

TRANSFORMAÇÕES DA MORFOLOGIA URBANA NO CONTEXTO DO PROJETO PORTO MARAVILHA: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA ENVOLVENDO SIG

Renato da Silva Lopes

Escola Nacional de Ciências Estatísticas - ENCE/IBGE

renato.engcarto@gmail.com

RESUMO:

Com o neoliberalismo, as cidades passam a competir entre si a fim de adentrar o mercado global de cidades. Entre as estratégias construídas para tal finalidade, está a revitalização de zonas portuárias, o mesmo aconteceu na cidade do Rio de Janeiro. Este trabalho desenvolveu uma metodologia que se apoia na utilização de SIG, foram escolhidos alguns logradouros da zona portuária da cidade e verificadas as transformações processadas nos mesmos entre 2010 e 2017, por meio de visitas de campo e da função Street View do Google Earth. Três categorias foram construídas para essa análise: uso, situação e idade dos imóveis. O que se pôde concluir é que o projeto se materializou até o momento de forma diferente entre os logradouros analisados. Ressalta-se a importância do trabalho ao construir uma metodologia que pode ser replicada em outros contextos de revitalização.

Palavras-chave: Rio de Janeiro; zona portuária; revitalização

GT – 14: Geotecnologias e Análise Espacial no espaço urbano

INTRODUÇÃO

As últimas décadas do século XX assistiram a uma reconfiguração completa do modo de produção capitalista que se refletiu nas políticas urbanas de diversas cidades do mundo. Trata-se da entrada em cena do capitalismo neoliberal, pautado, basicamente, na financeirização da economia associada à desindustrialização, o que tem resultado na queda da arrecadação fiscal e, conseqüentemente, na privatização de serviços e, também, espaços públicos.

A cidade, neste contexto neoliberal, entra como um ator central que dispensa, de forma geral, a mediação da escala nacional entre processos locais e atores e intencionalidades globais. Logo, configura-se uma espécie de mercado de cidades que buscam tornar-se “cidades globais” (SASSEN, 1993) competindo entre si, tal como empresas, a fim de atrair turistas, moradores considerados “solventes” para os novos objetivos aos quais as cidades se propõem (VAINER, 2009) e, por consequência, investidores, que são de fato os públicos-alvo desses projetos de cidade.

Esse processo costuma ser compreendido a partir dos conceitos de “empresariamento urbano” (HARVEY, 1996), “empreendedorismo urbano” (COMPANS, 2005), entre outros. Para tanto, são estabelecidas parcerias público-privadas (PPPs) voltadas à realização de intervenções urbanas em determinadas parcelas das cidades, formalmente delimitadas para tal finalidade.

Essas intervenções, muitas vezes, efetivam-se por meio de dois eixos centrais. O primeiro deles é a realização de megaeventos esportivos, tais como os Jogos Olímpicos, que acabam sendo fortes atrativos para investimentos, por um lado, e uma poderosa máquina de construção de consensos em torno de intervenções diversas nas cidades, por outro. O segundo fator que costuma aparecer em diversas dessas cidades é a revitalização de suas zonas portuárias, que, por sua vez, já vinham sofrendo processos de estagnação e abandono devido à reestruturação produtiva do capital.

A cidade do Rio de Janeiro, desde os anos 1990, vem tentando inserir-se no rol das cidades globais a partir desses dois eixos discriminados acima. Em 2009, ambos se conjugam com a eleição da cidade para acolher os Jogos Olímpicos de 2016 e com a aprovação legislativa do projeto de revitalização da sua zona portuária, chamado Porto Maravilha, através da formação da maior PPP já implantada no país.

Muitas foram as pesquisas que se dedicaram a destrinchar o projeto, suas contradições e possíveis consequências sociais, econômicas e culturais (GIANNELLA, 2015a, 2015b; TEIXEIRA, 2018; SILVA, 2012; CARDOSO, 2013; MIAN, 2018; entre outros). Todavia, poucos pesquisadores se debruçaram sobre as transformações morfológicas resultantes do projeto.

Dez anos se passaram desde que o projeto Porto Maravilha foi lançado oficialmente. Muitos conflitos urbanos, neste período de tempo, foram desenrolados, muitas expectativas foram desenvolvidas, assim como muitas especulações a respeito do futuro da zona portuária da cidade.

Contudo, o Porto Maravilha parece ter tido nenhum ou muito pouco sucesso, tanto do ponto de vista da sociedade em geral quanto do capital. Sua engenharia financeira, cunhada no instrumento da Operação Urbana Consorciada (OUC) e na emissão de títulos mobiliários a serem comercializados no mercado financeiro – os chamados Certificados de Potencial Adicional de Construção (CEPACs) –, resultou em consecutivas declarações de iliquidez do fundo que sustenta a operação, devido ao baixo interesse de investidores pela mesma (WERNECK, 2017). Foram somente sete os edifícios construídos na área da operação com consumo de CEPACs, sendo que muitas unidades se encontram ainda desocupadas. A área da operação protegida pelo patrimônio histórico, por sua vez, cuja expectativa estava na reforma/restauração/reabilitação de imóveis centenários para atrair novos públicos, parece permanecer relativamente a mesma de antes do projeto.

