

## MAPEAMENTO DO COMPORTAMENTO DO MERCADO IMOBILIÁRIO DA CIDADE DE JUAZEIRO DO NORTE NO PERÍODO DE 2012 A 2017.

Táisa Felix Brito<sup>1</sup>, Jefferson Luiz Alves Marinho<sup>2</sup>.

**Resumo:** Este trabalho é fruto de uma pesquisa ainda em andamento e pretende apresentar um modelo de mapeamento do comportamento de preços de imóveis na cidade de Juazeiro do Norte, sendo a amostragem de dados sobre terrenos/lotes urbanos, com intuito de se obter uma projeção dos melhores investimentos na cidade. A pesquisa está sendo desenvolvida utilizando o método comparativo direto de dados de mercado, citado na NBR 14653-2 (ABNT, 2011), com uma amostragem de 50 dados obtidos por meio de uma pesquisa de campo. Para tratamento dos dados será utilizado o método de regressão linear tendo em vista que após a realização de todos os testes descritos na norma para esse tipo de metodologia e verificado seus pressupostos pretende-se encontrar o modelo econométrico mais adequado para a tipologia adotada a fim de se identificar as variáveis dependentes que apresentam maior significância para a determinação do valor de venda do imóvel.

**Palavras-chave:** Variáveis. Mapeamento. Modelagem. NBR 14653-2.

### 1. Introdução

O Brasil é considerado um país emergente, tendo como fatores básicos da sua economia a agropecuária, a indústria e a construção civil, sendo esses responsáveis por essa ascensão. O mercado imobiliário vem crescendo nos últimos anos, esse cenário não é diferente na região do Cariri, mesmo com a atual situação financeira do país. Até 2015 o mercado imobiliário vinha em uma linha de crescimento e que a partir de 2016, com os reflexos da crise financeira começou a declinar.

A construção civil é um setor de bastante crescimento, levando em conta o déficit habitacional do país, a disponibilidade de crédito, financiamentos e investimentos governamentais que tornam esse crescimento sempre ativo. A oferta e a demanda regem o mercado imobiliário, ambos devem ser estudados para haver uma noção de como o mercado está se comportando atualmente e ter uma previsão de como o mesmo irá se comportar em relação a um determinado espaço de tempo. A oferta é responsável pelo que o mercado tem a oferecer e a demanda é o que o mesmo necessita, em um estado atual. A demanda influencia os produtos gerados (oferta) através de inúmeras variáveis, como faixa etária, renda mensal, nível educacional e profissional.

---

1 Universidade Regional do Cariri, email: taisafelix07@gmail.com

2 Universidade Regional do Cariri, email: jeff.marinho@urca.br

# XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018  
Universidade Regional do Cariri

Segundo Brandstetter (2004), muitas vezes as escolhas da moradia não ocorrem seguindo as preferências do consumidor, mas sim considerando as ofertas disponíveis no mercado atual. E quando se trata da compra da casa própria esse investimento se torna mais emocional do que econômico para o comprador.

Referente à localização de um imóvel a análise da área onde o mesmo se situa é de suma importância, observando suas principais características, vizinhança, infraestrutura, acesso, segurança e se possui algum fator valorizante ou desvalorizante do imóvel.

A localização do imóvel normalmente é o primeiro fator analisado no momento da transação imobiliária, especialmente por parte do comprador, haja vista delimitar a área que deseja adquirir seu imóvel [...] (MAIA NETO, 1999, p.43)

Afirma ainda o mesmo autor que investir em um imóvel é sinônimo de segurança e rentabilidade, mesmo que seja pequena, mas será constante, pois o imóvel tem como características três pilares básicos do investimento.

Toda vez que um investidor procura realizar uma aplicação de seu dinheiro, seja ela qual for, ele faz seguindo princípios básicos dos investimentos, normalmente rastreados no triplice apoio: segurança, rentabilidade e liquidez... No caso específico do imóvel, ele é um investimento que se comporta, segundo os três pilares [...] (MAIA NETO, 1999, p.19-20)

O crédito imobiliário no Brasil estagnou em uma taxa de 10% de participação do PIB brasileiro no ano de 2017 (Abecip), sendo que no ano anterior essa participação foi de 5% somente, tendo aumentado significativamente no decorrer do ano. Especialistas dizem que esse setor tem um potencial de crescimento para atingir a faixa de 30%, como em outras economias emergentes. Já em países desenvolvidos essa participação chega até a 70%. Uma solução encontrada pelo governo para o aumento dessa participação foi o lançamento do Programa Minha Casa Minha Vida no ano de 2009, com o intuito de incentivar a produção e diminuir o déficit habitacional do país. Esse programa aqueceu o mercado em Juazeiro do Norte tendo vários investimentos voltados para atender as características do programa.

A cidade de Juazeiro do Norte é a capital do Cariri cearense e pode-se dizer que a cidade tem vida própria com uma renda per capita de R\$ 14.741,74 no ano de 2015, segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). No último censo do IBGE a cidade contava com uma população de 249.939 habitantes, com uma estimativa de 270.383 pessoas para o ano de 2017, com quase 90% dessa população vivendo em área urbana, dentre esses, menos da metade possui esgotamento sanitário adequado nas residências.

# XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018  
Universidade Regional do Cariri

Segundo Braz (2005) o desenvolvimento urbano não envolve apenas a moradia, mas também os fatores ao seu redor, como localização, transporte coletivo, lazer, saneamento básico e infraestrutura.

## 2. Objetivo

O objetivo geral da pesquisa é mapear o comportamento do mercado imobiliário da cidade de Juazeiro do Norte, com o olhar voltado para o crescimento urbanístico e econômico da cidade analisando o mercado e o comportamento dos preços em determinado período por meio de levantamento de dados e informações sobre o segmento. Através dos dados coletados pretende-se elaborar um modelo e regressão linear com base nas variáveis que influenciam o comportamento dos preços de venda dos imóveis. E por fim, mapear o crescimento do mercado imobiliário, para se obter uma projeção dos melhores investimentos na cidade.

## 3. Metodologia

A pesquisa será realizada no município de Juazeiro do Norte-CE, coletando por meio de dados diretos de mercado disponíveis em anúncios disponíveis em sites especializados na internet. A amostra é composta por 50 dados de imóveis urbanos (terrenos/lotes). Será adotado o método comparativo direto de dados de mercado, conforme preconizado na NBR 14.653-2 da ABNT (2011). Após o tratamento dos dados pela estatística inferencial será elaborado um modelo de regressão linear utilizando o *software* TS-Sisreg, para se obter resultados sobre quais variáveis dependentes tem correlação sobre o valor de venda do imóvel.

Para tratamento dos dados pesquisados utilizou-se a seguinte classificação segundo a NBR 14.653-2.

- ✓ Quanto ao uso: Residencial
- ✓ Quanto ao tipo: Terrenos ou Lotes
- ✓ Quanto ao agrupamento: Loteamentos ou fora de loteamentos

As variáveis serão identificadas conforme os seguintes parâmetros:

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO
Bairro	Bairro de localização do imóvel
Tipologia	Classificação do imóvel
Frente	Medida da frente do terreno expressa em metros
Profundidade	Medida de fundo do terreno expressa em metros
Área do Terreno	Área total do terreno expressa em m <sup>2</sup>
Valor de Venda	Valor de venda do terreno expressa em reais R\$
Valo /m <sup>2</sup>	Valor do m <sup>2</sup> expresso em reais (R\$)
Transação	Tipo de transação (Se oferta ou Venda)

# XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018  
Universidade Regional do Cariri

A variável “bairro”, que foi coletada de forma qualitativa, nome do próprio bairro para mostrar que a localização do imóvel interfere no seu valor de mercado, onde será utilizada uma variável tipo *proxy* sendo o valor da renda per capita por bairro ou pela média dos valores do metro quadrado dos imóveis por bairro utilizado para fins de arrecadação do Imposto de Transmissão de Bens Imóveis no município (ITBI), fixado no Anexo Único do Decreto Municipal de Juazeiro do Norte, Nº 136 de 17 de dezembro de 2014.

## 4. Resultados

Inicialmente, por meio de regressão linear, estima-se um modelo com as variáveis dependentes coletadas. A partir dessa regressão será feita uma análise sobre o grau de significância das variáveis sobre o valor de venda do imóvel no mercado.

Avaliando os resultados obtidos deve-se analisar três pontos da regressão

- Verificar se existe correlação entre as variáveis. Quando a correlação da variável for maior que 0,05 ela será significativa, quando for menor não é significativa.
- Análise de resíduos: se a equação possui resíduos dentro do que preconiza a NBR 14.653-2, então será adequada.
- Coeficiente de determinação ( $R^2$ ): Define a representatividade da variável x para explicar o comportamento da variável y.

Segundo o anexo A (normativo) da NBR14653-2, com o procedimento para a utilização de modelos de regressão linear, deverá ser feito a verificação dos pressupostos do modelo.

## 5. Conclusão

Ao final do estudo pretende-se mostrar se a modelagem se ajustou na estimação das variáveis analisando a significância das mesmas para a previsão dos valores dos imóveis. Tendo por fim gerado o mapeamento, pode-se concluir quais áreas (bairros) da cidade de Juazeiro do Norte possuem as melhores condições para investimentos no tocante à localização, tipologia e infraestrutura existente.

# XXI Semana de Iniciação Científica da URCA

05 a 09 de novembro de 2018  
Universidade Regional do Cariri

## 6. Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-2: Avaliação de bens- Parte 2: Imóveis Urbanos, Rio de Janeiro, 2011.

BRANDSTETTER, M. C. G. O. Análise do comportamento dos clientes do mercado imobiliário com ênfase na mobilidade, escolha e satisfação residenciais. Florianópolis, Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, 2004. Tese de Doutorado.

VASCONCELLOS, Marco Antônio Sandoval de. Economia: micro e macro. 3ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MAIA NETO, Francisco. Guia de Negócios Imobiliários: (Como comprar, vender ou alugar seu imóvel) - Belo Horizonte: Del Rey, 1999