

POTENCIAL DA CARTOGRAFIA PARA O ESTUDO DA DINÂMICA IMOBILIÁRIA: ESTUDO DE CASO EM NITERÓI/RJ

Rômulo Weckmüller

Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Rubens Moreira R. Carvalho

Universidade Federal Fluminense

Daniel Sanfelici

Universidade Federal Fluminense

RESUMO

O trabalho objetiva mapear a evolução da ocupação e do adensamento urbano de Niterói, utilizando duas fontes, a saber: 1) anúncios de jornal, para auxiliar no entendimento da dinâmica imobiliária da cidade entre 1970 e 2010, e 2) dados oficiais sobre vendas (ITBI) entre 2014 e 2021, para entender o comportamento mais atual do mercado imobiliário. Numa análise por regiões, a maior parte dos anúncios se concentrou na região das Praias da Baía (sítio urbano e região mais populosa). Analisando os bairros, o destaque fica para o bairro nobre de Icaraí. De uma maneira geral foi observada uma tendência de queda de anúncios de imóveis no centro da cidade e crescimento na região Oceânica do município. Quanto às transações imobiliárias efetuadas, há um período de estabilidade ou queda até 2020, para, em 2021, um acentuado crescimento em todas as regiões, principalmente na Região Oceânica, uma possível consequência da pandemia e o aumento da modalidade de teletrabalho em vários ramos e profissões.

Palavras-chave: Mapeamento, cartografia histórica, evolução urbana.

ABSTRACT

This work aims to map the evolution of occupation and urban densification in Niterói, using two sources, namely: 1) newspaper advertisements, to help understand the city's real estate dynamics between 1970 and 2010, and 2) official data on sales (ITBI) between 2014 and 2021, to understand the most current behavior of the real estate market. In an analysis by region, most advertisements were concentrated in the Praias da Baía region (urban site and most populous region). Analyzing the neighborhoods, the highlight is the upscale neighborhood of Icaraí. In general, a downward trend in property advertisements in the city center and growth in the Oceanic region of the municipality was observed. As for real estate transactions, there is a period of stability or decline until 2020, for in 2021, a marked growth in all regions, mainly in the Oceanic Region, a possible consequence of the pandemic and the increase in the type of teleworking in various branches and professions.

Key words: Mapping, historical cartography, urban evolution.

Introdução

A proximidade com a cidade do Rio de Janeiro sempre foi determinante no desenvolvimento urbano de Niterói: em 1835, as barcas (à vapor) que ligavam as duas cidades já faziam o percurso em menos de trinta minutos. Tendo a atual capital do Estado como espelho e modelo, Niterói se expandiu lentamente a partir da orla, dando importância às atividades portuária, comercial e pesqueira. O terminal hidroviário ganhou status de elemento estruturador do sistema viário, hegemonia que só foi quebrada com a inauguração da Ponte Rio-Niterói, em 1974 (WOLLMANN, 2018).

O núcleo de urbanização do município esteve historicamente localizado na Região Norte e Região Praias da Baía. No início do século XX, a paisagem urbana caracterizava-se pela ocupação das classes médias e altas na Região Praias da Baía, cujo índice de infraestrutura era maior. As classes operárias ocuparam principalmente a Região Norte, enquanto a Região Oceânica foi ganhando significado de local de veraneio. Assim, a faixa litorânea de Niterói era voltada para o lazer e a Zona Norte para o trabalho cotidiano, marcada pela paisagem industrial (WOLLMANN, 2018).

Nesse contexto, novas tipologias e, conseqüentemente, novos vetores de crescimento e desenvolvimento se puseram sobre o território. Pelo menos dois aspectos foram determinantes para alterar a relação da cidade com o automóvel e a dinâmica de ação do mercado imobiliário: a inauguração da Ponte Rio-Niterói, já citada; e a expansão da cidade para a Região Oceânica, a partir de meados do século XX, criando fluxos e relações de atração e interesse até então inexistentes (VALVERDE, 2001).

Atualmente, o município de Niterói figura entre aqueles com melhores índices de qualidade de vida (IDH). Além disso, a cidade abriga instituições culturais e de ensino de prestígio, atividades econômicas importantes para o estado do Rio de Janeiro e obtém recursos oriundos da exploração do petróleo na costa do estado, o que eleva a sua arrecadação per capita. Apesar desses índices positivos, o município convive com problemas comuns a muitas cidades médias e grandes do país: espraiamento do tecido urbano para áreas pouco servidas de infraestrutura; ociosidade ou subutilização de imóveis em regiões bem equipadas de infraestrutura; congestionamento excessivo; urbanização precária em assentamentos informais (VALVERDE, 2001). As novas dinâmicas de verticalização e espraiamento também foram motivadas por investimentos públicos em infraestrutura básica e de transportes em diferentes áreas da cidade, o que favoreceu, inclusive, a definição de frentes preferenciais para a atuação do capital imobiliário (CARVALHO, 2023).

Essas diferenças socioespaciais também estão representadas na atual divisão do município de Niterói, que desde 1992 tem seu território organizado em cinco regiões de planejamento, delimitadas pelo Plano Diretor segundo critérios de homogeneidade em relação à paisagem, uso e ocupação do solo e demais aspectos socioespaciais em geral (NITERÓI, 1992). Para auxiliar na aplicação das regras, o Plano Diretor definiu ainda outros recortes administrativos, em diferentes escalas, que incluem as sub-regiões e as frações urbanas, que se sobrepõem aos 52 bairros que conformam a cidade, conforme indicado na Figura 1.

Sendo assim, a reconstituição histórica da evolução da ocupação do solo urbano é oportuna e adequada como instrumento para políticas públicas que possam otimizar o ordenamento territorial

de um município. O mercado imobiliário e seus agentes têm uma importância substancial na reestruturação espacial da cidade, quando identifica as necessidades de uma classe, produz os espaços, as condições de deslocamento e a convence a comprá-los. Este convencimento se faz por meio do deslocamento do centro da cidade, para seu entorno, de todos os serviços necessários, como por exemplo, shopping centers, aparelhos do Estado ou centros empresariais, o que leva à otimização de tempo gasto em deslocamento fazendo o "longe" ficar "perto" (NASCIMENTO, 2019; VILLAÇA, 2001; SMOLKA, 1987).

Desta maneira, tendo a cidade de Niterói/RJ como área de estudo (Figura 1), objetiva-se mapear os anúncios de imóveis neste município para as décadas entre 1970 e 2010, numa análise multiescalar (região e bairros), desvelando, assim, o funcionamento da dinâmica imobiliária na região. Numa análise mais recente, pretende-se mapear as transações imobiliárias em Niterói, entre 2014 e 2021, através do Imposto de Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), para acompanhar a trajetória imobiliária na cidade, juntamente com a valoração dos imóveis por região. Smolka (1989) indica este imposto como um bom indicador do fluxo imobiliário de uma região.

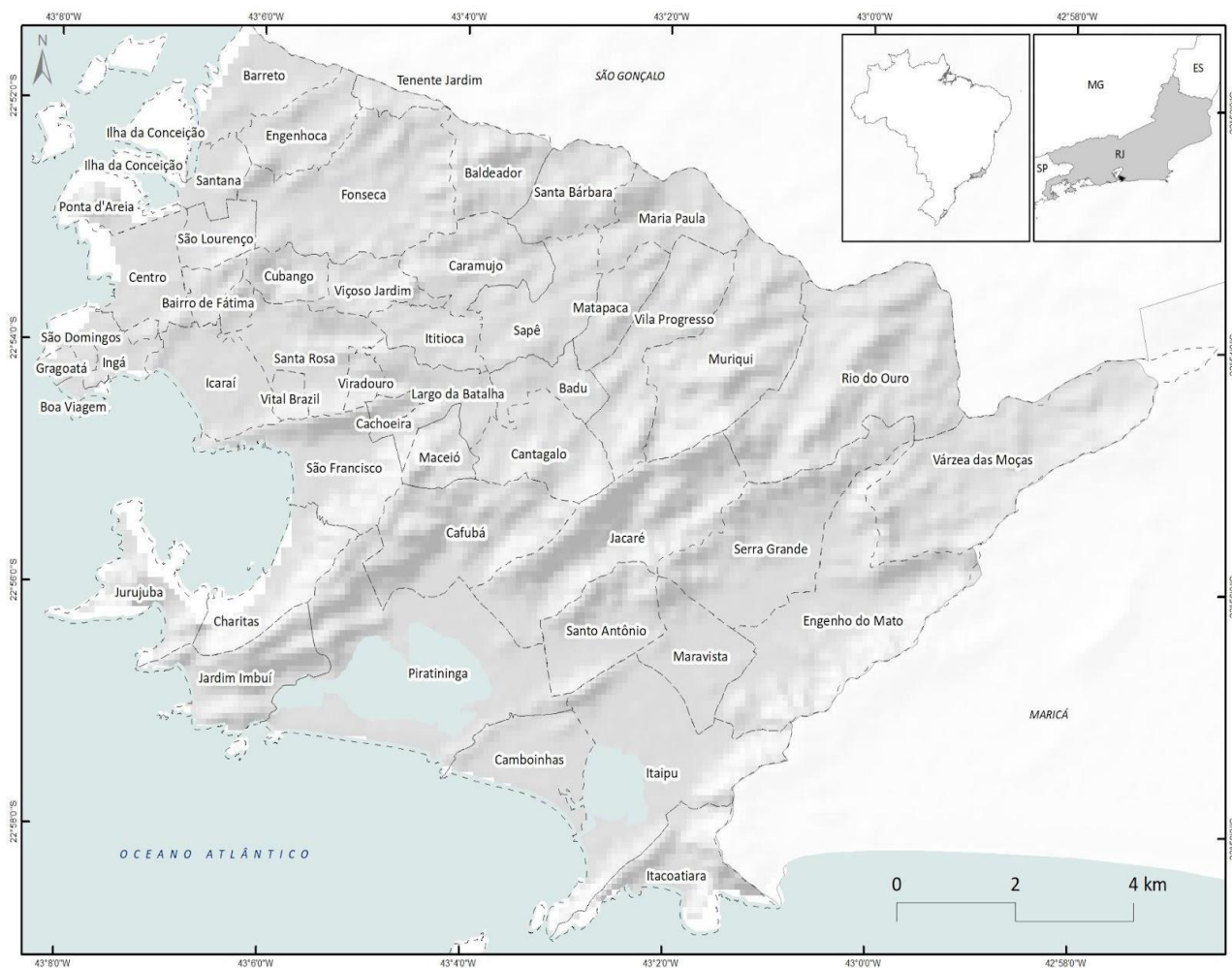


Figura 1 – Localização da área de estudo. Fonte: os autores.

