

ANÁLISE DA OFERTA IMOBILIÁRIA E ÍNDICES DE VELOCIDADE VENDAS: Um estudo para o mercado de Florianópolis

ILHA, Joao C. G. (1); HEINECK, L. F. (2)

- (1) Eng. Civil, Mestre em Engenharia de Produção – UFSC, R. João Pio Duarte Silva, 682/A2/apto 501
CEP 88.037-000, Florianópolis-SC. E-mail jilha@trt12.gov.br
- (2) PhD, Professor Titular do Programa de Pós-graduação da Engenharia de Produção – UFSC. C.
Postal 476 – Trindade CEP 88.040-900. Florianópolis-SC

RESUMO

Esta pesquisa foi objeto de tema desenvolvido em dissertação mestrado, na qual descreve-se uma metodologia para avaliação dos índices de velocidade de vendas (IVV). Foram coletados dados de todos os empreendimentos expostos a venda no V Salão do Imóvel de Florianópolis. Compreendendo um total 4.180 unidades habitacionais sendo que destas estavam disponíveis a venda 1900 unidades. A amostra obtida representa quase que a totalidade do mercado local com imóveis em oferta em faixas de preços e tamanhos com ampla variação no mercado local. Foram coletadas diversas características de cada imóvel além de localização, perfil de vendas, condições de pagamento e financiamento. O trabalho está estruturado de forma a mostrar comparativos entre tipologias e segmentos de mercado e o IVV. São testadas as sensibilidades de modelos hedônicos quanto ao desempenho em vendas. Os resultados contribuem para a formulação de políticas de incentivo e para tomada de decisão diante da concorrência determinada pela oferta e a taxa de absorção destes imóveis.

ABSTRACT

This paper proposes the use of sales indexes in order to evaluate how fast dwellings are being negotiated in a given market. A review of different methodologies used by real estate associations through out Brazil is made. A more detailed analysis is conducted on almost 4.2 thousands dwellings in Florianópolis, a city in the south of Brazil. This methodology is proposed as a standard one to be used by real estate associations in the near future.

1. OS INDICADORES DE VENDA

O índice de velocidade de vendas (IVV), ou tempo médio de venda das unidades autônomas, é considerado por OLIVEIRA et alii (1995) uma medida de eficiência com que a empresa realiza seus negócios, refletindo o grau de atratividade que o produto exerce sobre o mercado.

Basicamente, o cálculo do IVV é feito considerando-se a relação entre o número de ofertas disponíveis e o número de vendas efetivadas dentre do período em estudo.

Alguns órgãos institucionais ligados ao mercado imobiliário vêm mantendo um banco de dados para o cálculo deste indicador, como é o caso das cidades de Recife, Fortaleza, Belém e Vitória. Estes resultados além de auxiliarem empresários na tomada de decisão, constituem-se de uma excelente base de dados sobre os imóveis em oferta nestas cidades.

2. EXEMPLOS DE METODOLOGIA DE CÁLCULO

No sentido de divulgar as possibilidades de aplicação do IVV, algumas metodologias usadas em cidades brasileiras serão apresentadas e discutidas.

Na cidade de Recife, o Departamento Econômico da FIEPE juntamente com o Sinduscon/PE e Ademi/PE vêm acompanhando as oscilações do mercado há mais de 12 meses, onde são analisadas as ofertas e vendas do mercado imobiliário local e posteriormente calculado o IVV, ponderando-se este valor em função da participação do número de lançamentos dentro de diversos extratos. Esta ponderação reflete a preocupação com a relevância dos resultados, a fim de não sofrerem conturbações com lançamentos ocasionais. Os resultados divulgados são: análise das ofertas por bairro e número de quartos, IVV por estrato (empresas que ofertaram de 1 a 49 imóveis, de 50 a 99 imóveis, de 100 a 149 imóveis e mais de 150 imóveis), IVV total e as variações destes índices em relação ao mês anterior.

