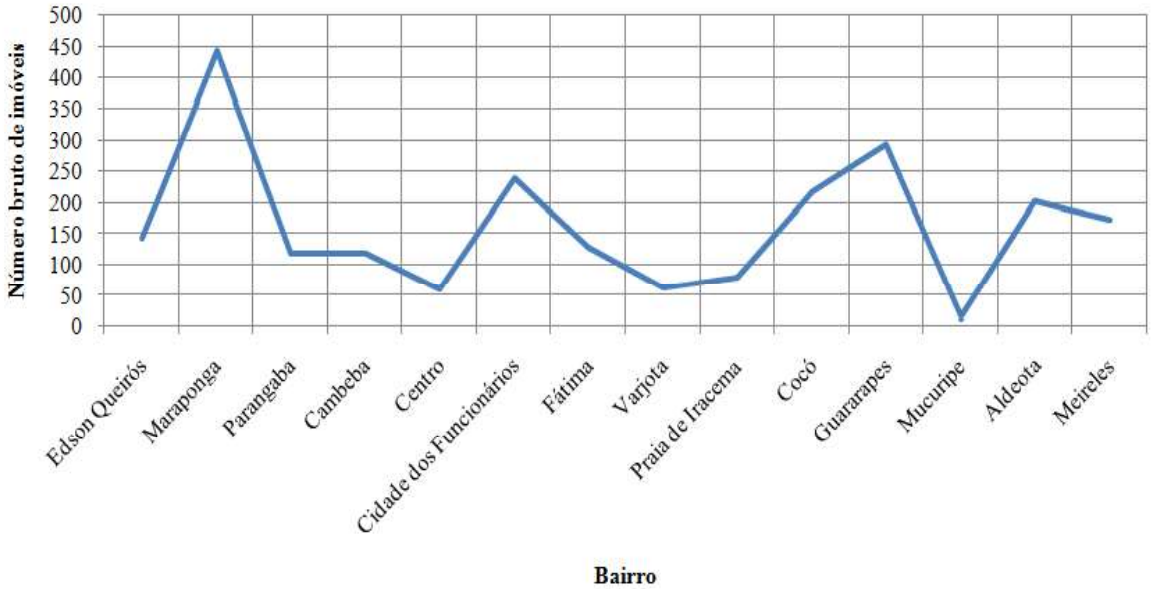
Fonte: Os autores

4.2 Ofertas, vendas e IVV por bairro

As Figuras 4 e 5 apontam que os bairros que apresentaram destaque em ofertas e vendas de imóveis foram Maraponga, Cidade dos Funcionários, Cocó, Guararapes e Aldeota. Maraponga, Cidade dos Funcionários e

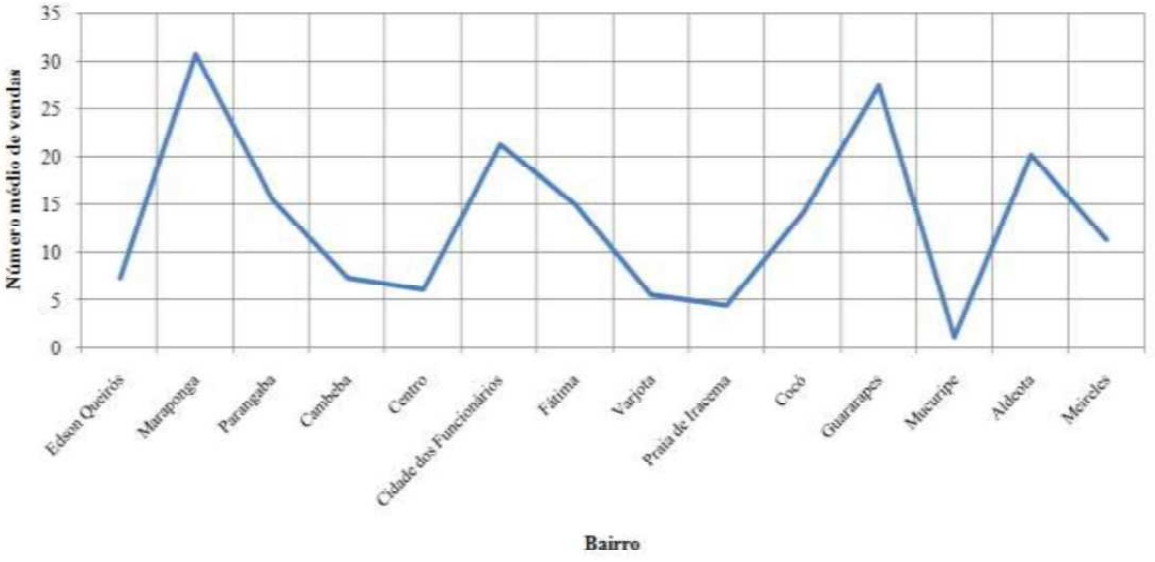
Guararapes possuem características predominantemente residenciais, com grande espaço para expansão e boa infraestrutura, o que pode justificar a atração de maior número de empreendimentos para as regiões entre 2011-2014. Aldeota e Cocó, por outro lado, por possuírem elevado Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), ainda são alvos de considerável demanda.