O ITBI é um tributo municipal que incide sobre as transações de compra e venda de imóveis e que tem como base de cálculo o valor de mercado do imóvel. A alíquota do tributo é fixa, em 2% do valor do imóvel, no caso de Niterói. O ITBI é pago pelo comprador do imóvel, e o valor efetivamente cobrado é o maior entre os dois valores envolvidos: o valor autodeclarado pelo comprador e o valor calculado pela prefeitura, a partir de pesquisas de mercado envolvendo imóveis comercializados no entorno (CARVALHO et al., 2023).

Para tais estudos, a Ciência Cartográfica tem um grande potencial e é fundamental, pois permite organizar, tratar e apresentar dados, transformando-os em geoinformação, servindo de base para a produção de mapas temáticos, que possibilitam análises qualitativas e quantitativas sobre a dinâmica imobiliária do município (MARTINELLI, 2003; MENEZES e FERNANDES, 2018). Martinelli (2005) defende a importância dos mapas temáticos quantitativos na espacialização de um fenômeno ao longo do tempo, destacando sua capacidade em representar as ordens de grandeza de expansão ou retração deste fenômeno.

A geografia de Niterói tem particularidades que limitam as áreas de ocupação humana, como por exemplo, grandes maciços costeiros, áreas de Mata Atlântica e lagunas costeiras. A maior parte da população ocupa as áreas próximas ao litoral e os fundos de vale, mais planos. De acordo com o mapeamento de uso e cobertura da terra, realizado pela Secretaria de Urbanismo de Niterói (Figura 2), 45% da área do município é de área urbana.

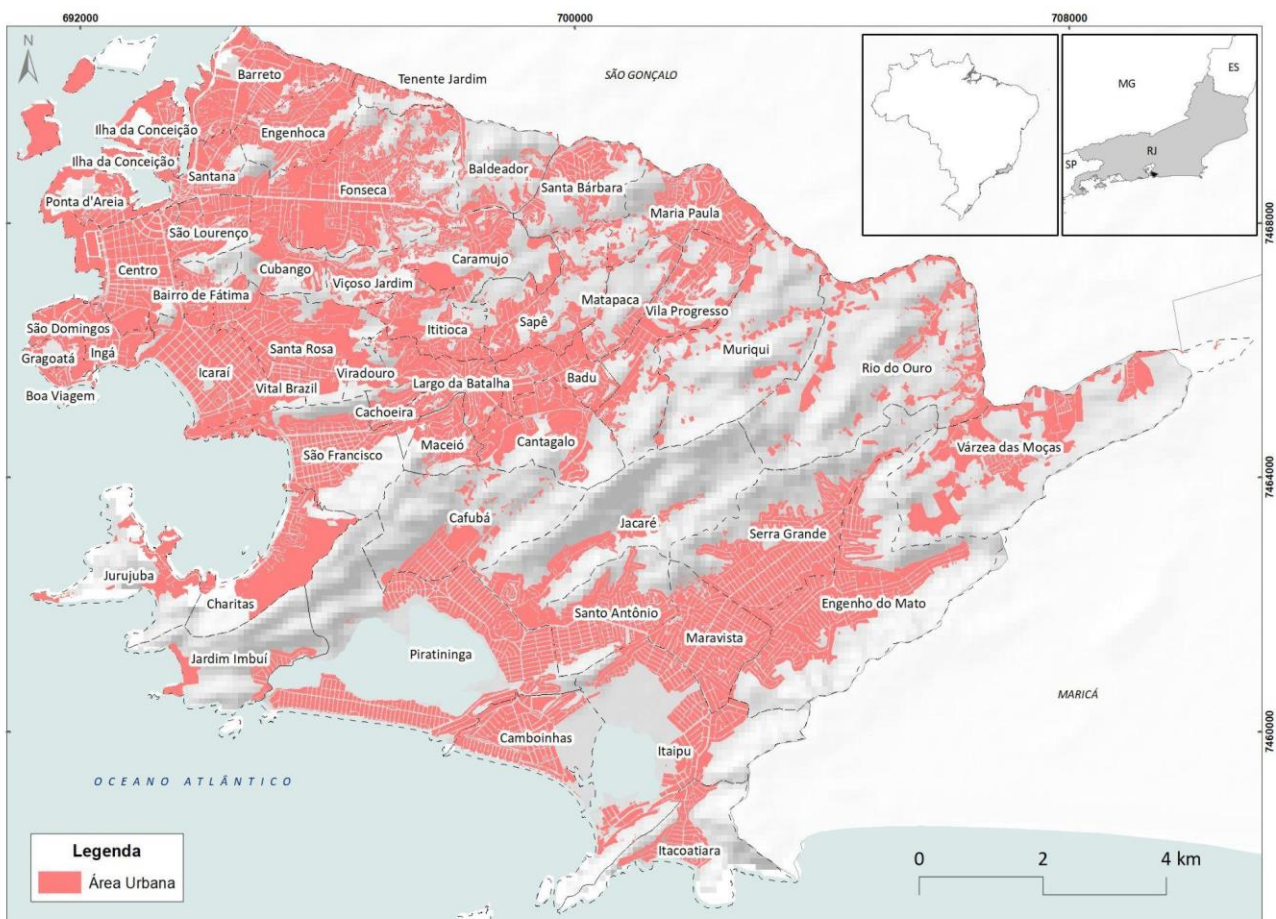


Figura 2 – Localização da área urbana do município de Niterói/RJ. Fonte: os autores.

Este estudo integra resultados do Grupo de Pesquisa GEONIT-UFF, constituído em 2020 a partir de convênio entre a Universidade e a Prefeitura Municipal de Niterói, com equipe multidisciplinar e vários níveis de formação. Todos os dados fornecidos pela prefeitura foram obtidos mediante este convênio.

Materiais e método

A metodologia de mapeamento dos anúncios deste trabalho foi adaptada de Silvia Nascimento (NASCIMENTO, 2019), que coletou em uma série longa (1950-2010), anúncios de imóveis residenciais para venda em jornais de Juiz de Fora/MG. A autora conclui que a sistematização e mapeamento destes anúncios possibilita mensurar a variação da valorização do solo urbano e identificar vetores de dinâmica imobiliária. Vale a ressalva que apenas o mercado formal é representado nesses dados, tornando essa metodologia limitada em casos de forte presença do setor informal.

Cabe ressaltar que a natureza dos anúncios de jornal não representa a realização das transações imobiliárias. Contudo, eles contribuem para a representação da dinâmica imobiliária, uma vez que indicam a expectativa de realização destas transações, favorecendo uma análise que privilegie a escala espacial dos bairros, possibilitando, em alguma medida, a análise da evolução da ocupação na cidade (LEITE e GOMES, 2021). Nascimento (2019) acrescenta que estudos dessa natureza, em cidades de médio porte contribuem para evitar a repetição dos problemas hoje encontrados nas metrópoles.

O mapeamento das transações imobiliárias realizadas em Niterói, entre 2014 e 2021, foi realizado com base no ITBI (cedido pela prefeitura), que serviu de base para análises quantitativas destes dados (número de transações, preço médio, entre outros).

No caso da presente pesquisa, os dados foram coletados na seção "classificados" do jornal "O Fluminense", cujas edições estão digitalizadas e disponibilizadas no site da Hemeroteca Digital (Figura 3). O jornal foi escolhido por ser o principal do município de Niterói no período selecionado para a coleta dos dados (1970 a 2010).



Figura 3 – Exemplos de anúncios de jornal digitalizados e disponíveis no site da Hemeroteca.

Ao todo, foram coletados um total de 12.734 anúncios abrangendo os anos de 1970, 1980, 1990, 2000 e 2010, nos primeiros dias de meses selecionados correspondentes aos domingos,

segundas, terças e quartas. Após uma análise dos jornais, chegou-se à conclusão de que esses dias dominavam o escopo de anúncios publicados, com ênfase para os domingos e segundas dos meses de abril e setembro de cada ano. A escolha desses meses se deu em razão da baixa atividade do mercado, considerando o fato de que, no primeiro e no último trimestre de cada ano, este sofre a influência de festividades, como o Carnaval, o Natal e férias escolares (NASCIMENTO, 2019). Vale mencionar que a partir de 2010 surgiram outras formas de anúncios de imóveis, como sites, por exemplo, que se tornaram mais populares que os jornais, justificando o recorte de análise a partir desta fonte de dados.