Na cidade de Fortaleza, um trabalho semelhante é realizado em uma parceria do Sinduscon local e a Federação das Indústrias do Estado do Ceará. Estes levantamentos são feitos mensalmente e são observados a distribuição das ofertas de imóveis na região metropolitana e a evolução dos índices de velocidade de venda.

Em Belém, a coleta dos dados imobiliários é de responsabilidade do Instituto de Desenvolvimento Empresarial do Pará em parceria com o Sindicato da Indústria da Construção que possuem uma série histórica iniciada em 1984. Neste caso, o objetivo é levantar o estoque de unidades habitacionais prontas para morar e o número de unidades em construção mostrando, em ambos os casos, a evolução das vendas. O IVV pode ser calculado utilizando-se este banco de dados que possui a característica de separar os dados por tipologia de habitação. Assim, é possível estabelecer informações sobre blocos residenciais acima e abaixo de quatro pavimentos, com padrões variando de normal a alto.

Em Vitória, a Associação de Empresas do Mercado Imobiliário do Estado do Espírito Santo possui informações sobre os imóveis em ofertas e vendidos de acordo com o estágio da obra (em planta, em construção ou acabados), a metragem média do imóvel, o tipo do imóvel (1, 2 ou 3 quartos, flat, sala), o valor, a localização e o sistema de

financiamento. Além do cálculo do IVV, é feito a previsão de lançamentos para o mês posterior.

A nível internacional destacam-se os trabalhos do US Department of Housing and Urban Development que produz a AHS - American Housing Survey (SOMA - Survey of Market Absorption) onde é calculada o índice de vendas trimestralmente para toda produção imobiliária de apartamentos novos concluídos nos Estados Unidos.

3. INDICADORES DO MERCADO IMOBILIÁRIO DE FLORIANÓPOLIS

Um procedimento completo do levantamento das ofertas e cálculo do IVV foi feito na cidade de Florianópolis em Julho de 1997, envolvendo um total 4509 unidades e sendo que 1898 unidades habitacionais disponíveis a venda. Os dados foram obtidos durante a realização de uma feira imobiliária.

Em visita a cada um dos *stands* de venda foram obtidos *folders* promocionais e realizadas entrevistas suplementares com corretores e gerentes de venda. Informações sobre a área dos imóveis, seus preços médios, número de garagens, formas de pagamento, número de unidades ofertadas e vendidas são exemplos de dados coletados.

Além disto, observou-se características adicionais sobre os atributos dos imóveis como tamanho da sacada, entrada de serviço independente, existência de dependência de empregada, possibilidades de reversão de compartimentos e equipamentos da área de lazer.

Os resultados mostram as principais variáveis envolvidas no cálculo do IVV e como este reage diante de variações. Em uma primeira etapa, discute-se as informações obtidas informalmente e a percepções iniciais adquiridas pelos pesquisadores. Em uma etapa posterior, o IVV é analisado em relação a macro-variáveis do imóvel como: localização, preço, área, número de quartos e tempo de lançamento. Finalmente, estima-se modelos de multiregressão para explicação formal do índice, através da ação conjunta destas variáveis.

3.1. Etapa inicial da pesquisa

Durante a fase de entrevistas, procurou-se obter o perfil de venda dos empreendimentos com base no histórico das transações desde o início do lançamento. As informações fornecidas pelos corretores, gerentes de vendas e incorporadores, no entanto, são variáveis mostrando apenas uma tendência de maior comercialização no início das vendas, facilidade de venda dos apartamentos com melhor orientação solar e em andares mais altos. Constatou-se a necessidade de um estudo mais detalhado para explicar a variabilidade do IVV.

3.2. Relação entre o IVV e as macro-variáveis

O indicador de sucesso do empreendimento, o índice de velocidade de vendas, foi correlacionado com diversas variáveis como localização, preço, área, número de quartos e tempo de lançamento.