Figura 4: Número médio de ofertas por bairro



Fonte: Os autores

Figura 5: Número médio de vendas por bairro



Fonte: Os autores

Os bairros com menores valores de oferta e venda, em que se destacam Centro, Varjota, Praia de Iracema e Mucuripe são caracterizados por elevada densidade populacional, sendo a falta de espaço físico um dos principais fatores da não expansão dessas regiões. Ressalta-se que os bairros

supracitados apresentam altos índices de IDH, com exceção do centro, conforme a tabela 1.

Tabela 1 – IDH dos bairros em estudo

Bairro	IDH
Meireles	0,9531
Aldeota	0,8666
Mucuripe	0,7931
Guararapes	0,7678
Cocó	0,7623
Praia de Iracema	0,7201
Varjota	0,7176
Fátima	0,6948
Cidade dos Funcionários	0,5719
Centro	0,5567
Cambeba	0,5176
Parangaba	0,4189
Maraponga	0,3904
Édson Queirós	0,3503

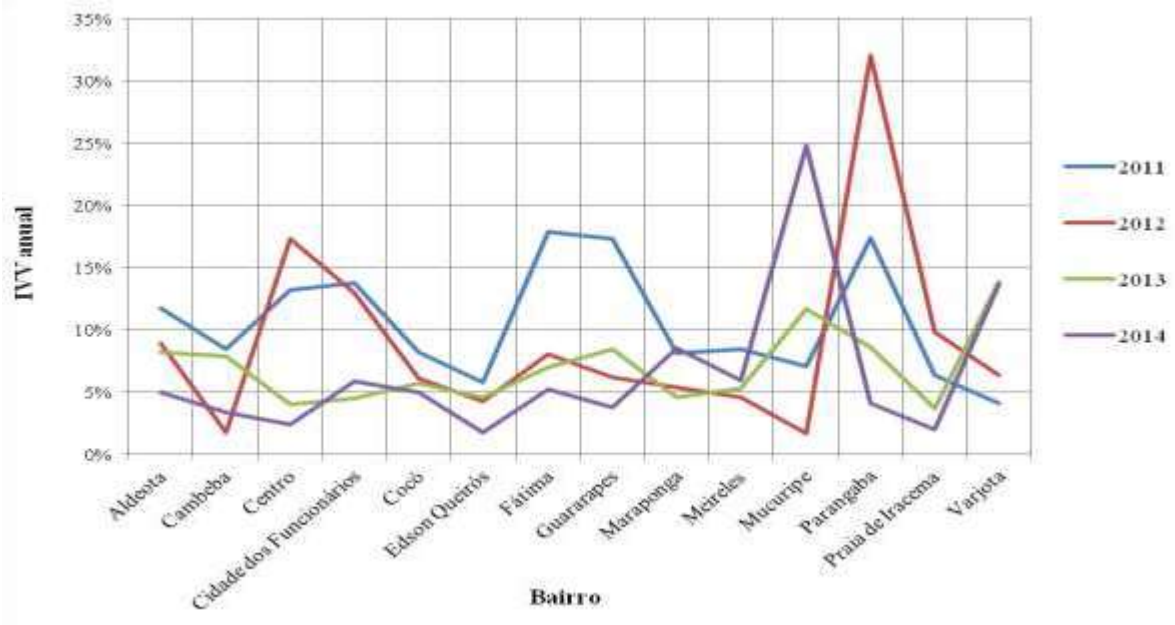
Fonte: IBGE (2010)