As exigências para a sistematização eram que as publicações apresentassem pelo menos duas das seguintes informações: tipologia do imóvel, localização (bairro), endereço (rua) e valor. Foram excluídos os anúncios idênticos dentro do mesmo período. Isto é, todos os anúncios repetidos no mesmo mês. A coleta durou aproximadamente cinco meses. Esta sistematização (Figura 4) possibilitou a produção de gráficos e mapas temáticos em ambiente GIS, fundamentais para a identificação de padrões espaciais dos anúncios em duas escalas: regiões e bairros, formando uma série histórica imobiliária. A Figura 5 resume as etapas metodológicas para o mapeamento dos anúncios. O mapeamento do ITBI entre 2014 e 2021 consistiu na produção de mapas quantitativos exploratórios dos dados obtidos junto à Prefeitura Municipal de Niterói.

ID	DATA	LOCALIDADE	BAIRRO	ENDEREÇO	NÚMERO	TIPO DE IMÓVEL	TERRENO / METRAGEM	CASA / QUARTOS	APTO / QUARTOS	USO	MOEDA	VALOR
38888-01	05/04/2010	Icaraí	Icaraí	Avenida Roberto Silveira	409	Apartamento			1	Residencial	R\$ (BRL)	-
38888-02	05/04/2010	Icaraí	Icaraí			Apartamento			1	Residencial	R\$ (BRL)	170.000,00
38888-03	05/04/2010	Icaraí	Icaraí			Apartamento			1	Residencial	R\$ (BRL)	235.000,00
38888-04	05/04/2010	Icaraí	Icaraí	Rua Coronel Moreira César		Apartamento			1	Residencial	R\$ (BRL)	210.000,00
38888-05	05/04/2010	Icaraí	Icaraí	Rua Otávio Carneiro	77	Apartamento			1	Residencial	R\$ (BRL)	168.000,00
38888-06	05/04/2010	Icaraí	Icaraí			Apartamento			1	Residencial	R\$ (BRL)	420.000,00
38888-07	05/04/2010	Icaraí	Icaraí	Rua Mem de Sá		Apartamento			1	Residencial	R\$ (BRL)	210.000,00
38888-08	05/04/2010	Icaraí	Icaraí	Rua Coronel Moreira César		Apartamento			1	Residencial	R\$ (BRL)	190.000,00
38888-09	05/04/2010	Icaraí	Icaraí	Rua Gavião Peixoto		Apartamento			1	Residencial	R\$ (BRL)	195.000,00
38888-10	05/04/2010	Icaraí	Icaraí			Apartamento			1	Residencial	R\$ (BRL)	220.000,00
38888-11	05/04/2010	Icaraí	Icaraí	Rua Alvarés de Azevedo		Apartamento			1	Residencial	R\$ (BRL)	-

Figura 4 – Exemplo de sistematização dos dados coletados.

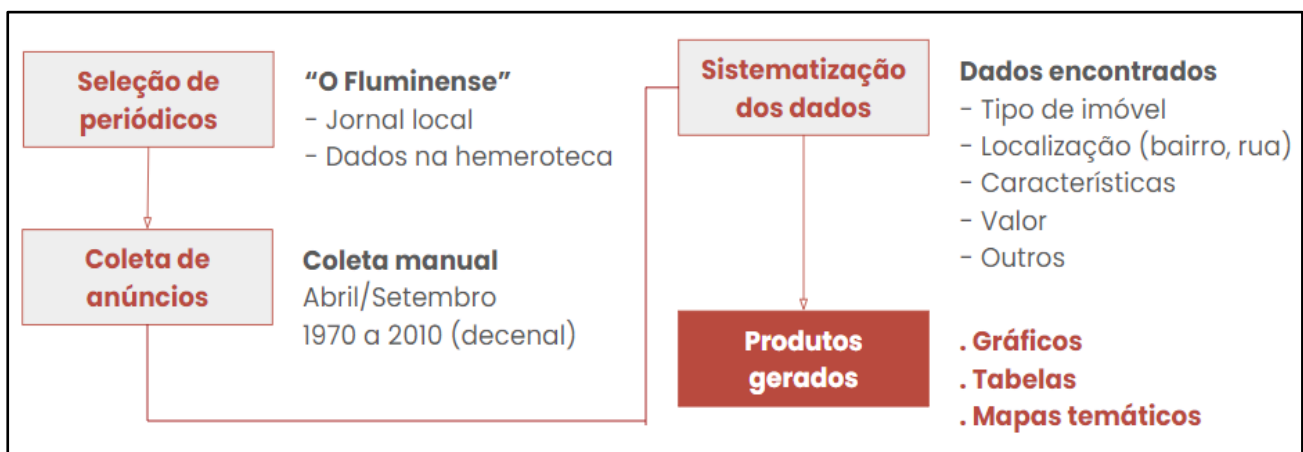


Figura 5 – Fluxograma metodológico do mapeamento de anúncios.

Resultados e discussão

1) Quantitativo de anúncios em jornal (1970 – 2010)

Analisando os anúncios de imóveis de Niterói, por região, observa-se uma ampla predominância da região Praias da Baía, com 67,7% dos mesmos ao longo das décadas de análise (1970 a 2010). Em seguida vem a região Oceânica (16,3%), Norte (10,7%), Pendotiba (4,8%) e Leste (0,5%). Já em relação à década, a maior parte dos anúncios foi coletada em 2010, cerca de 34,3%, um pouco mais de um terço do total. Em seguida vem o ano 2000 (32,2%), 1990 (15,4%), 1980 (11,2%) e 1970 (6,9%). A Figura 6 resume estas informações.

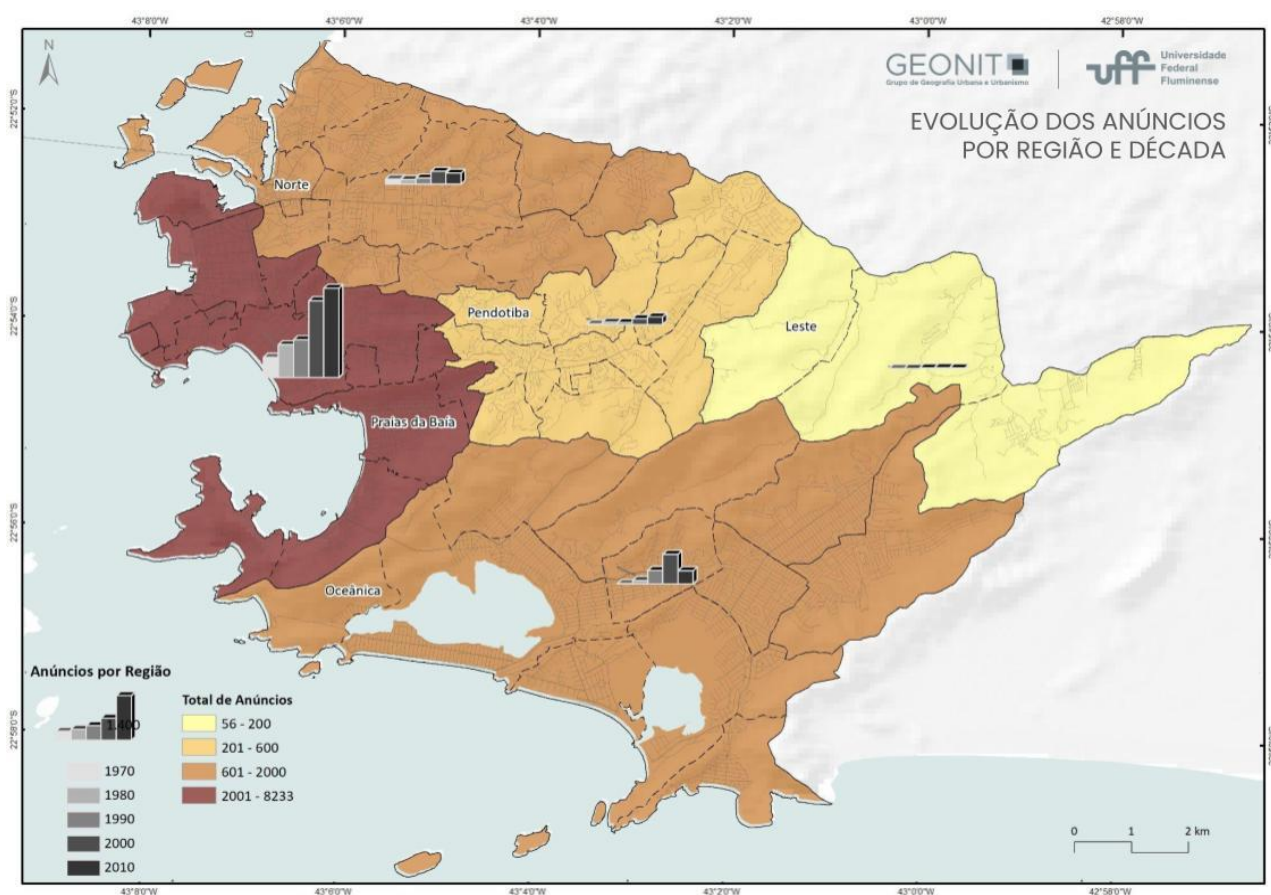


Figura 6 – Evolução dos anúncios por região e década: Fonte: os autores.

Esta predominância de anúncios na região das Praias da Baía (Figura 7) já era esperada, devido à presença de bairros muito populosos e a proximidade com vias de circulação importantes na cidade, tanto internamente quanto para o movimento migratório pendular com a cidade do Rio de Janeiro (estação das barcas e ponte Rio-Niterói). Interessante destacar o aumento significativo de anúncios na região Oceânica no século XXI, região esta que, apesar de distante, tem sido muito procurada nas últimas décadas por questões de qualidade de vida e acesso às praias. Por fim, vale

notar a estabilidade de anúncios na região Norte, tradicionalmente vista como uma área dormitório na cidade.