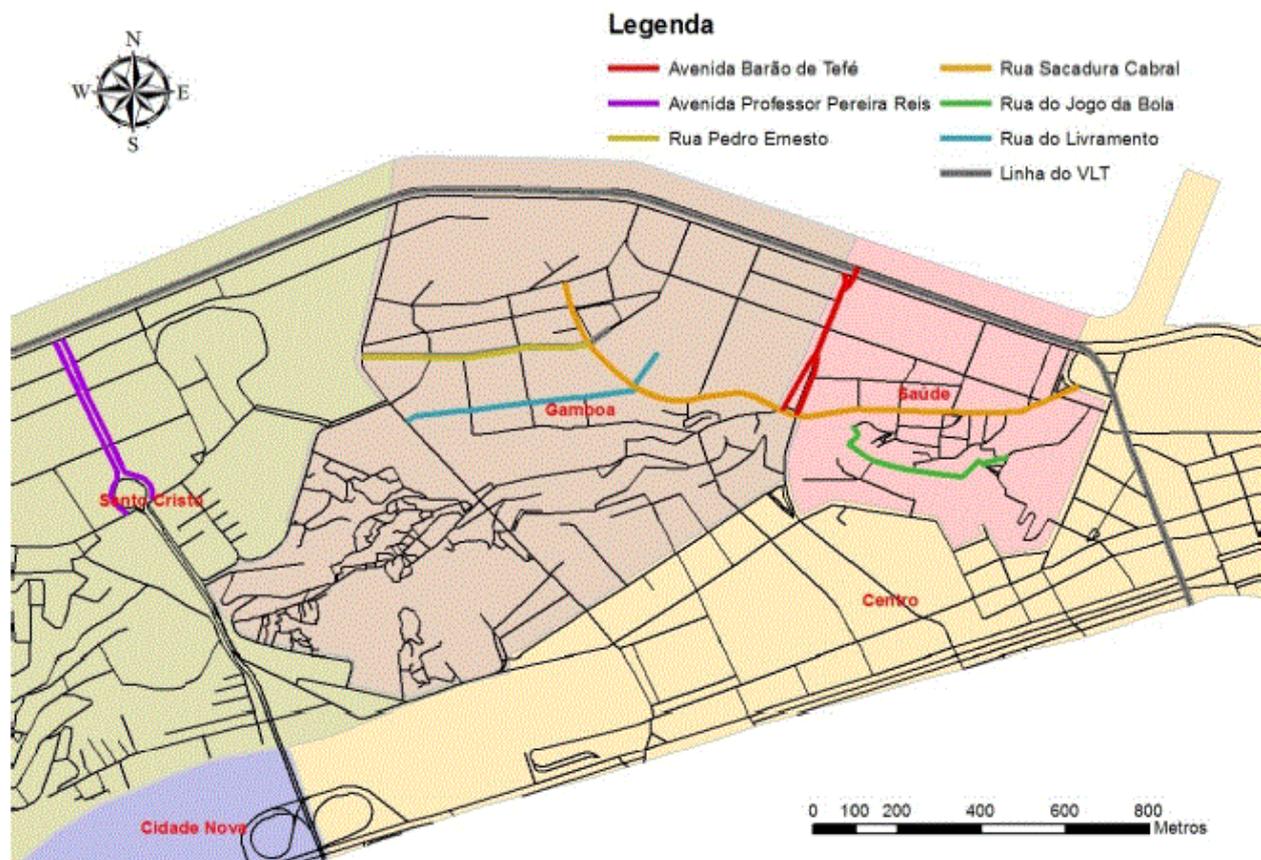
Excetuando-se o eixo que abrange a Praça Mauá – com o Museu de Arte do Rio e o Museu do Amanhã – e o chamado Boulevard Olímpico, que segue em linha paralela à costa até o AquaRio, poucas parecem ser as mudanças observadas nos cinco milhões de metros quadrados referentes ao perímetro delimitado para a operação como um todo.

Neste cenário, o presente trabalho procurou analisar as mudanças efetivamente levadas a cabo no contexto do Porto Maravilha na zona portuária como um todo, a partir do desenvolvimento de uma metodologia que pode ser replicada para analisar mudanças dessa natureza, focando especialmente nas transformações morfológicas resultantes de projetos como o Porto Maravilha.

1 METODOLOGIA

A análise foi realizada tomando por recorte alguns logradouros representativos que estão ilustrados na figura 1.

Figura 1 – Mapa geral da zona portuária indicando os bairros e logradouros analisados



Fonte: BaseGeo do site da prefeitura do Rio de Janeiro. Elaboração própria.

Neste artigo, devido à limitação de espaço e também ao seu objetivo central – que está atrelado à apresentação de uma metodologia específica que pode ser replicada –, abordaremos somente dois desses logradouros: Avenida Barão de Tefé e Rua Sacadura Cabral.

A Avenida Barão de Tefé, localizada no limite entre os bairros da Saúde e Gamboa, foi escolhida por estar situada próxima ao antigo Elevado da Perimetral e agora à linha do Veículo

Leve sobre Trilhos (VLT) e ao Boulevard Olímpico. Além disso, encontra-se nesse logradouro o Cais do Valongo, de grande importância histórica, e foram construídos edifícios que destoam da paisagem local, tanto em gabarito quanto em suas formas.

Agora aquele que acredita-se ser o mais importante e relevante logradouro analisado: a Rua Sacadura Cabral. Sua escolha foi motivada por diversos fatores: sua grande extensão, que atravessa o bairro da Saúde e Gamboa; sua diversidade de edificações com comércios e residências diferentes ao longo de seu trajeto; e, principalmente, pelo fato de que essa rua se inicia na Praça Mauá e, conseqüentemente, está no núcleo das principais intervenções das obras de revitalização. Destaca-se que a Rua Sacadura Cabral termina em uma área distante da praça, um local menos sujeito aos interesses econômicos. Este logradouro também demarca a linha divisória entre a área protegida pelo patrimônio histórico e a área passível de CEPACs, no perímetro da operação, que se refere ao aterro realizado para a construção do porto no contexto da Reforma Passos, na primeira década do século XX.

A cartografia mostra-se como uma importante ferramenta de apoio para a construção do arcabouço metodológico. Através de mapas, imagens de satélites que constituem o mosaico de imagens do *Google Earth* e imagens de fotogrametria terrestre que compõem o mosaico do *Google Street View*, foi possível construir uma série temporal para que, então, as análises pudessem ser feitas. Foi essa tecnologia que permitiu a viabilização de estudos e análises no que tangem às transformações ocorridas no espaço urbano.

Escolhemos utilizar uma metodologia passível de ser verificada tanto *in loco* quanto a partir do ferramental do *Google Street View*. O intervalo de tempo utilizado foi entre os anos de 2010 e 2017. As classes de uso e ocupação do solo que compõem a legenda de interpretação seguem o nível de detalhamento de acordo com a análise da arquitetura e as características do material cartográfico a serem utilizados, principalmente a escala e, também, com os objetivos do trabalho.

Os *shapefiles* em formato vetorial foram extraídos da BaseGeo Web de 2013 da página digital do Instituto Pereira Passos (IPP), órgão de planejamento urbano da cidade do Rio de Janeiro. O sistema de referência utilizado foi o SIRGAS 2000 que, por ser geocêntrico, ou seja, possui como centro do seu elipsoide de referência o centro de massa da Terra, é compatível com o WGS 84, sendo esse o sistema de referência da plataforma *Google Earth*. Vale ressaltar que a base do IPP estava, originalmente, em SAD 69, que é topocêntrico (tem como centro do seu

elipsoide de referência um ponto da superfície terrestre) e não era compatível com os arquivos do *Google Earth*. Portanto, a conversão do sistema de referência foi realizada no *ArcMap*.

Atualmente, o sítio do IPP disponibiliza uma função em que os dados podem ser convertidos na própria página, mas tal função não estava disponível na data de *download* dos arquivos.