Em geral, a maioria dos bairros passam por um processo de desaceleração das vendas. Esse fato indica a possibilidade de progressiva redução dos IVV's pelos anos subsequentes, caso não ocorra algum fator superveniente que impulsione o mercado local.

Vale ressaltar que os resultados positivos dos índices dos bairros Varjota e Mucuripe não possuem valores absolutos expressivos para ofertas e vendas, o que demonstra a distorção e falta de representatividade do IVV crescente. Em decorrência disso, a escolha desses bairros para novos investimentos não configura uma saída adequada diante do cenário apresentado.

Finalmente, a Figura 6 permite uma melhor visualização do comportamento anual do IVV por bairro. Nota-se forte tendência de desaquecimento do mercado imobiliário de Fortaleza para a maioria das localidades investigadas. Vale salientar, em particular, que a distorção apresentada pelo bairro Mucuripe entre 2013 e 2014 ocorre, principalmente, devido a uma queda brusca das ofertas, que acaba por transmitir a falsa impressão de melhora nas vendas.

Figura 6: Análise Anual dos IVV por bairro



Fonte: Os autores

5 CONCLUSÕES

A definição do produto imobiliário constitui uma tarefa árdua devido a vários fatores como os largos períodos de tempo entre a definição do empreendimento e sua disponibilidade no mercado. Isso tende a afetar diretamente o processo de decisão de lançamento de novos empreendimentos, impactando nos número de imóveis ofertados e vendidos de uma região.

Assim, esse estudo buscou analisar o cenário do mercado imobiliário da cidade de Fortaleza, Ceará, por meio da coleta de dados brutos de vendas, ofertas e dos IVV's cedidos pelo SINDUSCON-CE. Percebe-se a existência de uma proporcionalidade entre o número de ofertas e vendas dos imóveis, em que este apresenta valores consideravelmente inferiores.

Ademais, resultados apontam para uma variação cíclica dos IVV, com tendência de redução principalmente entre 2013 e 2014, possivelmente decorrentes do início da recessão econômica nacional.

Os bairros que apresentaram maior destaque no número de ofertas e vendas de imóveis foram Maraponga, Cidade dos Funcionários, Cocó, Guararapes e Aldeota. Por outro lado, Centro, Varjota, Praia de Iracema e Mucuripe constituem os bairros com menores resultados, podendo estar associados ao esgotamento de terrenos e perda de atratividade por parte da população, que tem optado por se deslocar para outras regiões, como a Aldeota.

Em última análise, percebe-se que tem ocorrido um processo de desaceleração do IVV na maioria dos bairros. Assim, essa pesquisa permite concluir uma predisposição de progressiva redução dos IVV's pelos anos subsequentes, caso não ocorra algum fator superveniente que impulsione o mercado imobiliário local.

REFERÊNCIAS

BERNARDI, P. B. Di; HOCHHEIN, N. Estimativa de vendas em empreendimentos imobiliários utilizando simulação. In: III Encontro Tecnológico da Engenharia Civil e Arquitetura - ENTECA, Maringá, Paraná. **Anais**... Maringá, Paraná: 2002.

BIS. **Real estate indicators and financial stability**. Disponível em <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap21.htm> acesso em 29 Jun 2018.