Analisando a distribuição dos anúncios por bairros (Figura 8), vale mencionar alguns bairros com estabilidade, queda e crescimento.

Com estabilidade, observa-se uma ampla predominância de Icaraí, que tem mais de 50% do total de anúncios, além de ser o maior destaque em cada uma das décadas analisadas (1970 a 2010), estável em um nível alto de anúncios. Estável também, mas em um nível menor, é o bairro do Fonseca, o mais populoso da região Norte, com importante eixo de circulação para municípios vizinhos, como São Gonçalo e Maricá, por exemplo (LEITE e GOMES, 2021). Em tendência de queda, vale destacar o Centro da cidade, principalmente em 2010, período em que este bairro passou por um processo de degradação urbana, com perda de estabelecimentos e aumento da violência. Em São Francisco, bairro eminentemente residencial, também foi observada uma queda nas últimas três décadas de análise (1990 a 2010). Com aumento expressivo de anúncios e tendência de crescimento, vale destacar o bairro de Itaipu, na região Oceânica, principalmente entre 1990 e 2010, o que ratifica apontamentos da Literatura (VALVERDE, 2001).

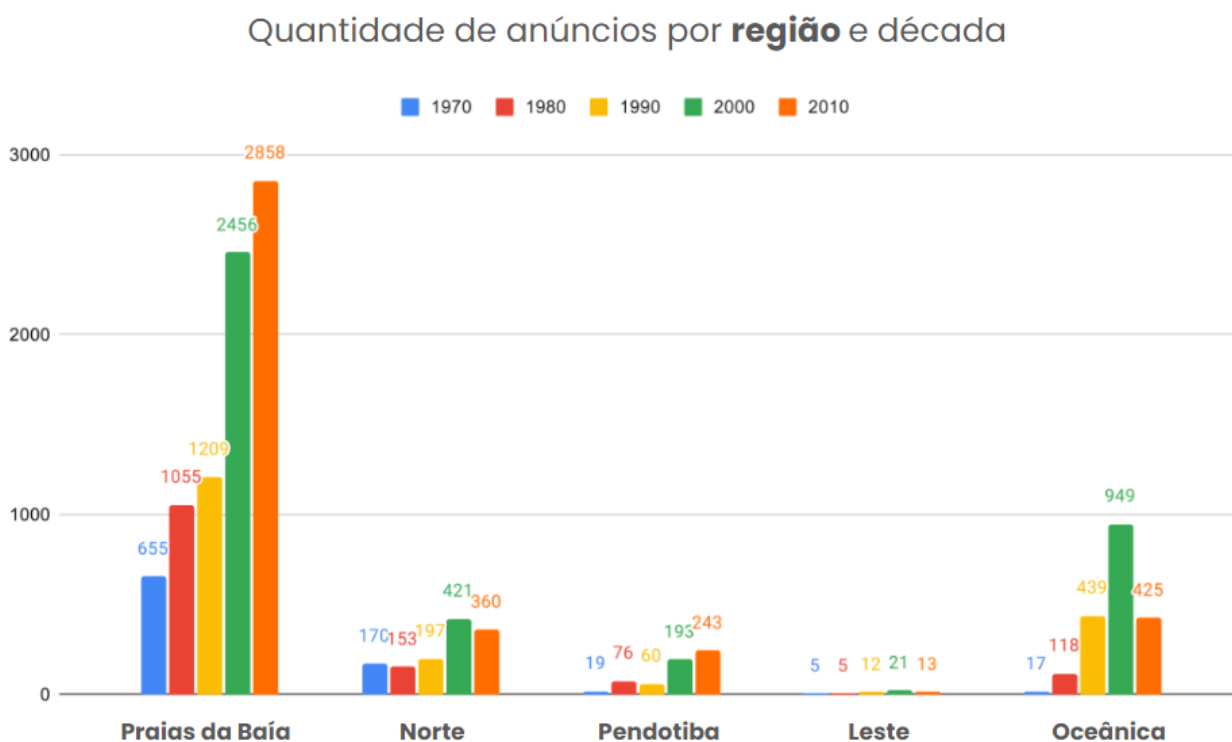


Figura 7 – Quantificação dos anúncios por região e década.

Cada região tem pelo menos um bairro com a predominância de anúncios. Nas Praias da Baía, destacam-se Icaraí, Santa Rosa e Centro, nesta ordem. Na região Oceânica, há um amplo destaque para Itaipu e Piratininga. Na região Norte destaca-se o Fonseca; em Pendotiba o bairro de Maria Paula e na região Leste o bairro de Rio do Ouro (Figura 9). Nestes bairros destacados, observa-se mais anúncios de jornal a partir dos anos 2000.

Uma das características interessantes encontradas foi a mudança dos tipos de imóveis anunciados em Niterói (Figura 10). Em 1970, metade dos imóveis eram apartamentos e um terço eram casas. Em 1990, a oferta de apartamentos se mantém e há o aumento expressivo do número de terrenos anunciados, com quase um quarto do total, o que pode ser relacionado às muitas aprovações de loteamentos por parte da Prefeitura, além da inauguração de uma nova modalidade de moradia: os condomínios fechados. Com a consolidação desses loteamentos, já em 2010, os apartamentos dominam amplamente os anúncios de jornal, com 78,3%, enquanto as casas estão em 19,3% dos anúncios, sendo que estes dois tipos somam quase 98% do total de anúncios observados em 2010.

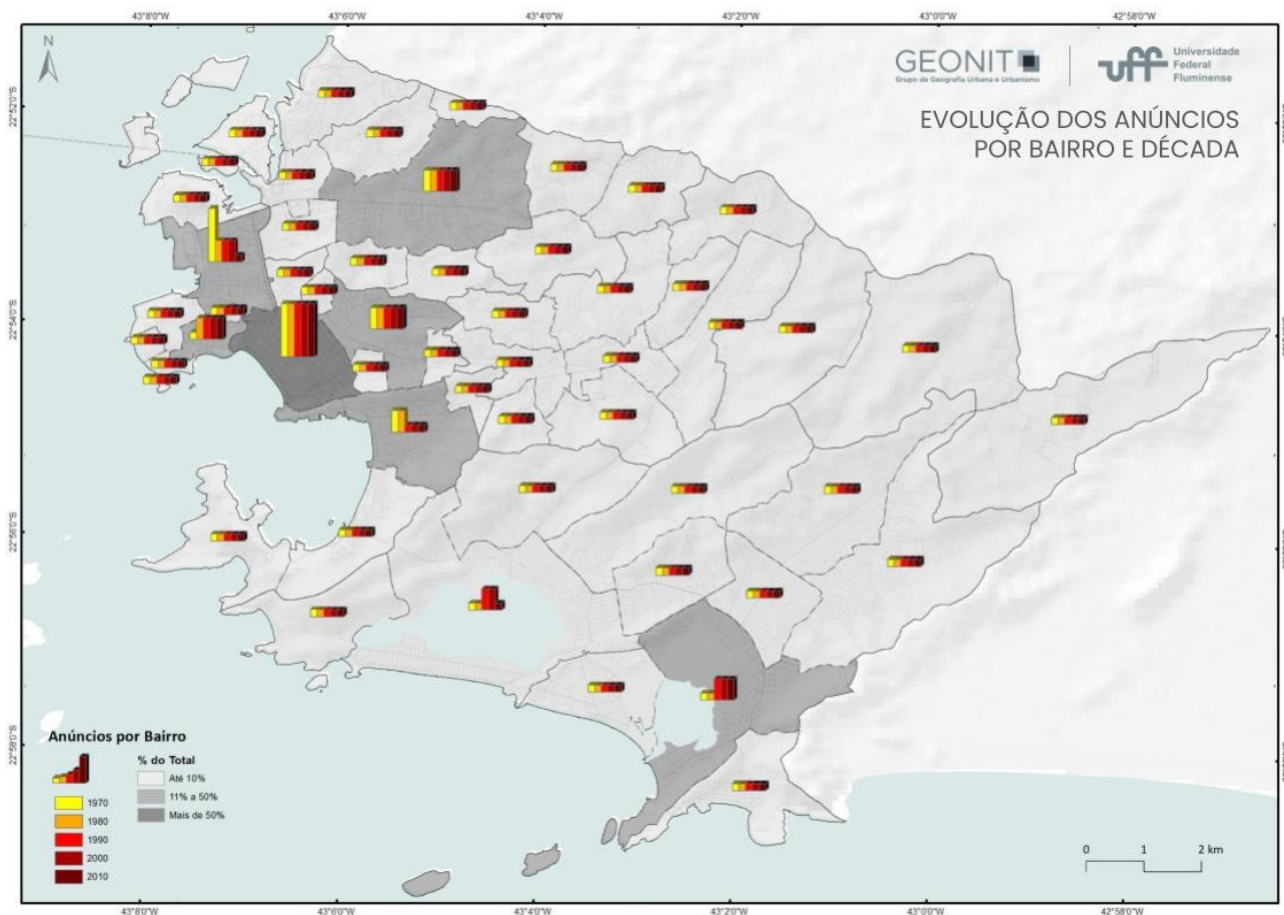


Figura 8 – Evolução dos anúncios por bairro e década. Fonte: os autores.