Na análise da influência da variável localização sobre o IVV (Quadro 1), verificou-se que os apartamentos situados no Centro de Florianópolis e na Beira-Mar possuem um índice um pouco mais elevado do que a média geral, seguido do bairro Trindade. Uma pesquisa realizada por Heineck et alli (1997) para levantamento da demanda por imóveis nesta cidade confirma serem estes os bairros mais procurados pelos clientes para a compra de um imóvel.

Bairro	IVV médio
Beira Mar	6.1%
Centro	5.7%
Trindade	4.7%
Balneário Estreito	4.0%
Estreito	3.8%
Coqueiro	3.5%
Campinas	2.8%
Biguaçu	1.9%
Bom Abrigo	1.8%
Itacorubi	1.8%
Pantanál	0.6%
Média Global	4.2%

Quadro 1 - Índice de velocidade de vendas de acordo com a localização

A relação entre preço total e o IVV é mostrada no quadro 2 e sugere que não existe uma tendência linear entre as duas variáveis. Para aprofundar esta discussão, resolveu-se por segmentar o mercado em função da localização e depois avaliar a relação entre o preço unitário, a região e o IVV.

Preço	IVV médio
menos de R\$ 40.000	3.00%
de R\$ 40.000 a R\$ 60.000	4.04%
de R\$ 60.000 a R\$ 80.000	2.24%
de R\$ 80.000 a R\$ 100.000	3.20%
de R\$ 100.000 a R\$ 120.000	3.72%
de R\$ 120.000 a R\$ 140.000	4.17%
de R\$ 140.000 a R\$ 160.000	7.36%
de R\$ 160.000 a R\$ 180.000	10.33%
de R\$ 180.000 a R\$ 200.000	4.68%
de R\$ 200.000 a R\$ 220.000	4.54%
de R\$ 220.000 a R\$ 240.000	8.58%
de R\$ 240.000 a R\$ 260.000	1.51%
de R\$ 260.000 a R\$ 300.000	-
mais de R\$ 300.000	4.30%
Média Global	3.93%

Quadro 2 - Índice de Velocidade de Vendas (IVV) em função do preço à vista

Para isto, dividiu-se o mercado em zonas de valor determinadas através da renda do bairro, qualidade de vida, acesso a serviços e distância aos centros de lazer. Para a cidade de Florianópolis, sete zonas foram definidas e estão mostradas no quadro 3. Alguns bairros foram subdivididos (como Estreito, Beira Mar e Centro) por apresentarem regiões distintas em relação as características mencionadas.

Zona de Valor – Classificação	Características	Bairro
1	baixa acessibilidade	Biguaçu
3	menor acessibilidade, longe do centro de serviço, entorno não planejado	Abraão, Campinas
4	menor ou média acessibilidade, longe do centro de serviços, sem vista, tráfego intenso	Bom Abrigo, Coqueiros 1, Estreito 1 ,Pantanal, Trindade 1
5	média acessibilidade, com vista, próxima a serviços e Universidade	Balneário Estreito , Coqueiros 2 e Trindade 2
6	boa acessibilidade com vista, tráfego intenso e próximo ao shopping	Estreito 2, Centro 1
7	boa acessibilidade, sem vista, zona tranquila próxima ao shopping	Centro 2 e Beira Mar 1
8	Local Privilegiado com vista, boa acessibilidade a área de lazer	Beira Mar 2, Lagoa da Conceição

Quadro 3 - Classificação de Bairros segundo Zonas de Valor

Se agora analisarmos a relação entre o preço unitário e o IVV, relacionando a zona de valor correspondente (conforme gráfico 1) nota-se uma tendência bem definida de maiores valores de IVV entre os preços unitários de 1.6 a 2.2 cub/m² e nas zonas de valor de maiores índices (melhor classificação).