CAZASSA, E. F.; COSTA, O. Índices imobiliários: o impacto da qualidade em imóveis comerciais. In: XVII Conferência Internacional da LARES, São Paulo. **Anais**... São Paulo: Latin American Real Estate Society, 2017.

GAIARSA, C. M. A queda dos preços dos imóveis no Brasil, os Índices de preços e os Working Papers do BIS: uma perspectiva para as políticas econômica e monetária. In: XV Conferência Internacional da LARES, São Paulo. **Anais**... São Paulo: Latin American Real Estate Society, 2015.

GHYSELS, E.; PLAZZI, A.; TOROUS, W.; VALKANOV, R. **Forecasting Real Estate Prices**. [s.l.] Elsevier, 2012. v. 2

GREER, G. E.; KOLBE, P. T. **Investment analysis for real estate decisions**. [s.l.] Dearborn Real Estate, 2003.

HAUSER, S. **Análise de viabilidade de investimentos em empreendimentos residenciais unifamiliares em Curitiba (PR)**. 2005. Universidade Federal do Paraná, 2005.

HEINECK, L. F. M.; FREITAS, A. A. F.; PAULINO, A. A. D. Caracterização dos novos clientes do mercado imobiliário. **XVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, 1997.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <https://goo.gl/fr8vWK>. Acesso em: 13 jun. 2018.

ILHA, J. C. G.; HEINECK, L. F. ANÁLISE DA OFERTA IMOBILIÁRIA E ÍNDICES DE VELOCIDADE VENDAS : Um estudo para o mercado de Florianópolis. In: Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído, Salvador. **Anais**... Salvador: 2000.

KAKLAUSKAS, A.; KELPSIENE, L.; ZAVADSKAS, E.K.; BARDAUUSKIENE, D.; KAKLAUSKAS, G.; URNONAS, M.; SORAKAS, V. Crisis management in construction and real estate: Conceptual modeling at the micro-, meso-and macro-levels. **Land Use Policy**, v. 28, n. 1, p. 280-293, 2011.

KAMENETSKII, M. I.; YAS'KOVA, N. Y. Construction and Real Estate Markets : From Crisis to Growth. **Studies on Russian Economic Development**, v. 29, n. 1, p. 35–40, 2018.

LIMA JÚNIOR, J. da R.; ALENCAR, C. T.; MONETTI, E. **Real estate: modelagem e investimentos em empreendimentos imobiliários**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

MI, L.; BENSON, K.; FAFF, R. A specialised volatility index for the new GICS sector-Real estate. **Economic Modelling**, 2017.

NOGUEIRA, B.; PAIXÃO, E. A.; CAMPOS, V. R. Análise do índice de velocidade de vendas dos imóveis da cidade de Fortaleza. In: VII Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção, Ponta Grossa. **Anais**... Ponta Grossa: 2017.

PERIN, L. F. G.; MADUREIRA, E. M. P.. AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE VELOCIDADE DE VENDAS DE IMÓVEIS NA CIDADE DE CASCAVEL-PR. **Revista Thêma et Scientia**, v. 2, n. 1, p. 60-68, 2016.

SANTANA, N. C. **Perfil do consumidor de imóveis financiados - um estudo de caso para o feirão da cidade do Recife**. 2007. Universidade Federal de Pernambuco, 2007.

SEPLA. Estudo das Vantagens Competitivas do Centro da Cidade de Fortaleza. **Secretaria Municipal de Planejamento e Orçamento - Prefeitura Municipal de Fortaleza**, 2004.

SILVA, J. S. de V.; FEITOSA, R. G. F. Fatores que influenciam na velocidade de venda dos imóveis: um estudo de caso usando a metodologia AHP. **Revista Tecnologia**, v.28, n. 2, p. 229–237, 2007. Disponível em: <http://www.unifor.br/joomla/images/pdfs/pdfs_notitia/1808.pdf>.

SINDUSCON-DF. **Pesquisa IVV**. Disponível em: <https://goo.gl/sLQ8t9>. Acesso em: 28 jun. 2018.