Quantidade de anúncios por **bairro** e década

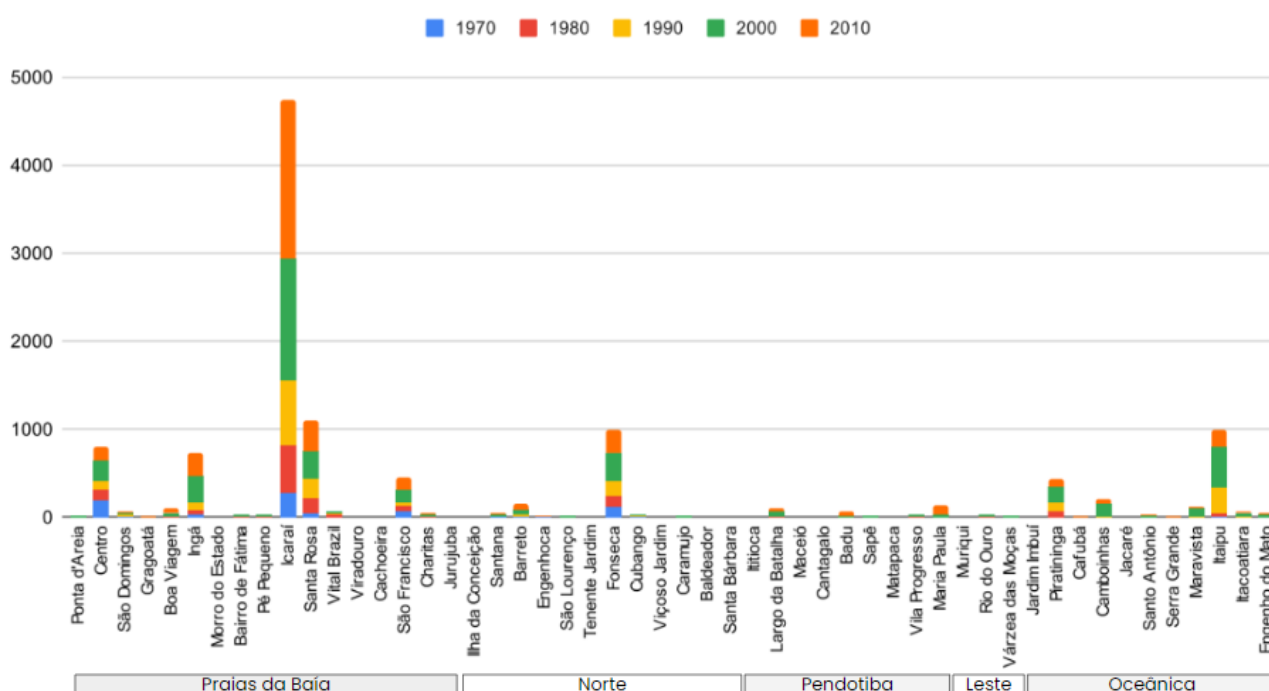


Figura 9 – Evolução dos anúncios por bairro e década.

Comparativo de imóveis anunciados por tipo e década

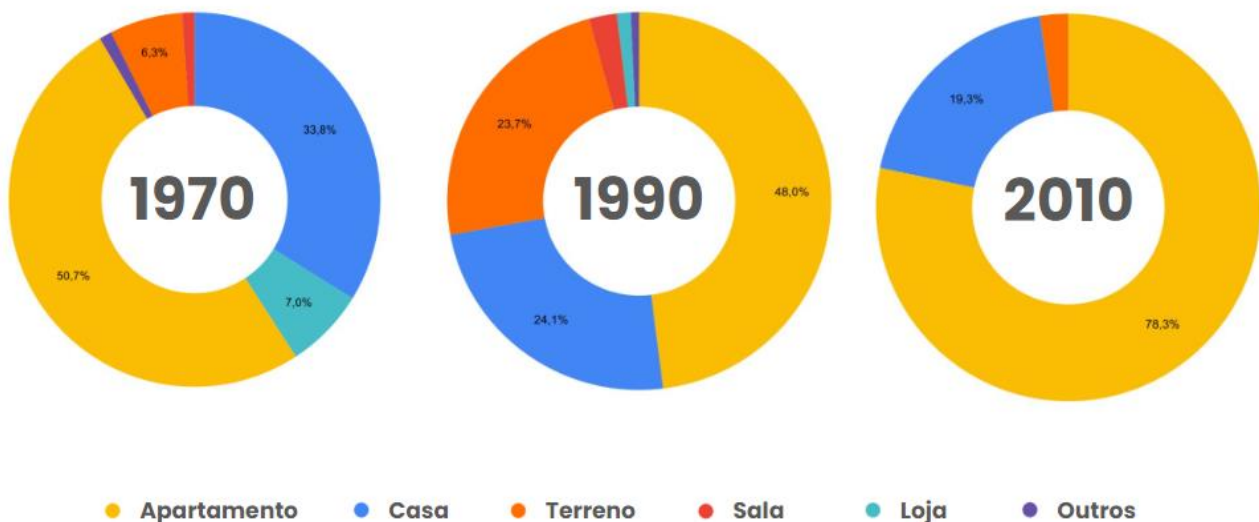


Figura 10 – Quantificação dos anúncios por tipo e década

Esta predominância de apartamentos nos anúncios era esperada, pois nos últimos anos, as políticas habitacionais de incentivo e subsídio ao crédito imobiliário, elaboradas em nível federal e pouco integradas com planos de ordenamento do solo urbano em nível municipal, resultaram em uma expansão da ocupação urbana em direção às franjas do tecido urbanizado, em particular nos projetos financiados no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida (CARDOSO, 2013).

Mas vale ressaltar que a predominância de apartamentos só ocorre nas Regiões Praias da Baía e Norte, mais urbanizadas, densamente povoadas e com mais anúncios de jornal. Nas Regiões Oceânica, Pendotiba e Leste há o predomínio de anúncios de casas (Figura 11).

2) Quantitativo de transações imobiliárias – ITBI (2014 – 2021)

Analisar o número de transações efetuadas, através do ITBI, é interessante para perceber se as tendências observadas ao longo dos anúncios cartografados entre 1970 e 2010 se concretizaram ou não. A Figura 12 traz alguns apontamentos interessantes sobre a dinâmica imobiliária de Niterói entre 2014 e 2019. Até 2020, foi observada uma queda no número de transações na cidade, o que pode ser reflexo da crise econômica instaurada no país neste período, com queda de consumo e renda na maior parte das classes sociais. Em 2020, há uma mudança nesta tendência, com um aumento no número de transações, acelerada ano seguinte, em todas as regiões, com destaque expressivo para a Região Oceânica. Carvalho *et al.* (2023) apontam o forte interesse nesta região em consequência da pandemia e o aumento da procura pela qualidade de vida, visto que muitas empresas implantaram um regime de teletrabalho, dispensando a necessidade de morar próximos aos grandes centros urbanos. Vale ressaltar que a Região Oceânica é distante, porém tem um apelo

paisagístico muito forte, principalmente a elementos da natureza, sendo associado por moradores e/ou visitantes com uma percepção de maior qualidade de vida.

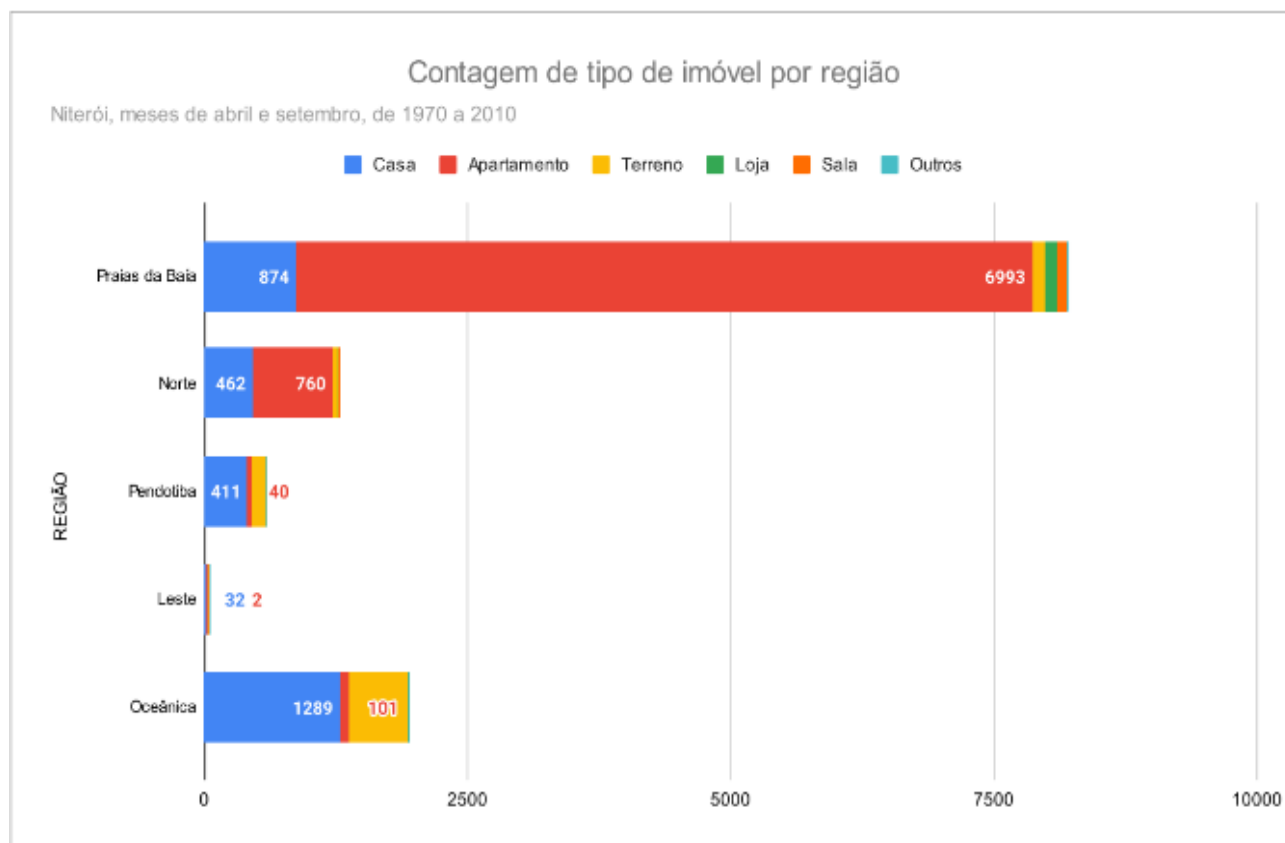


Figura 11 – Quantificação dos anúncios por tipo em cada região do município.