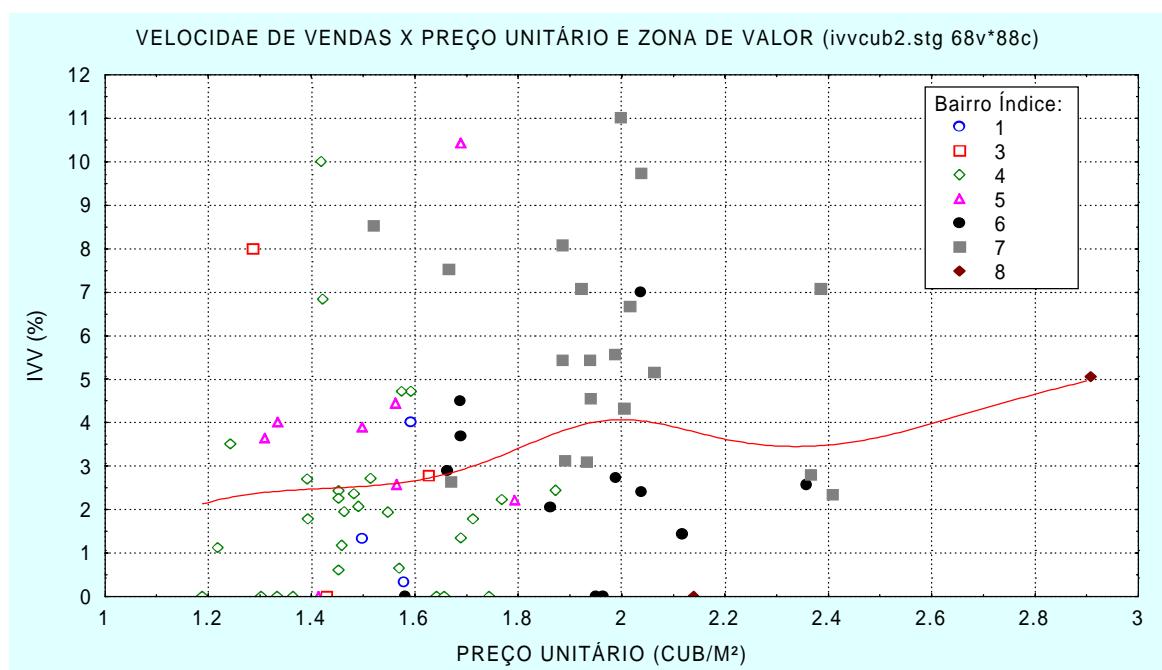


Gráfico 1 - Relação entre IVV, Preço unitário e Zona de valor

Uma outra análise foi feita relacionando os valores de IVV com as diferentes áreas. Os resultados mostram que os apartamentos com área entre 170 e 210m² foram os mais rapidamente vendidos (Quadro 3).

ÁREA TOTAL	IVV médio
menos de 50m ²	0.00%
de 50 a 70m ²	3.85%
de 70 a 90m ²	3.95%
de 90 a 110m ²	2.78%
de 110 a 140m ²	2.69%
de 140 a 170m ²	3.26%
de 170 a 210m ²	10.84%
mais de 210m ²	5.57%
Média Global	3.93%

Quadro 3 - Índice de Velocidade de Venda (IVV) em função da área total

A análise inicial do IVV em função do número de quartos apresentou números relativamente próximos, por isto a fim de obter uma maior compreensão do mercado, resolveu-se subdividir os imóveis em 8 categorias e analisá-las separadamente (Quadro 4).

NÚMERO DE QUARTOS	IVV
1 dormitório	-
2 dormitórios sem suíte	2.5%
2 dormitórios com suíte	3.6%
3 dormitórios sem dependência de empregada	3.1%
3 dormitórios com dependência de empregada	4.9%
4 dormitórios com 1 suíte	6.3%
4 dormitórios com 2 suítes	6.9%
4 dormitórios com 4 suítes	3.9%
Média Global	4.2%

Quadro 4 - Índice de Velocidade de Venda (IVV) em função do número de quartos

Os números confirmam os estudos de comparação entre oferta e demanda feitos por Heineck et alli. (1998), que mostravam uma demanda reprimida por apartamentos de 4 quartos na região metropolitana de Florianópolis. Esta deve ser a razão pela qual esta tipologia apresente um maior velocidade de vendas. A pesquisa também mostrou compradores que gostariam de comprar imóveis de 1 quarto e estavam limitados pelas ofertas no mercado. Como pode-se notar não foi possível calcular o IVV para esta categoria, já que os poucos imóveis desta tipologia estavam ainda na fase de lançamento e ainda não disponibilizados para a venda.