A complexidade do processo de modificação da zona portuária pode ser visualizada, em parte, através do cruzamento de informações utilizando como ferramenta o SIG. A partir disso, foram integradas as informações para poder dimensionar tais mudanças por meio da análise espacial.

As categorias centrais desenvolvidas nesta pesquisa foram **uso**, **situação** e **idade**. O uso seria a maneira como os imóveis são utilizados e ocupados. A tabela 1 apresenta as classes de uso utilizadas.

Tabela 1 – Classes de Uso para os imóveis

<i>Uso</i>	<i>Descrição</i>
Residencial	Residências, independentemente da densidade de ocupação, incluindo-se assim os usos unifamiliar e multifamiliar.
Comercial	Possuem desenvolvimento de atividades comerciais e prestação de serviços.
Misto	Possuem dois ou mais tipos de uso distintos: residências, igrejas, atividades comerciais e de serviços.
Público	Áreas de uso público como praças, locais para recreação e prática de esportes, áreas sob rede de alta tensão, escolas, cemitérios, estações e subestações elétricas.
Religioso	Possuem atividades de uso público: igrejas, centros religiosos etc.

Já a situação refere-se ao estado físico dos imóveis e é utilizada para analisar as mudanças e intervenções realizadas. A tabela 2 apresenta as classes de situação utilizadas.

Tabela 2 – Classes de Situação para os imóveis

<i>Situação</i>	<i>Descrição</i>
Conservado	Mantém as características da época e se encontra em bom estado, sem ter passado por obra recente.
Reformado	Muito modificado por obras recentes.
Restaurado	Mantém as características da época e passou por obras recentemente.
Degradado	Mantém as características da época e se encontra em estado de abandono.
Descaracterizado	Bastante modificado e sem obras recentes.
Antes do PM	Construído a partir dos anos 90 e antes das obras de revitalização da Zona Portuária.
Depois do PM	Construído a partir dos anos 90 e depois das obras de revitalização da Zona Portuária.

A tabela 3 apresenta as classes de idades dos imóveis utilizadas.

Tabela 3 – Classes de Idades dos imóveis

<i>Período</i>	<i>Descrição</i>
Tradicional	Construção datada até 1930
Moderno	Construção entre 1931 e 1990
Contemporâneo	Construção após 1990 – Possui duas subdivisões explicadas na categoria Situação

O uso da ferramenta de SIG foi fundamental para a análise visual e a elaboração de mapas com datas distintas. Os levantamentos de campo foram realizados nos anos de 2016 e 2017; os levantamentos com datas anteriores foram realizados, como dito anteriormente, fazendo uso da ferramenta *Street View* do *Google Earth*. O método de análise foi visual e consistiu em verificar o estado de conservação dos imóveis, prováveis obras, novos empreendimentos e quaisquer modificações provenientes do Porto Maravilha.

Foram confeccionados seis mapas por logradouro, sendo esses em duas datas distintas e cada data analisada quanto ao **uso, situação e idade**. As análises consistiram em verificar as mudanças na quantidade das classes em cada categoria, bem como prováveis impactos de grandes empreendimentos e influências por conta da proximidade desses empreendimentos.

2 BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO

Com o intuito de facilitar ao leitor a interpretação dos resultados encontrados, é importante que abordemos, de forma sucinta, tanto as características da área que é alvo do projeto quanto as características gerais do projeto em si.

2.1 A zona portuária do Rio de Janeiro

A área alvo do Porto Maravilha é formada pelos bairros da Saúde, Gamboa e Santo Cristo, cujas principais características socioeconômicas estão discriminadas no quadro 1.

Quadro 1 - Divisão da população dos bairros da Gamboa, Santo Cristo e Saúde por raça/cor e média do rendimento mensal por indivíduo

Bairro	Raça/cor	Rendimento médio mensal em reais	Contagem	%
Saúde	Branca	821,29	1349	49
	Preta	748,86	331	12
	Amarela	362,50	8	0
	Parda	681,97	1054	38
	Indígena	388,33	7	0
	Total	757,90	2749	100
Santo Cristo	Branca	730,74	5539	45
	Preta	572,63	2278	18
	Amarela	536,81	41	0
	Parda	543,55	4447	36
	Indígena	582,17	25	0
	Total	633,61	12330	100
Gamboa	Branca	613,95	5446	42
	Preta	492,35	1765	13
	Amarela	483,04	80	1
	Parda	494,50	5793	44
	Indígena	369,09	24	0
	Total	543,50	13108	100

Fonte: Dados do Universo do Censo Demográfico de 2010 (IBGE, 2010).

A formação deste território inicia-se na segunda metade do século XVIII, quando o antigo mercado de escravos que estava localizado na atual Praça XV de Novembro foi transferido para a enseada do Valongo (atualmente, situada na fronteira entre Saúde e Gamboa). A partir daí, e com intensidade no decorrer do século XIX, a área em questão começou a se urbanizar, com a construção de casas, armazéns, trapiches e galpões.

A vinda da comitiva de D. João VI para o Rio de Janeiro em 1808; a abertura dos portos às nações amigas; a promulgação da Lei de Terras¹ em 1850; o fortalecimento da atividade cafeeira; e a construção das linhas férreas cujo entroncamento principal se dava na Central do Brasil deram novo impulso para a ocupação da área.

Este processo histórico levou a que a área fosse consolidando-se como um território formado por escravos, ex-escravos, imigrantes e, com o processo incipiente de industrialização, na segunda metade do século XIX, pela classe trabalhadora em geral.

¹ Lei que determinou que as terras devolutas da União somente pudessem ser adquiridas pela compra, o que impediu o acesso à terra pelas populações desfavorecidas, especialmente escravos, ex-escravos e imigrantes. Este processo associa-se à abolição progressiva da escravatura. Se o poder de alguém, até então, era avaliado pelo número de escravos que possuía, com o fim da escravidão, este passou a ser avaliado pelo tamanho da terra que podia possuir (FERREIRA, 2005).

Entre finais do século XIX e princípios do século XX, mudanças importantes processaram-se no território. A abolição da escravidão e a proclamação da República levaram à necessidade de que a cidade se adequasse aos parâmetros das cidades modernas europeias, tanto em termos estéticos quanto em termos de facilitação do processo de reprodução do capital industrial. Ainda, o antigo cais mostrava-se cada vez mais inadequado às novas necessidades capitalistas.