Complementando estas análises, a Figura 13 apresenta o número de transações no município entre 2019 e 2021, por região e por tipologia. Interessante notar como a Região Praias da Baía, onde concentra a maior parte da população, é verticalizada e predominam os registros de ITBI em apartamentos e centros comerciais. Em contrapartida, na Região Oceânica, que registrou aumento expressivo em transações imobiliárias em 2020 e 2021, o predomínio é de casas, o que ratifica a busca por qualidade de vida durante a pandemia. Interessante notar nesta região uma parcela significativa de registros de terrenos, o que pode indicar também futuros empreendimentos imobiliários.

3) Valoração dos imóveis de anúncios de jornal (1970 – 2010)

Quanto à valorização dos imóveis, optou-se por qualificá-los quanto à média dentro de cada ano, visto que a comparação entre anos diferentes acarretaria compatibilização e correção monetária entre diferentes moedas, o que pode resultar em erros (superestimação e subestimação, por exemplo).

ITBI - Quantitativo de Registros totais por **Região** e ano.

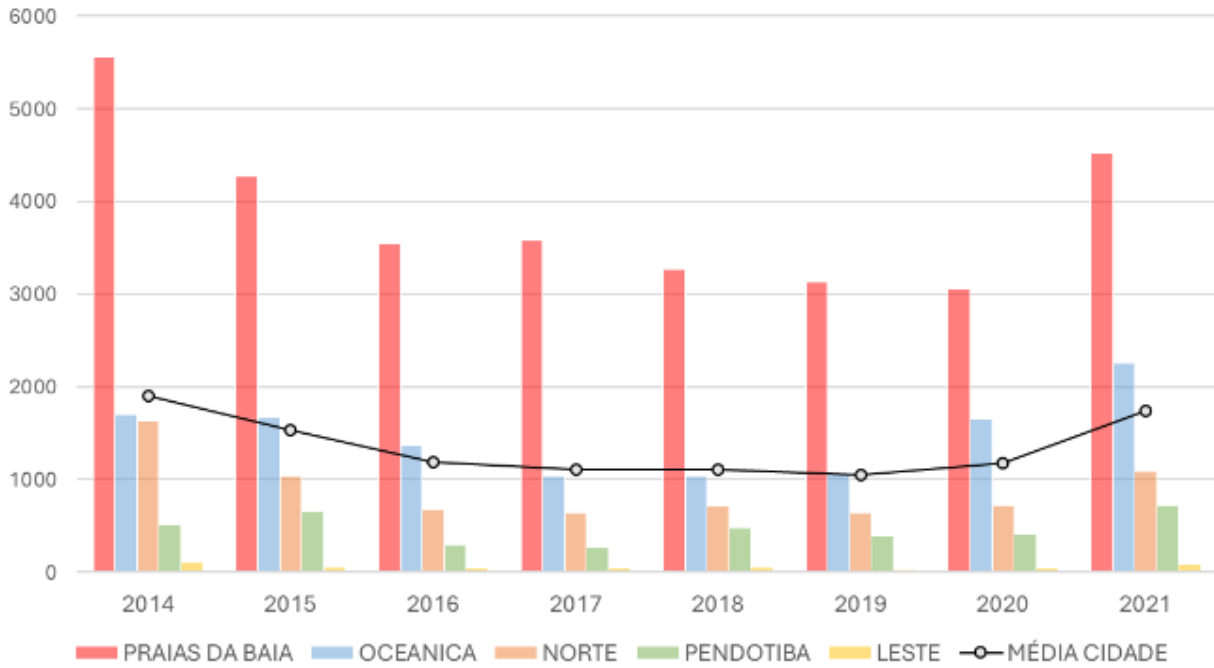


Figura 12 – Quantitativo de registros por região. Fonte: adaptado de Carvalho *et al.*, 2023

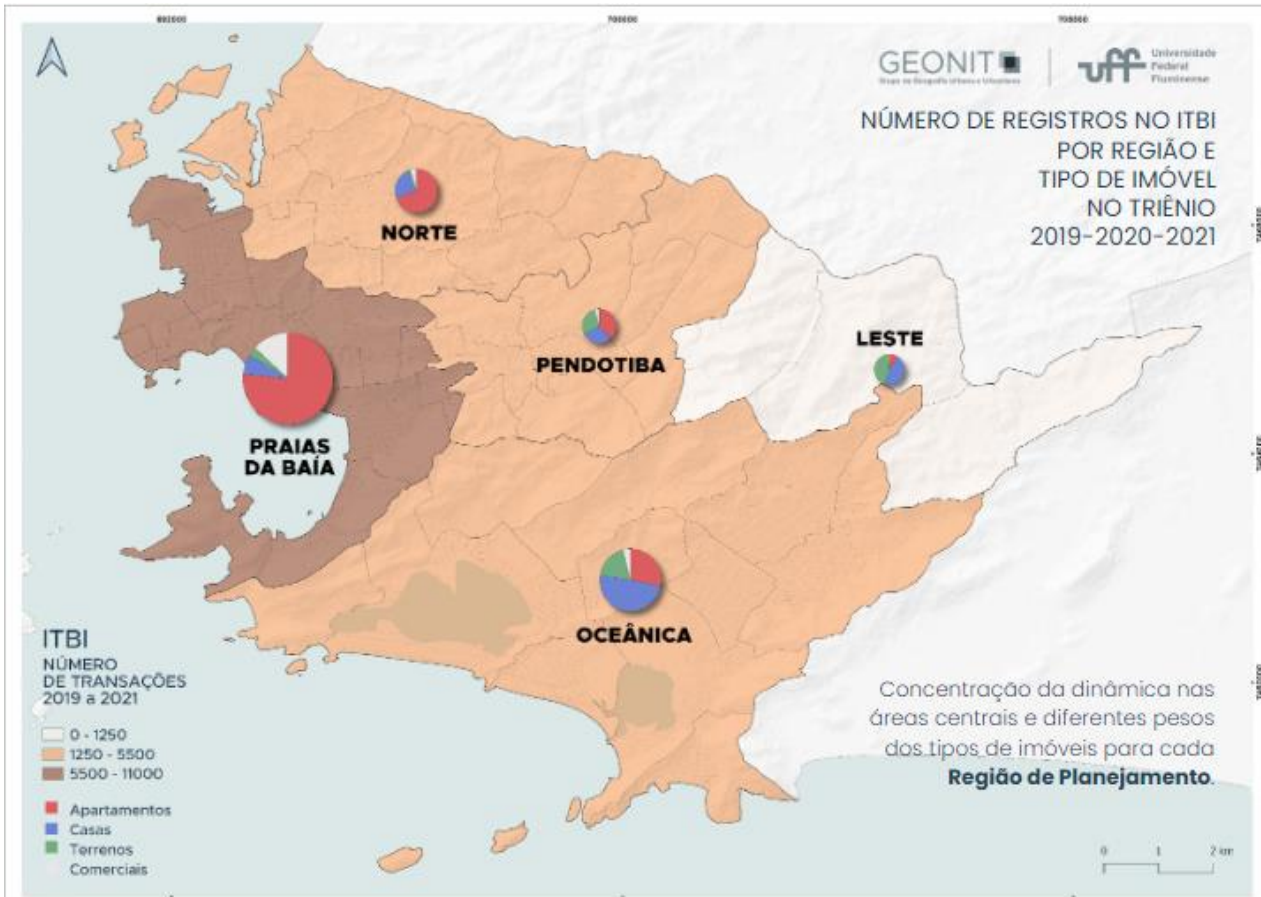


Figura 13 – Quantitativo de registros por região e tipologia, de 2019 a 2021. Fonte: adaptado de Carvalho *et al.*, 2023.

Assim, observa-se uma predominância de imóveis com média acima do município nos bairros conhecidos por zona sul de Niterói, principalmente Icaraí, São Francisco, Charitas e Jurujuba (todos na Região Praias da Baía). Vale destacar os preços acima da média também no litoral da Região Oceânica, principalmente no bairro de Cambinhas. Vale ressaltar também a valorização de vários bairros em Pendotiba, em torno do principal eixo rodoviário da região. Os imóveis com o preço abaixo da média de Niterói encontram-se nas Regiões Norte e Leste, além de espalhados por Pendotiba. O destaque fica para o bairro Centro e suas imediações, historicamente sofrendo com processos de degradação na cidade, apesar da boa localização (Figura 14).