No cruzamento entre IVV e tempo de lançamento observou-se uma forte relação entre estas duas variáveis, demonstrada pela curva de regressão entre os pontos do Gráfico 2. Este fenômeno pode estar relacionado a duas características importantes. Primeiro, um produto novo desperta a demanda e aumenta a probabilidade de serem vendidas as

melhores unidades do empreendimento, tais como andares mais altos e melhor posição solar. Segundo, esta forma pode estar relacionada a condição de pagamento visto que a poupança do imóvel deverá ser quitada até a sua entrega, que se dá geralmente de 30 a 36 meses após o lançamento. Desta forma a medida que o empreendimento aproxima-se da conclusão o comprador deverá dispor do mesmo valor em menor espaço de tempo. Sendo assim os imóveis prontos também tem dificuldades de absorção visto que é necessário que o comprador integralize a poupança do imóvel, geralmente 50% do total e ainda assuma o financiamento do restante, indiferente se o financiamento for direto ou por meio de sistema financeiro da habitação (CEF/ SBPE).

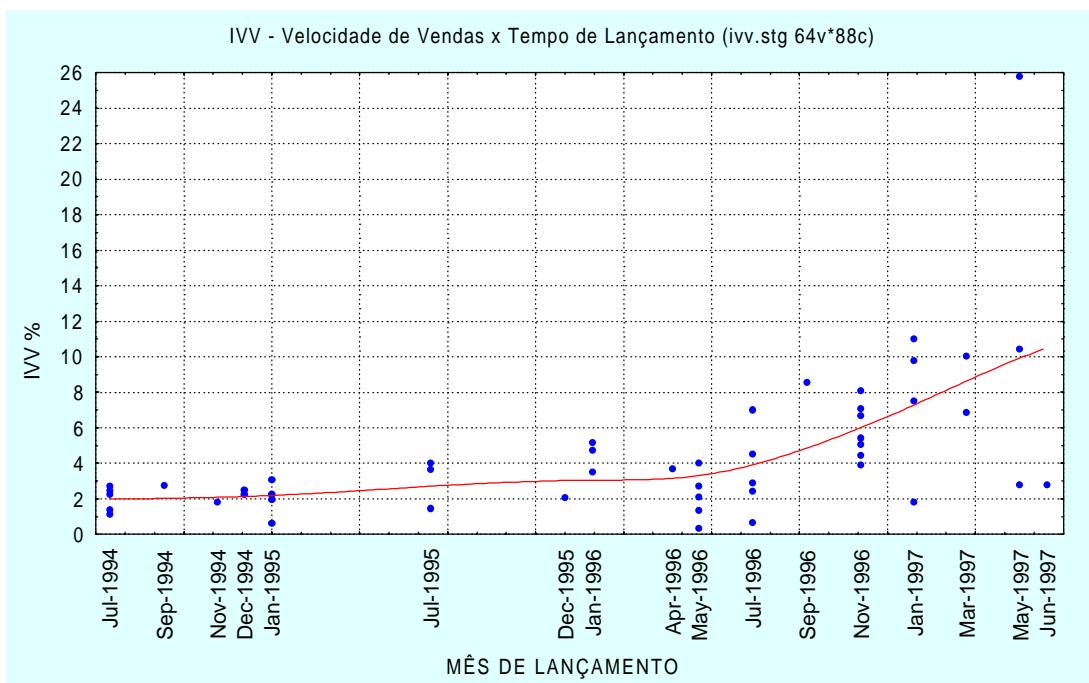


Gráfico 2 - Relação entre IVV e Tempo de Lançamento

3.3. Estudos de Regressão

As análises acima mostram que várias são as variáveis que influenciam a taxa de absorção dos imóveis. Entretanto não é possível explicar a variabilidade nos valores do IVV simplesmente em função de uma variável. Em face disto, procedeu-se estudos de multiregressão a fim de facilitar a compreensão das principais variáveis determinantes do comportamento do IVV.