É neste cenário que entra em cena a chamada Reforma Passos, promovida pelo então prefeito Pereira Passos em associação com companhias internacionais. Entre diversas intervenções na cidade, Passos construiu o novo porto do Rio de Janeiro, através do aterro de uma grande área adjacente aos morros da zona portuária (atuais Conceição, Providência e Pinto). O território atual da zona portuária da cidade, portanto, é resultado de um processo que acabou, de certa forma, configurando duas áreas distintas: uma área plana, aterrada, composta, até o Porto Maravilha, por instalações associadas à atividade portuária (galpões, trapiches e armazéns); e outra área composta por morros e de ocupação antiga, onde instalou-se a classe trabalhadora do país (GIANNELLA, 2015a). Esta parte alta da zona portuária é protegida por um decreto municipal que, em 1988, delimitou-a como uma Área de Proteção do Ambiente Cultural (APAC) (PCRJ, 1988), tendo, portanto, sua morfologia relativamente preservada.

É importante dizer que aquela que é considerada a primeira favela do Brasil – a Providência – está no bairro da Gamboa e surge no contexto da Reforma Passos, uma vez que as populações que habitavam em cortiços na área central da cidade perderam seus lares em decorrência das políticas higienistas e da construção de avenidas e praças por Passos. Esse processo levou essas populações a se instalarem precariamente no morro.

A presença do porto, favelas, casarões antigos que tinham/tem serventia como cortiços, além da proximidade com o centro da cidade, fizeram com o que, ao longo do século XX, a zona portuária fosse configurando-se cada vez mais como um território popular.

Com o processo de reestruturação produtiva do capital, a partir dos anos 1970, o porto pouco a pouco vai perdendo sua função e presença no território, que sofre cada vez mais um processo de abandono pelo Estado e pelos próprios cariocas. Com isso, intensifica-se o processo de sua estigmatização perante a própria cidade, e é neste território estigmatizado que aporta o projeto Porto Maravilha.

2.2 O projeto Porto Maravilha: principais intervenções

O Porto Maravilha considera a área plana da zona portuária – a área passível de construção pelo consumo de CEPACs – como uma espécie de tábula rasa, ou seja, o que foi proposto para aquela porção do espaço foi a demolição dos imóveis preexistentes para a construção de edifícios comerciais cujo gabarito pode chegar a 50 andares. Como dissemos, somente sete edifícios foram construídos até o momento, e diversas unidades encontram-se vazias.

Também nessa área foram construídos o Museu de Arte do Rio, através da reforma de um edifício histórico na Praça Mauá e a construção de um anexo ao mesmo; o Museu do Amanhã, também na Praça Mauá, que contou com a contratação milionária do projeto do arquiteto espanhol Santiago Calatrava; e o AquaRio; além do Boulevard Olímpico, que também contemplou a reforma dos armazéns que beiram a linha d'água.

Com o andamento das obras infraestruturais no espaço portuário, foram encontrados na Avenida Barão de Tefé os Cais do Valongo e da Imperatriz, que são estruturas físicas e simbólicas importantes para a compreensão da história do Brasil e que tinham sido “perdidas” com Pereira Passos. Estas estruturas foram erigidas à condição de monumentos e agora são sítios de visitação turística. Porém, nos últimos anos, os mesmos sofreram com a escassez de recursos advinda da operação urbana, e esses monumentos encontram-se abandonados.

No que se refere às áreas dos morros, no caso da Conceição, tratou-se basicamente de tornar o espaço atraente para novos públicos, em especial para o turismo, através da reforma das casas, melhoria de infraestrutura e realização de eventos culturais.

Sobre o Morro da Providência, a situação é muito mais complexa, contando com diversas formas de expropriação dos moradores de seus territórios de vida (GIANNELLA, 2015a, 2015b). Assim, escolhemos não abordá-lo nesta pesquisa.

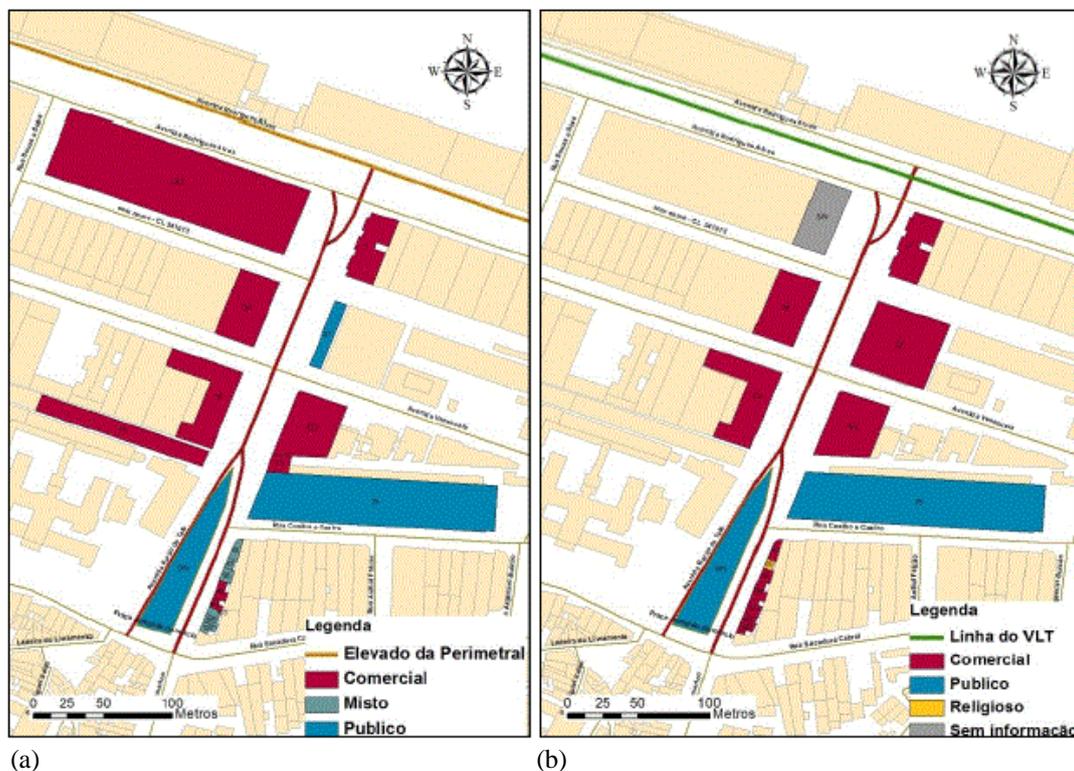
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Avenida Barão de Tefé

A Avenida Barão de Tefé apresenta uma particularidade que é a sua proximidade com o Boulevard Olímpico, bem como a construção de dois edifícios que destoam da paisagem local. Em relação à categoria **uso**, apenas olhando o resultado do mapa, aparentemente as diferenças não são muito grandes, pois não ocorreram grandes mudanças entre tipos de uso (figura 2).