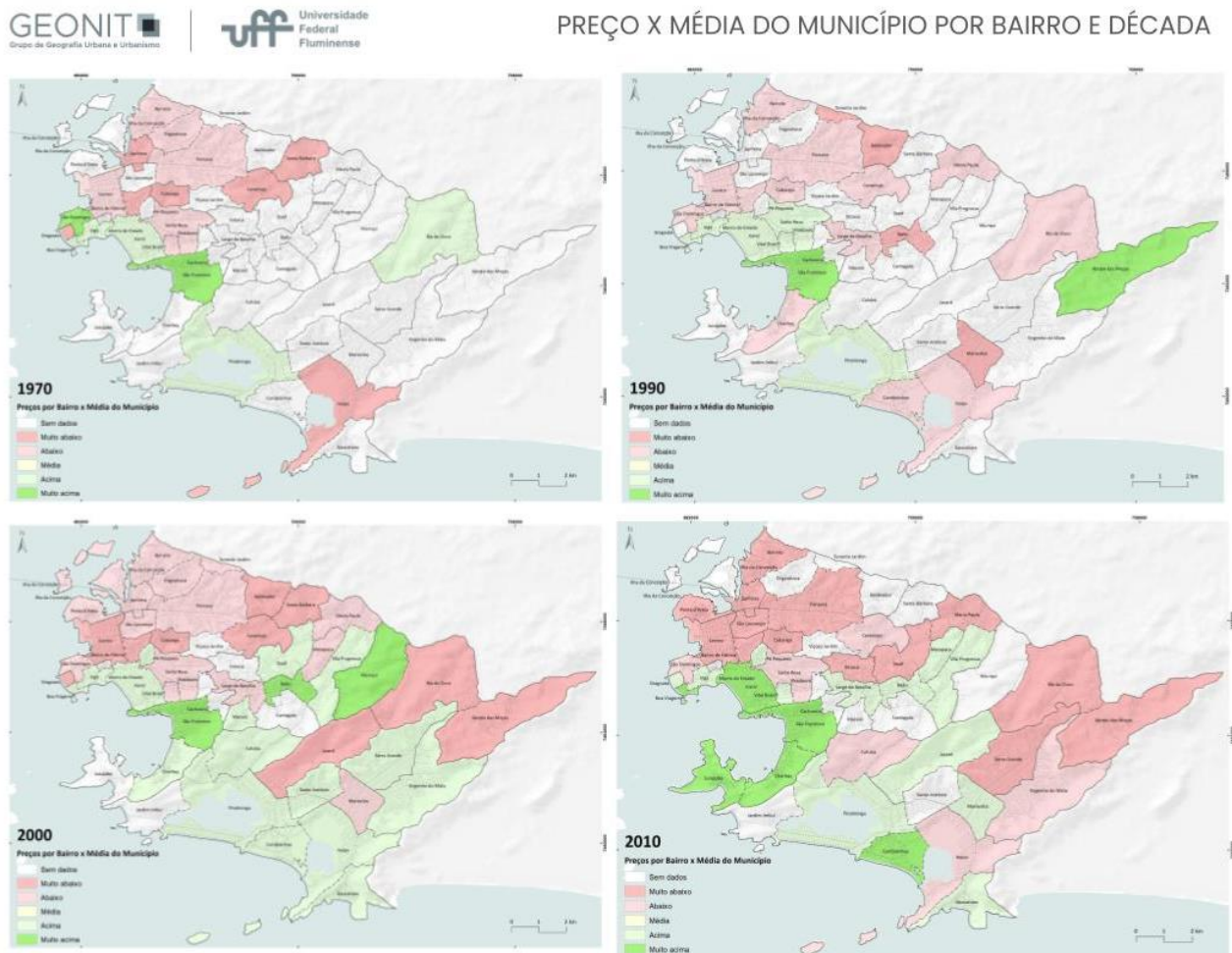


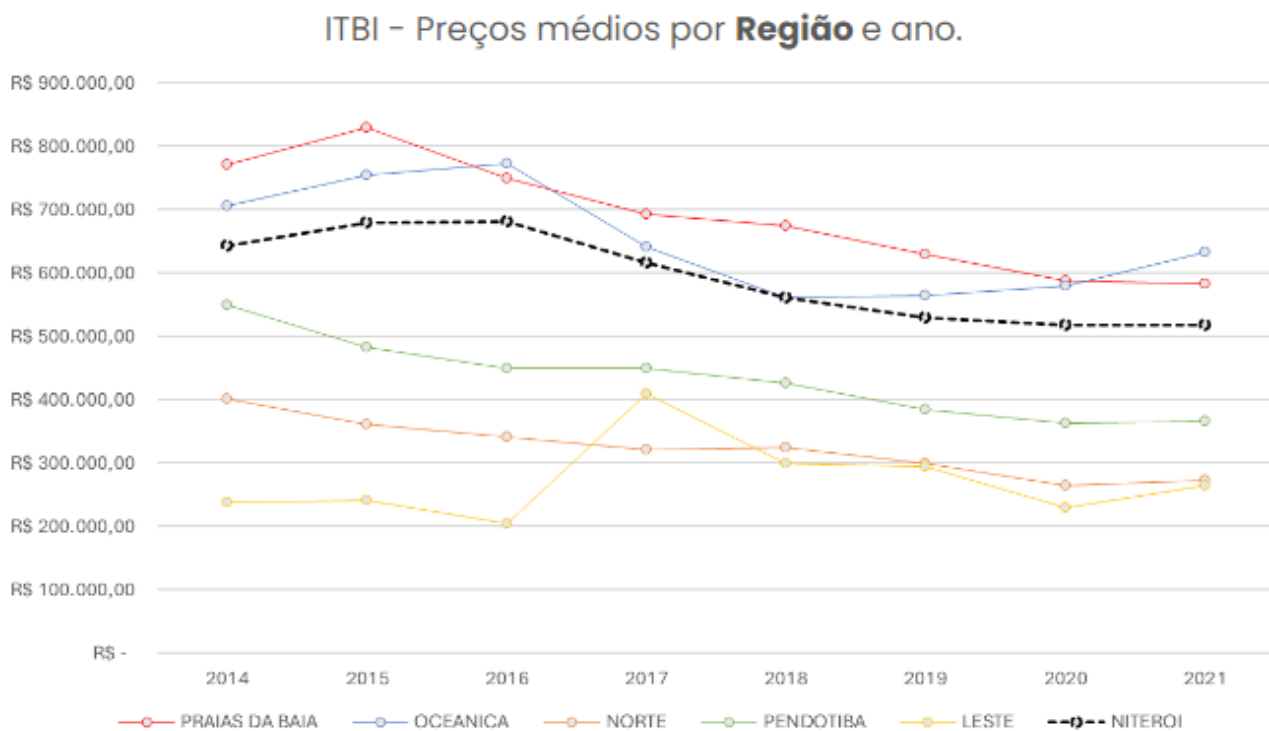
Figura 14 – Preço dos imóveis por bairro e década, comparação com a média do município no ano estudado. Fonte: os autores.

Nascimento (2019) defende que os diferentes valores da terra podem ser entendidos como uma relação entre ações de diversos agentes, com destaque para os agentes públicos (responsáveis pelas regulações do uso e ocupação do espaço urbano) e o mercado imobiliário. As formas de valorização, de uso e de ocupação do solo urbano estão associadas às legislações urbanísticas e intervenções públicas e privadas, definindo, de acordo com a autora, como a cidade se expande e se densifica. De fato, os bairros de Niterói, em que foram observados valores acima da média do

município, são aqueles que mais tiveram intervenções e revisões urbanísticas nas últimas décadas (plano diretor, planos urbanísticos, entre outros).

4) Valoração das transações imobiliárias – ITBI (2014 – 2021)

Assim como no número de anúncios e transações (tópicos 3.1 e 3.2), calcular o preço médio de todas as transações imobiliárias, entre 2014 e 2021, é uma estratégia interessante para verificar se há continuidade ou não nas valorizações observadas pela cartografia dos anúncios, entre 1970 e 2010. Carvalho et al. (2023) realizaram esta quantificação (Figura 15), tomando o cuidado de corrigir os valores pela inflação, tendo como base o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo).



Considerando a correção pelo IPCA, os valores imobiliários estão em queda na cidade desde 2015/2016.

Figura 15 – Preço médio das transações por região. Fonte: adaptado de Carvalho et al., 2023.

Interessante perceber a queda em toda a cidade durante o período de análise, com recente retomada do aumento de preços na Região Oceânica. Mas a tendência de valorização percebida nas últimas décadas de anúncios para os bairros da zona sul e Região Oceânica da cidade, se mantiveram até 2015, quando a crise econômica nacional aumentou e atingiu, entre outros, o setor imobiliário.

Para aprofundar as análises, Carvalho et al. (2023) produziram um mapa de preço médio por bairros das transações imobiliárias realizadas em Niterói, em 2021 (Figura 16). Este mapa torna

a comparação com a valorização dos imóveis em anúncios possível, por se tratar da mesma escala (bairros).

O eixo de valorização da cidade apontado no mapa de anúncios (Figura 14) se assemelha com o eixo apresentado no mapa de preço médio do ITBI, em 2021 (Figura 16). As áreas que possuem os imóveis com valores acima da média da cidade são as mesmas apontadas nos anúncios: os bairros da chamada zona sul de Niterói e a orla da Região Oceânica. Enquanto isso, o centro da cidade, os bairros do norte e do leste, seguem com valores abaixo da média. O eixo valorizado em alguns bairros de Pendotiba, apontado pelos anúncios de 2010, segue perto da média da cidade, em 2021, impulsionado por empreendimentos perto do eixo rodoviário que corta esta região.