Inicialmente tentou-se explicar a variação no valor de IVV através de composição de diversas variáveis como: área, preço, preço unitário, localização (zona de valor), nº de quartos, suítes, vagas de garagem, forma de pagamento, tempo de lançamento e ainda outros atributos como: presença ou não de churrasqueira privativa, piscina, dependência de empregada, etc. (variáveis dummy).

Conforme mostrado nas análises anteriores, existe uma grande influência do tempo sobre o percentual de unidades vendidas. Com base nesta observação e a fim de testar a influência desta variável escolheu-se por explicar o percentual de unidades vendidas, ao invés do índice de velocidade de venda. Segundo os testes estatísticos e atendendo a um nível de significância (5%) das variáveis obteve-se a equação abaixo:

$$\text{Log}(\% \text{ vendido}) = 0,41 + 0,68 \text{ Log} (\text{tempo lançamento}) + 0,54 \text{ Log} (\text{zona valor}) + 0,17 \\ (\text{dependência completa de empregada})$$

Segundo esta equação, as principais variáveis que explicam a variação no comportamento das vendas são: tempo de lançamento, zona de valor e presença da dependência de empregada.

4. CONCLUSÕES

Os bancos de dados que estão sendo criados nas cidades que foram discutidas aparecem como uma excelente fonte de dados para estudo de formação de estoques e acompanhamento de demanda.

A partir das relações feitas em função do estudo de caso pode-se traçar algumas conclusões. A análise individual das macro-variáveis do imóvel mostra a influência destas sobre o índice de vendas. No entanto, a experiência dos autores demonstra que é preciso analisar conjuntamente várias características ou variáveis, tais como: oferta, demanda, preços, condições de pagamento e ainda enfoque no produto ou atributos diferenciados a fim de prever velocidades de vendas futuras.

Isto nos leva a sugerir estudos específicos para cada tipo de empreendimento, de onde partindo-se do conhecimento prévio das condições de mercado (oferta e demanda) e conhecendo-se as variáveis que influenciam na velocidade de vendas pode-se tomar decisões a fim de maximizar o sucesso do empreendimento.

5. BIBLIOGRAFIA

- BOLETIM de Indicadores de Velocidade de Vendas. SINDUSCON/PE, ADEMI/PE, Fevereiro, 1997.
- HEINECK, L. M.; FREITAS, A. A. F.. Relatório da Pesquisa sobre o Perfil do Mercado Imobiliário de Curitiba, publicação interna, novembro, 1996.
- HEINECK, L. M.; FREITAS, A. A. F.; OLIVEIRA, M. C. G.. Relatório da Pesquisa sobre as Preferências dos Compradores do Mercado Imobiliário de Florianópolis-SC, divulgado pelo SINDUSCON-SC, julho, 1997.
- HEINECK, L. M.; ILHA, J. C. G.; FREITAS, A. A. F.. Comparativo entre Dados de Oferta e Demanda de Habitação no Mercado Imobiliário de Florianópolis-SC. Trabalho submetido a apreciação no ENEGEP 98, 1998.
- ILHA, J. C. G.. Análise do Mercado da Oferta e Velocidade de Venda de Imóveis Novos de Florianópolis-SC, Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, 1998 (Dissertação de Mestrado).
- OLIVEIRA, M. et alli.. Sistema de Indicadores de Qualidade e Produtividade para a Construção Civil: Manual de Utilização, SEBRAE/RS, Porto Alegre, 1995.
- RELATÓRIO da Pesquisa Imobiliária. Fiepa, IDEPAR, SINDUSCON/PA, ADEMI/PA.
- RELATÓRIO da Pesquisa Imobiliária. ADEMI/ES.
- SOMA, Survey of Market Absortion AHS American Housing Survey, U.S Department of Housing and Urban Development, Washington DC, 1996.