

Análise de Componentes Principais do Perfil do Mercado Imobiliário Residencial em Natal/RN

Maria Eduarda S. Silva,¹ Stefeson BM ²
Thaylania G. J. Leocadio,³
UFERSA, Angicos/RN
Matheus da Silva Menezes,⁴ Ivan Mezzomo⁵
UFERSA, Mossoró/RN

O mercado imobiliário residencial em Natal/RN apresenta-se como um cenário complexo, onde uma série de variáveis, tais como valor do imóvel, quantidade de quartos, vagas de garagem, quantidade de banheiros e tamanho dos imóveis, interação de forma dinâmica, de modo a influenciar diretamente as preferências dos consumidores e as estratégias dos investidores.

Diante dessa realidade, compreender as nuances desse mercado torna-se crucial para os agentes envolvidos no setor, visando não apenas uma melhor adaptação às demandas do público, mas também uma otimização de recursos e uma tomada de decisão sensata.

Nesse contexto, o presente estudo propõe uma análise de componentes principais [1] para delinear o perfil do mercado imobiliário residencial em Natal/RN, por meio da exploração de 200 imóveis residenciais obtidos do OLX, e através dessa abordagem, buscamos não apenas identificar padrões latentes e tendências emergentes, mas também fornecer insights valiosos que possam subsidiar estratégias eficazes e aprimorar o entendimento acerca das dinâmicas desse mercado específico.

Para atingir o objetivo, coletamos dados de 200 imóveis sobre valores, quantidade de quartos, quantidade de banheiros, vagas de garagem e tamanho dos imóveis anunciados no OLX de Natal/RN entre dezembro de 2023 e janeiro de 2024. Em seguida, aplicamos a técnica de análise de componentes principais para reduzir a dimensionalidade dos dados e identificar os fatores latentes que mais contribuem para a variação observada nos imóveis residenciais.

Os resultados revelam a existência de duas componentes principais que explicam a maior parte da variabilidade nos dados, destacando-se a primeira componente, que explica aproximadamente 53,93% da variação, e a segunda componente, que contribui com cerca de 26,23%, totalizando assim 80,18% de explicação da variação observada nos imóveis residenciais em Natal/RN.

Essas duas componentes principais indicam que fatores como valor do imóvel e número de vagas de garagem desempenham um papel significativo na diferenciação dos imóveis no mercado, enquanto o número de quartos está correlacionado com a quantidade de banheiros. Além disso, observou-se que o tamanho do imóvel apresentou-se como o fator menos relevante para discriminar os imóveis neste contexto.

Esses resultados são ilustrados na figura 1, onde se observa a relação entre as variáveis analisadas. A associação entre o valor do imóvel e o número de vagas de garagem ressalta a importância desse atributo para os compradores, possivelmente refletindo uma demanda por maior comodidade

¹maria.santos32402@alunos.ufersa.edu.br

²stefeson@ufersa.edu.br

³thaylania.leocadio@alunos.ufersa.edu.br

⁴matheus@ufersa.edu.br

⁵i.mezzomo@ufersa.edu.br

e facilidade de estacionamento. Por outro lado, a relação entre o número de quartos e a quantidade de banheiros sugere uma preocupação dos consumidores com a funcionalidade dos espaços residenciais, buscando adequação às necessidades familiares ou individuais.

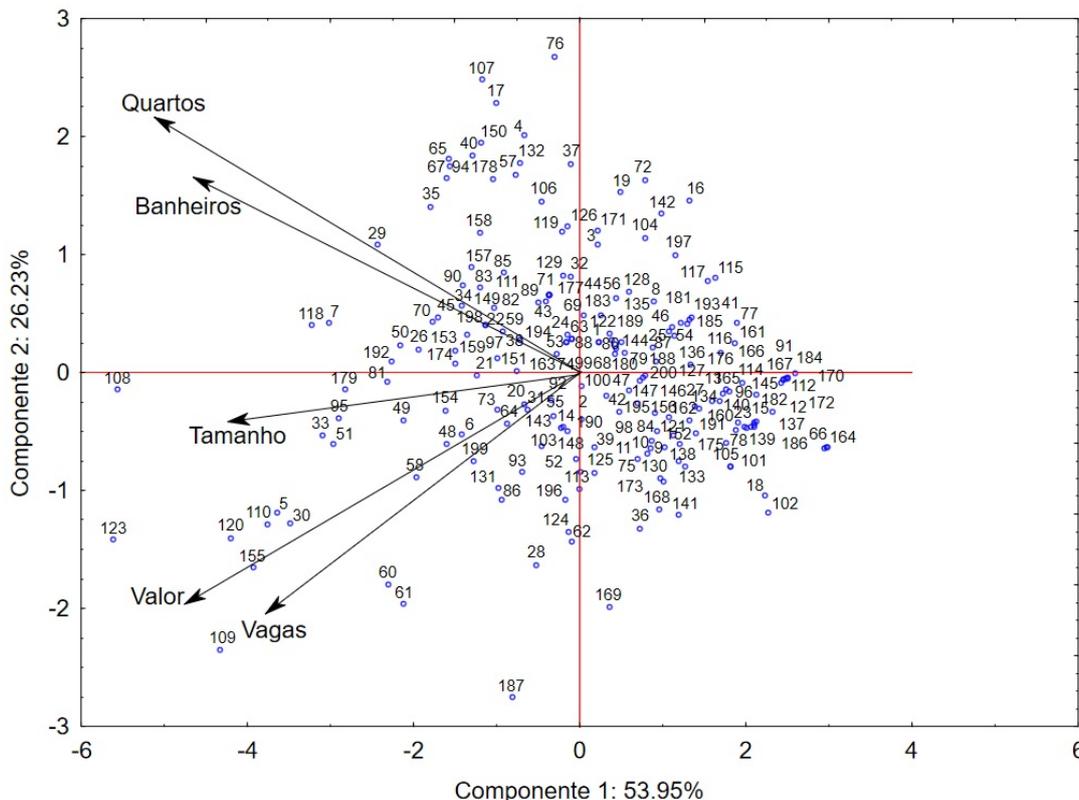


Figura 1: Análise de componentes principais de 200 imóveis residências entre dezembro de 2023 e janeiro de 2024 para Natal/RN. Fonte: Autoria Própria.

Assim, a análise dos componentes principais proporcionou uma visão mais clara e detalhada do perfil do mercado imobiliário residencial em Natal/RN, destacando os principais fatores que influenciam a variação nos preços e nas características dos imóveis.

Agradecimentos

Os autores agradecem a UFERSA, CNPq e Capes pelo apoio durante o desenvolvimento desse trabalho

Referências

[1] J. A. N. Alberto. **Multivariate Statistical Methods: A Primer**. 4a. ed. New York: Chapman e Hall/CRC, 2016.