A aparente mudança de uso misto para comercial nos imóveis próximos ao Cais do Valongo pode necessitar de algum tipo de análise. O uso misto atribuído no levantamento de 2010 deu-se pelo fato de que pela ferramenta do *Street View* não foi possível confirmar com exatidão o tipo correto de uso. O imóvel marcado como “sem informação” passou a ser usado como estacionamento em 2016, tendo seu uso modificado para “comercial”.

Figura 2 – Mapa de **uso** da Av. Barão de Tefé (a) 2010 (b) 2016

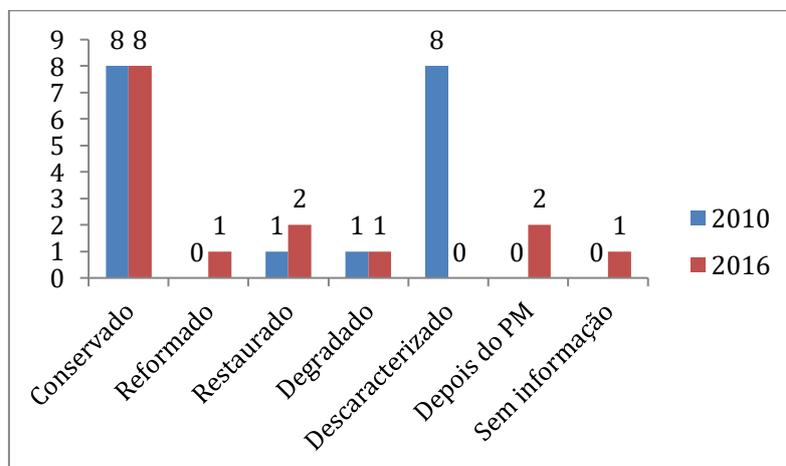


Fonte: Elaborado pelo autor.

Diferentemente da categoria uso, a categoria **situação** mudou consideravelmente (figura3), uma vez que ocorreram reformas em imóveis e construção de novos edifícios (figura 4)



Figuras 3 e 4 – Mapa de **situação** da Av. Barão de Tefé 2010 e 2016



Fonte: Elaborado pelo autor.

As mudanças na paisagem da Avenida Barão de Tefé são claramente notadas. Analisando a mudança visual, chegando ao logradouro vindo da Rua Sacadura Cabral, a mudança é considerável entre as duas datas: as árvores e a praça que outrora estavam ali dão lugar aos Cais, o aspecto físico dos comércios localizados no térreo do hotel também mudou.

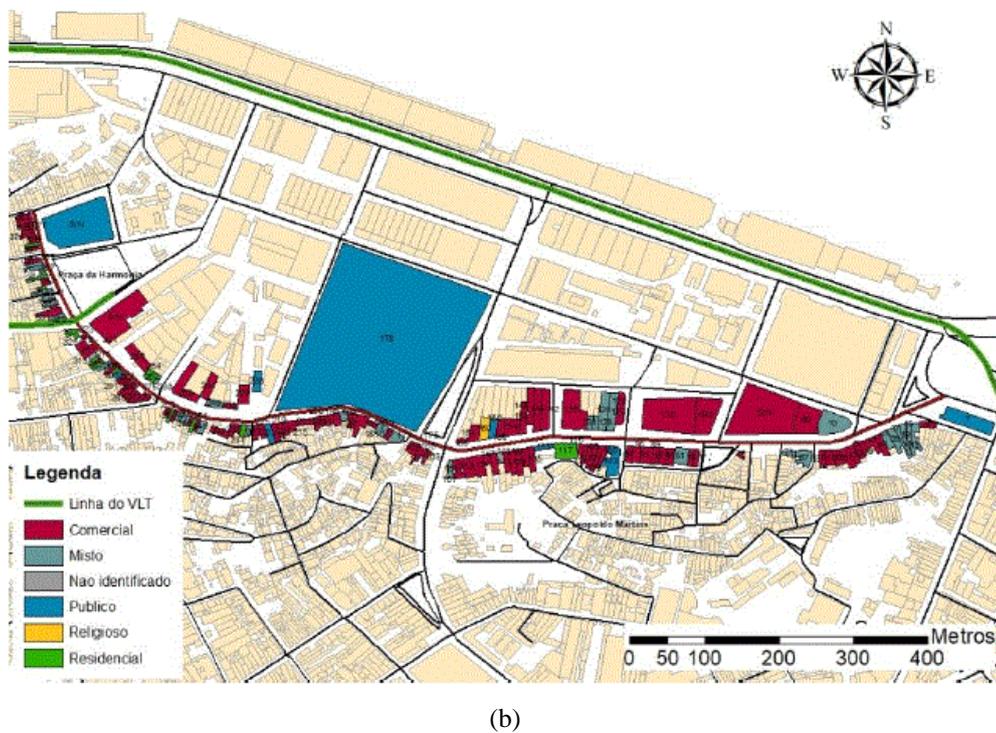
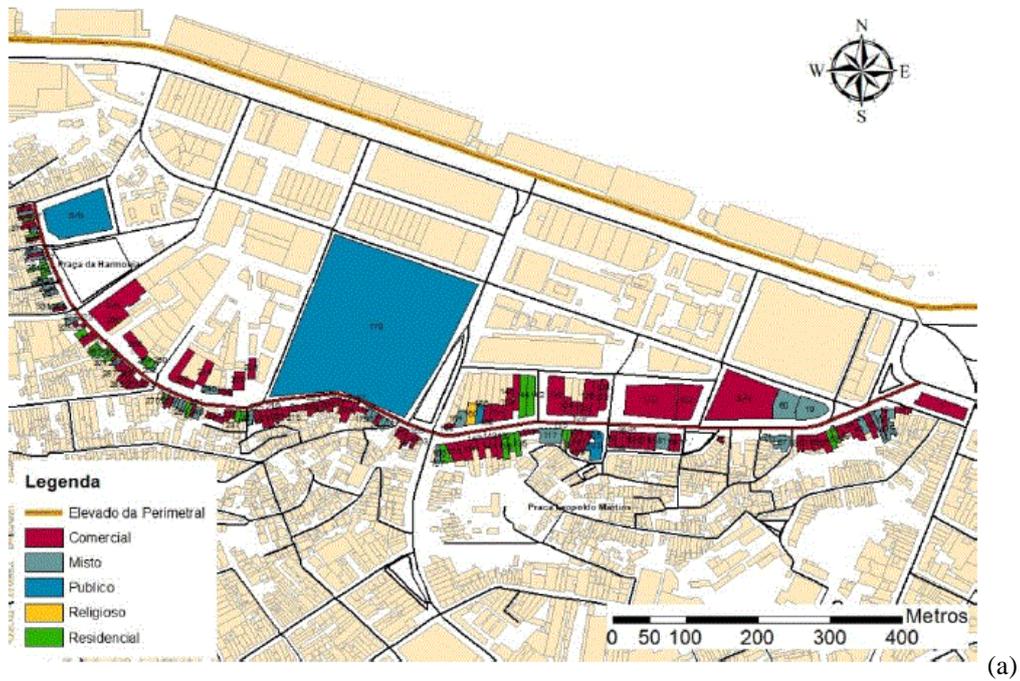
A proximidade desse logradouro com uma das estações do VLT e também com os armazéns do porto, acarretou em diversas mudanças visuais e econômicas.