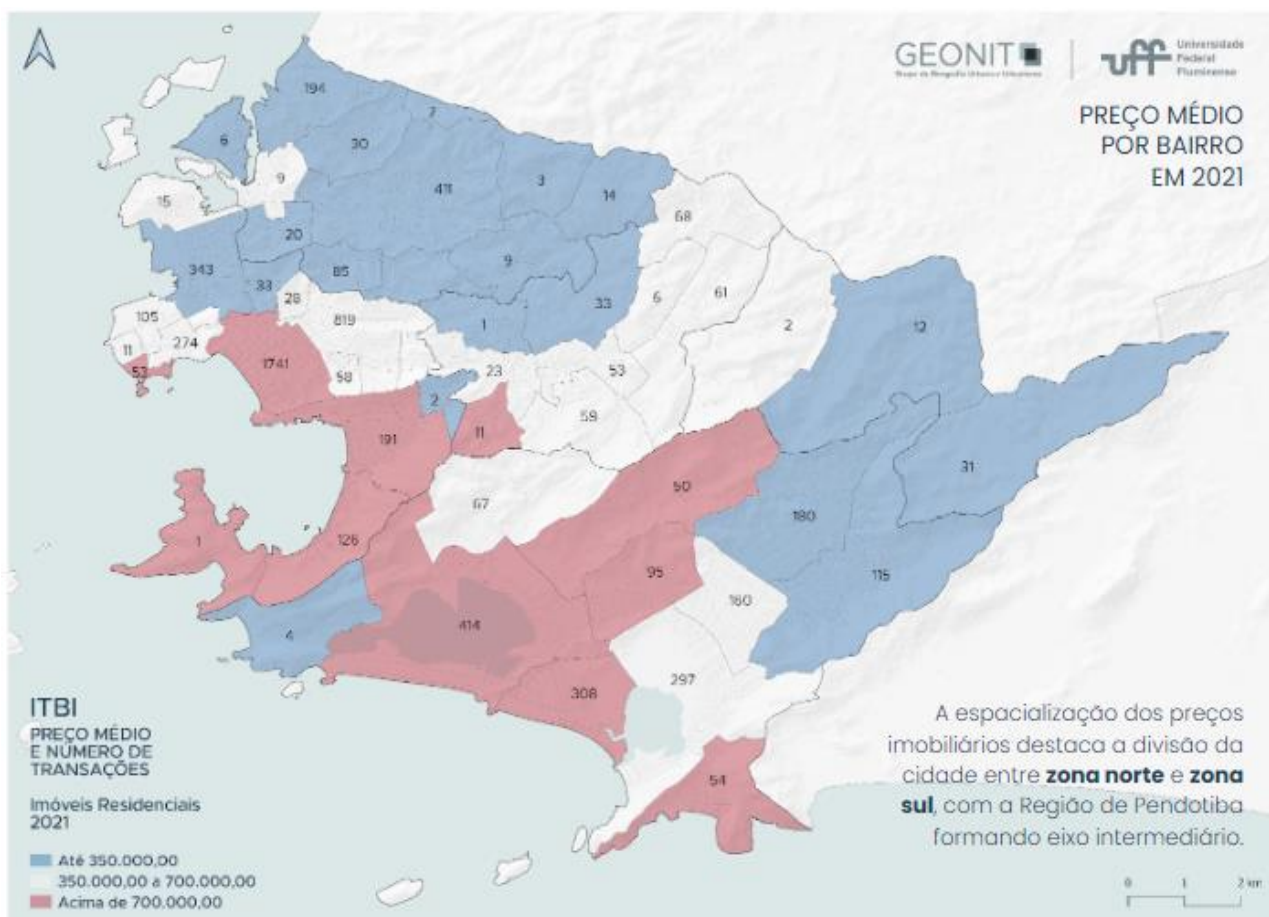


Figura 16 – Preço médio das transações por bairro. Fonte: adaptado de Carvalho *et al.*, 2023.

Considerações finais

A metodologia proposta foi fundamental para sistematizar os anúncios coletados, criando um banco de dados muito rico para a análise da dinâmica imobiliária de Niterói entre 1970 e 2010. O ambiente GIS foi eficiente para a produção de mapas temáticos que elucidaram os vetores de transformação imobiliária do município, o que demonstra a replicabilidade do método para outros

períodos e/ou áreas de estudo. A espacialização dos dados de ITBI entre 2014 e 2021 foram fundamentais para perceber a continuidade ou não da tendência observada nos anúncios, possibilitando uma análise da trajetória do mercado imobiliário de Niterói ao longo do tempo.

Os resultados foram condizentes com o observado na Literatura sobre a dinâmica imobiliária de Niterói, com o diferencial de poder mensurar e espacializar esta dinâmica, informações importantes para órgãos tomadores de decisão.

O método selecionado, que parte da coleta de anúncios de jornais, representa uma ferramenta bastante útil para a análise da dinâmica e da expansão imobiliária. Contudo, esta metodologia também apresenta limitações. As duas principais limitações residem nos seguintes aspectos: os anúncios imobiliários não são capazes de representar o mercado informal, assim como a grande maioria dos dados desta área de estudo e se mostram limitados também quanto à necessidade de se reduzir a escala espacial da análise, nos permitindo ir apenas para os níveis das Regiões de Planejamento e dos bairros. Além disso, diferente do ITBI, que é a transação já realizada, os anúncios representam possibilidades de compra e venda, que não necessariamente se materializam em uma transação imobiliária. Há de se ter cuidado em análises que coloquem os anúncios e o ITBI em uma mesma linha do tempo.

Apesar destas limitações, a análise destes dados possibilita um recuo no tempo histórico de forma que a maioria dos grupos de dados relacionados ao mercado imobiliário não permitem. Além disso, a observação dos valores dos anúncios também apresenta um importante papel na análise dos aspectos socioeconômicos da evolução da ocupação da cidade. O método oferece detalhes importantes como a observação dos tipos de imóveis, mostrando, por exemplo, como a Região Oceânica é historicamente dominada por casas. De forma mais ampla, os anúncios se apresentam como uma fonte de dados alternativa aos dados institucionais, sejam eles gerados por agentes públicos ou por agentes privados do mercado imobiliário, cujo acesso é na maioria das vezes dificultado.

Como perspectivas desta pesquisa, fica a necessidade de aprofundar as análises no banco de dados gerado, com outras informações pertinentes coletadas nos anúncios (preço, número de quartos, tipos de imóvel etc.), além de buscar dados mais recentes, sejam anúncios (em sites) ou a transação da compra de imóvel (junto à Prefeitura), para construir uma série histórica da dinâmica imobiliária do município de Niterói.

Submetido em 5 de junho de 2024.

Aceito para publicação em 10 de julho de 2024.

Referências

- CARDOSO, A. **O programa Minha Casa, Minha Vida e seus efeitos territoriais**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013.
- CARVALHO, R.M.R. Aspectos gerais da estruturação urbana e da produção imobiliária em Niterói. In: SANFELICI, D.; CARVALHO, R.M.R.; SILVA, G. R. **Estudos da dinâmica imobiliária para políticas urbanas: fontes, métodos e cartografias**. Rio de Janeiro: Consequência, 341 p., 2023.
- CARVALHO, R.M.R.; FURTADO, F.; SILVA, G.R. Estoque e fluxo: Estudo da dinâmica imobiliária a partir dos dados do IPTU e do ITBI em Niterói/RJ. In: SANFELICI, D.; CARVALHO, R.M.R.; SILVA, G. R. **Estudos da dinâmica imobiliária para políticas urbanas: fontes, métodos e cartografias**. Rio de Janeiro: Consequência, 341 p., 2023.
- LEITE, P.P.; GOMES, M.B. **Dinâmica Imobiliária de Niterói (RJ): possibilidades de análise a partir da Alameda São Boaventura**. ENANPUR, 2021.
- MARTINELLI, M. Cartografia Dinâmica: tempos e espaço nos mapas. **Geo USP Espaço e Tempo**, v. 18, 53-66 pp, 2005.
- MARTINELLI, M. **Mapas da Geografia e Cartografia Temática**. São Paulo: Contexto, 144 p., 2003.
- MENEZES; P.M.L.; FERNANDES, M.C. **Roteiro de Cartografia**. São Paulo: Oficina de Textos, 1ª reimpressão, 288 p., 2018.
- NASCIMENTO, S.A. **Dilemas do crescimento da cidade de médio porte: um estudo temporal da influência das intervenções públicas sobre a organização do território e a valorização do solo de Juiz de Fora, MG**. Tese de Doutorado em Arquitetura e Urbanismo, PPGAU-UFF, 2019.
- NITERÓI. Lei nº 1157, de 29 de dezembro de 1992. **Plano Diretor de Niterói**. Prefeitura Municipal de Niterói, Niterói, RJ, 1992. Disponível em <https://urbanismo.niteroi.rj.gov.br>. Acesso em: 02 abr. 2024.
- SMOLKA, M. O capital incorporador e seus movimentos de valorização. **Cadernos PUR/UFRJ**, jan/ abr. Rio de Janeiro, 1987.
- SMOLKA, M. **Dinâmica imobiliária e estruturação intraurbana: o caso do Rio de Janeiro**. Relatório de Pesquisa. Rio de Janeiro: Ippur; UFRJ, 1989.
- VALVERDE, L.F. **O papel da estrutura fundiária, das normativas urbanas e dos paradigmas urbanísticos na configuração espacial da região oceânica de Niterói**, RJ. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: PROURB/UFRJ, 2001.
- VILLAÇA, F. **Espaço intraurbano no Brasil**. 2ª ed. São Paulo: Nobel, Fapesp, Lincoln Institute of Land Police, 2001.
- WOLLMANN, L.P. Sobre chácaras, pântanos e roçados: aspectos sobre a formação da região industrial e operária de Niterói no início do século XX. **Espaço e Economia**, n. 12, 2018.