3.2 Rua Sacadura Cabral

O logradouro foi escolhido devido à sua extensão e diversidade dos tipos de uso e situação. A renovação é percebida nas fachadas dos imóveis. Muitos sobrados antigos que estavam mal conservados ou até mesmo degradados no ano de 2010 encontram-se atualmente reformados ou restaurados. No início da rua, nas proximidades da Praça Mauá, as modificações são maiores, sendo possível encontrar bares frequentados por turistas e pessoas que trabalham nos novos edifícios empresariais. Já no fim da rua, as mudanças foram menores.

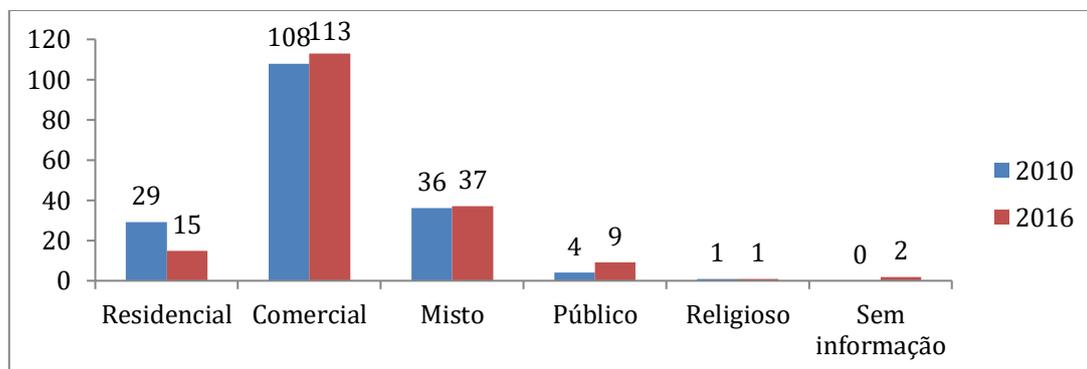
A Rua Sacadura Cabral possui uma grande diversidade de uso, possuindo todos os tipos de classificação para essa categoria estudada e uma variedade dentre os tipos de comércio. Dentre os logradouros analisados aqui, é este aquele onde se concentram o maior número de edificações de uso comercial, tanto para o ano de 2010 (figura 5) quanto para o ano de 2016. As quantidades, todavia, pouco variaram, com exceção dos imóveis residenciais, que praticamente caíram pela metade (figura 6). Contudo, essa mudança pode estar atrelada ao fato de que, no levantamento de 2010, diferenciar o uso misto do estritamente residencial, em alguns casos, não foi possível. Um fator que será explorado mais adiante é a diferença das mudanças no fim e início do logradouro.

Figura 5 – Mapa de usos da Rua Sacadura Cabral (a) 2010 (b) 2016



Fonte: Elaborado pelo autor.

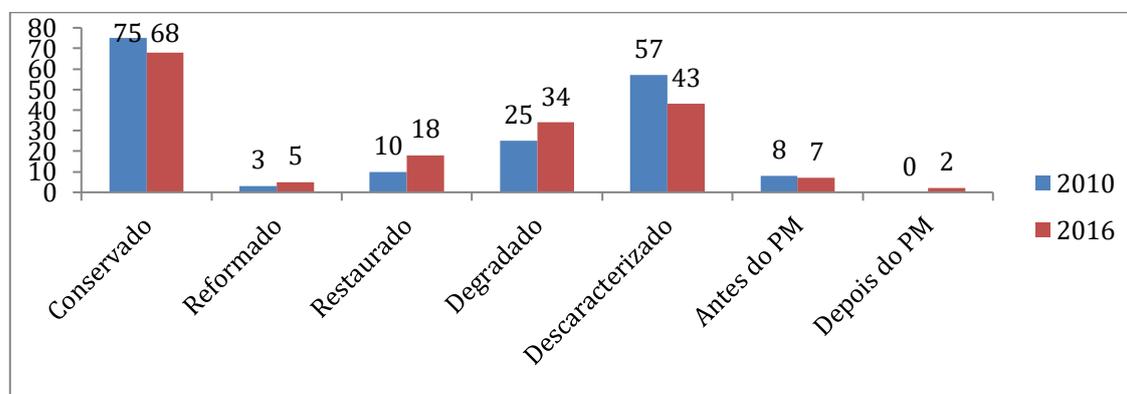
Figura 6 – Mudanças na categoria uso da Rua Sacadura Cabral



Fonte: Elaborado pelo autor.

Com relação à situação das edificações da Rua Sacadura Cabral, pode-se observar que ocorreram algumas mudanças significativas. Em 2010, 75 edificações foram classificadas como “Conservado”; em 2016, essa quantidade passa a ser de 68. Em contrapartida, há um aumento no número de edificações classificadas como “Restaurado” (figura 7).

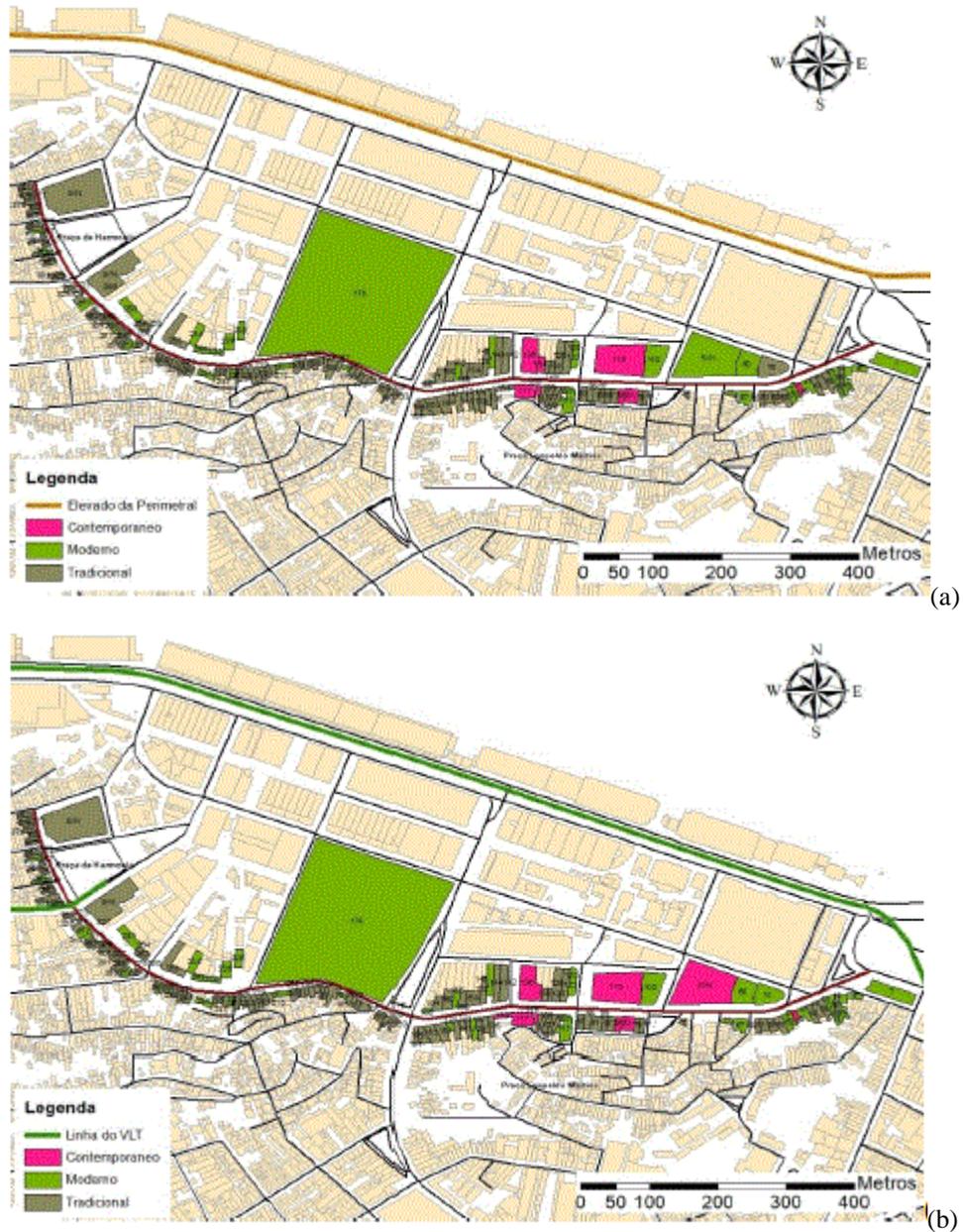
Figura 7 – Mudanças na categoria **situação** da Rua Sacadura Cabral



Fonte: Elaborado pelo autor.

No que se refere à categoria **idade**, são evidenciadas mudanças quando se observa de forma separada o início e fim do logradouro (figura 8).

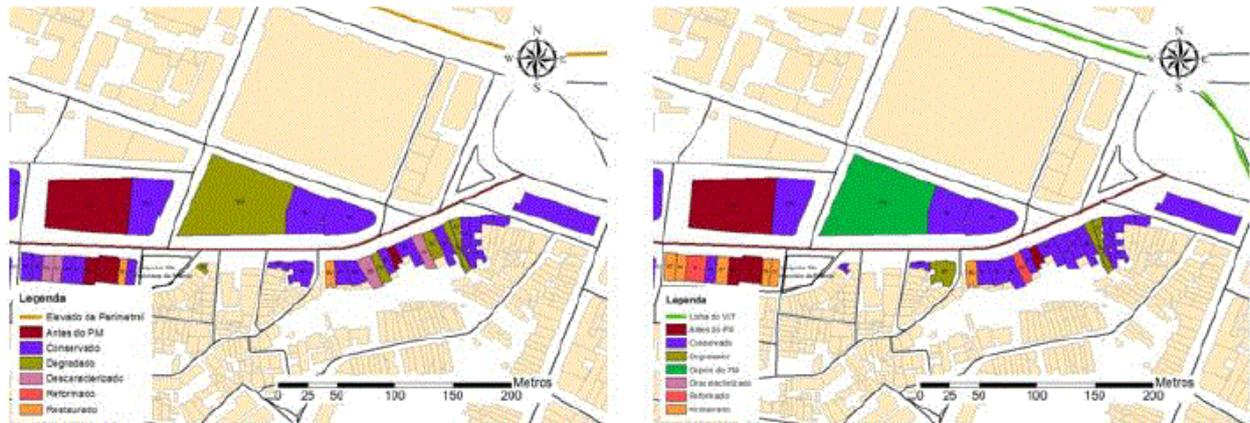
Figura 8 – Mapa de **idade** da Rua Sacadura Cabral (a) 2010 (b) 2016



Fonte: Elaborado pelo autor.

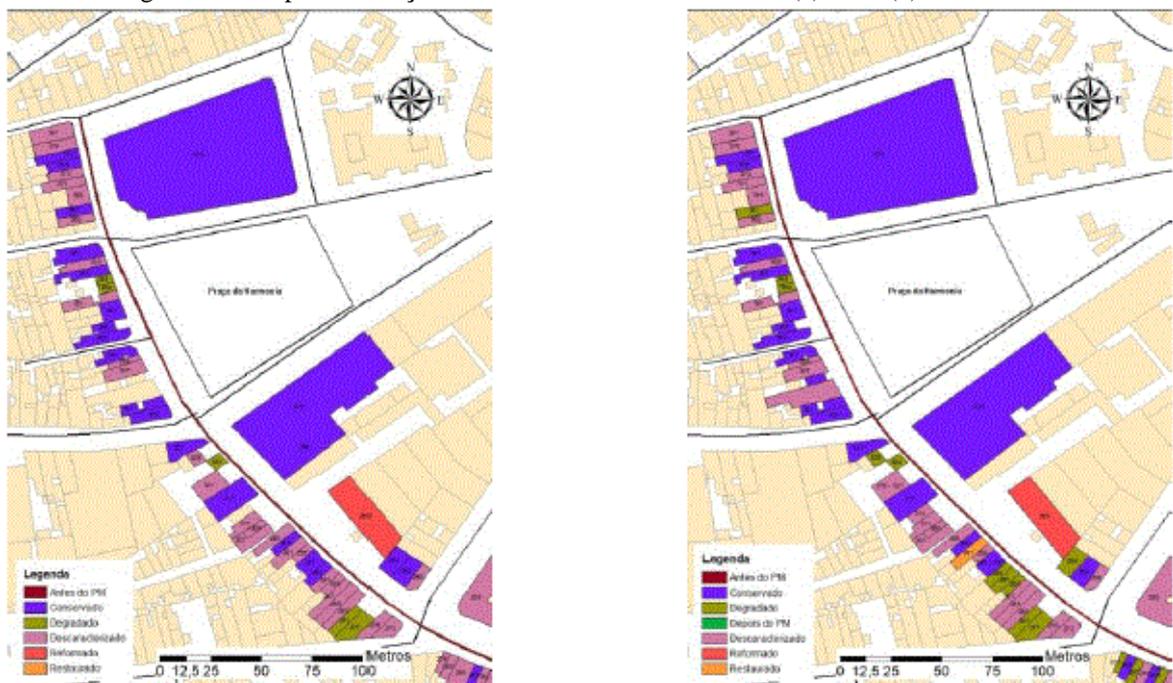
Durante os trabalhos de campo, foi possível notar que, à medida que se afasta da Praça Mauá, o logradouro e suas construções modificam-se bem menos que os do início da rua. A figura 9 mostra as mudanças no início e a figura 10, no fim do logradouro.

Figura 9 – Mapa de **situação** no início da Rua Sacadura Cabral (a) 2010 (b) 2016



Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 10 – Mapa de **situação** no fim da Rua Sacadura Cabral (a) 2010 (b) 2016



Fonte: Elaborado pelo autor.

Próximo à Praça Mauá, principal foco do Porto Maravilha, as mudanças foram maiores tanto em números quanto em relevância. No início da rua aconteceram mais restauros e reformas, sendo um indicativo da importância da paisagem para aqueles que ali investiram. No fim da rua, o número de mudanças foi menor e elas se deram com imóveis passando da classe “conservado” para as classes “degradado” ou “descaracterizado”, evidenciando um abandono e descaso com os imóveis distantes dos locais que receberam investimentos.

A Rua Sacadura Cabral mostrou um resultado que pode ser considerado uma síntese das mudanças gerais da zona portuária, com diferentes partes do mesmo logradouro sofrendo alterações diferentes que provavelmente se dão de acordo com os interesses daqueles que ali investem/investiram. Imóveis próximos aos locais de interesse do capital, como o Boulevard Olímpico, ou até mesmo aqueles com potencial turístico e econômico, se alteraram em uma velocidade superior aos mais distantes, somado ao fato de que tiveram mais investimentos e suas morfologias mudaram para o “mais novo”, ao passo que os locais distantes dos investimentos mudaram, mas no sentido “negativo”, pois alguns dos imóveis foram esquecidos e classificados como degradados ou descaracterizados.

4 Considerações finais

Os mapas elaborados não transmitem a complexidade do contexto da região, por isso existe a necessidade de aprofundamento nos estudos que dizem respeito ao processo levado a cabo.

O que foi apresentado neste artigo pode servir como um suporte para a realização de outros estudos sobre as mudanças pós-revitalização da zona portuária, tais como: a realização de uma cartografia social da região, que poderia explorar as diferentes formas dos seus próprios moradores enxergarem as mudanças; um estudo mais detalhado com base nas transformações arquiteturais; e também estudos com base em engenharia civil.

Ademais, a grande contribuição deste trabalho está no desenvolvimento e proposição de uma metodologia, utilizando SIG, para analisar mudanças em contexto de revitalização urbana.

No que se refere ao objeto em si desta pesquisa, a metodologia foi capaz de evidenciar os limites dessas transformações morfológicas, suas contradições e, principalmente, sua distribuição desigual no território afetado pela intervenção, uma vez que sem esse mapeamento seria mais difícil visualizar a diferença entre as mudanças operadas em porções do território próximas de áreas alvo de investimentos e distantes das mesmas.

Agradecimentos

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que concedeu financiamento à realização do projeto universal que deu origem a este trabalho. Agradecemos também à Marcela Larissa Apolinário Mian, que contribuiu com a construção das classes e com o mapeamento.

4 REFERÊNCIAS

- CARDOSO, Isabel Cristina da Costa. O papel da Operação Urbana Consorciada do Porto do Rio de Janeiro na estruturação do espaço urbano: uma “máquina de crescimento urbano”? **O Social em Questão**, ano XVI, n. 29, 2013a, p. 69-100.
- COMPANS, Rose. **Empreendedorismo urbano**: entre o discurso e a prática. São Paulo: Ed. UNESP, 2005.
- GIANNELLA, Letícia. **Revirando o Porto Maravilha: luta pelo espaço e contradições urbanas na zona portuária do Rio de Janeiro**. Tese de doutoramento. Universidade Federal Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Niterói, 2015a, 308p.
- _____. A luta pelo espaço no contexto do projeto Porto Maravilha: novos sujeitos e contradições. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 17, n. 3, 2015b, pp. 150-171.
- HARVEY, David. Do gerenciamento ao empresariamento: a transformação da administração urbana no capitalismo tardio. **Espaço & Debates**, n. 39, 1996, p. 48-64.
- MIAN, Marcela Larissa Apolinário. **A relação entre capital e Estado na OUC do porto do Rio de Janeiro**. Monografia de especialização. Escola Nacional de Ciências Estatísticas, Curso *lato sensu* em Análise Ambiental e Gestão do Território, 2018, 60p.
- SASSEN, Saskia. A cidade global. In: LAVINAS, Lena; CARLEIAL, Lina Maria da Frota; NABUCO, Maria Regina (orgs.). **Reestruturação do espaço urbano e regional no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1993 [1991].
- SILVA, Caroline Rodrigues. **A dinâmica de apropriação do espaço urbano pelo capital**: a expropriação da terra pública como uma chave de interpretação do projeto Porto



Maravilha. Dissertação de Mestrado. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, Rio de Janeiro, 2013.

TEIXEIRA, Eduardo Tomazine. **A antítese da reforma urbana e sua atualização na Operação Consorciada Porto Maravilha.** Tese de doutoramento. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Rio de Janeiro, 2018, 288p.

VAINER, Carlos. Pátria, empresa e mercadoria: notas sobre a estratégia discursiva do Planejamento Estratégico Urbano. In: ARANTES, Otilia; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia (orgs.). **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos.** 5ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009 [2000], p. 75-104.

WERNECK, Mariana. A falácia do Porto Maravilha: PPPs, CEPACs e o ônus para o poder público. In: Observatório das Metrôpoles