



Estudo sobre legislação para intervenções em edificações existentes na cidade do Rio de Janeiro

Study on legislation for interventions in existing buildings in the city of Rio de Janeiro

VALERIO, Paola Ribeiro¹; ASSIS, Fernando H P Martins²; OSCAR, Luiz Henrique Costa³
 paola.rvalerio@gmail.com.br¹; fhassis10@hotmail.com²; lhcosta@poli.ufrj.br³

¹Especialista em Planejamento, Gestão e Controle de Obras Cíveis.

²Arquiteto, Instituto Metodista Bennett² Especialista em Gestão e Gerenciamento de Projetos.

³Engenheiro Civil, Especialista em Planejamento, Gestão e Controle de Obras Cíveis, Mestre em Engenharia Urbana.

Informações do Artigo

Palavras-chave:
 Reabilitação
 Legislação
 Reconversão

Keywords:
 Rehabilitation
 Legislation
 Reconversion

Resumo:

O Rio de Janeiro possui grande importância na formação de uma cultura construtiva dentro da arquitetura brasileira, com exemplares representativos de diversos períodos contando uma história única e incontestável de desenvolvimento plural, no contexto arquitetônico, urbano e cultural. O presente artigo busca estudar as dificuldades no desenvolvimento de projetos em edificações existentes, dada a falta de diretrizes legislativas específicas para esses casos. Para este estudo foi realizado uma pesquisa exploratória da região e consulta a fontes bibliográficas, normativas e legais. A dificuldade de proposições para requalificação e reconversão de uso de edificações existentes, durante anos, dificultou o desenvolvimento urbano da cidade e será demonstrada no estudo de caso do antigo Edifício Hilton Santos, atual Rio by Yoo, no bairro do Flamengo. Adicionalmente, esta publicação traz como resultado a indicação de premissas para atuar em edificações degradadas, com foco em sua recuperação.

Abstract

Rio de Janeiro has great importance in the formation of a constructive culture within the Brazilian architecture, with representative examples of several periods telling a unique and undeniable story of plural development, in the architectural, urban and cultural context. The present paper seeks to study the difficulties in developing projects in existing buildings, given the lack of specific legislative guidelines for these cases. For this study, an exploratory research of the region was carried out, and bibliographic, normative, and legal sources were consulted. The difficulty of proposals for requalification and reconversion of use of existing buildings, for years, has hindered the urban development of the city and will be demonstrated in the case study of the former Hilton Santos Building, now Rio by Yoo, in the Flamengo neighborhood. Additionally, this publication brings as a result the indication of premises to act in degraded buildings, focusing on their recovery.

1. Introdução

A legislação edilícia da cidade do Rio de Janeiro, por muitos anos negligenciou as questões relacionadas ao reaproveitamento de edificações existentes que por qualquer que seja o motivo, estivessem sem uso ou subutilizadas.

Quadro 1: N° de imóveis no centro por ocupação

Ocupação	Total de Imóveis
Não Ocupado	549
Ocupado	3.491
Ocupado somente térreo	172
Ocupado exceto térreo	157

Fonte: adaptado de IPP [1]

Em 2018, em pesquisa feita pelo Instituto Pereira Passos - IPP foi levantada a existência de aproximadamente 878 imóveis desocupados ou subutilizados, apenas na área central da cidade conforme indicado no quadro 1. Atualmente estes números aumentaram drasticamente devido a pandemia da COVID-19, uma vez que o modelo de trabalho presencial foi substituído pelo home office, causando o esvaziamento da região. Dentro destes aspectos, segundo levantamento feito pela Associação Brasileira de Administradoras de Imóveis (Abadi) [2] no final de 2020, cerca de 45% dos imóveis comerciais encontravam-se desocupados, dentre eles, salas, lojas e escritórios.

Esse número somado aos imóveis anteriormente desocupados trouxe uma grande preocupação para os gestores da cidade, que iniciaram estudos para ocupar principalmente a região do Centro, indicada como responsável por 70% do PIB da cidade.

A Reabilitação Urbana tem como premissa a intervenção no patrimônio edificado promovendo novos usos e consequente requalificação de áreas ora devolutas. No contexto brasileiro a Construção Civil, que já foi responsável por 10% do PIB, é reconhecida por uma indústria que entrega ao meio urbano impactos ambientais que poderiam ser mitigados quando da adoção de estudos específicos em

reabilitação, que contribuiriam para o resgate do meio urbano em prol de seu descarte.

Com a evolução de estudos sobre durabilidade, desempenho e conhecimento do ciclo de vida de componentes construtivos, pode-se lançar mão de técnicas e práticas que trazem mais assertividade nas soluções e que premiam a continuidade adequada consequente da requalificação urbana.

No entanto, com a evolução das tecnologias construtivas e o desenvolvimento de métodos operacionais e novos materiais, que associados aos instrumentos de gestão urbana, alterou-se a relação entre o custo e a rentabilidade dessas obras, oferecendo um novo segmento da construção, na lógica de um sistema diferente daquele que é seguido para construções novas, e por serem edifícios que ainda estão em determinada etapa do seu ciclo de vida, com morfologia específica, e que já sofreram intervenções diversas ao longo da sua vida útil, estes requerem conhecimentos e procedimentos construtivos diferenciados, ainda não totalmente disponíveis tais como: customização específica de atividades, identificação de patologias versus técnicas, logística no canteiro personalizada, modelagem de ensaios e certificações próprias às intervenções previstas nos restauros, na revitalização e na recuperação do patrimônio edificado, e ainda a adequação à legislação presente [3].

2. Histórico da legislação para transformação de uso e reconversão

O tema da transformação de uso de edificações construídas, não tem grande foco nas propostas urbanísticas para a cidade do Rio de Janeiro.

A primeira legislação que trata do assunto data do ano 2000, a Lei Complementar n° 44, que trata de obras paralisadas e abre caminho para finalização de diversas obras que estavam abandonadas na cidade, e que com o passar dos anos não atendiam mais a legislação. Com essa lei os parâmetros que não pudessem ser adaptados à legislação vigente, seriam considerados

conforme legislação vigente a época da aprovação do projeto. Dessa forma, a municipalidade começa a olhar para as diversas edificações inutilizadas da cidade.

Mais adiante em 2002, foi aprovado o Decreto nº 21.863, que tratava sobre transformação de uso, porém este se limita a legislar sobre a transformação de uso de salas comerciais em unidades residenciais e tendo como área de abrangência a região central.

Em 2006, temos a primeira menção a reconversão de edificações no Decreto nº 26.748, porém este se limita as edificações tombadas ou preservadas, que por si só já possuem uma legislação mais restritiva, quanto as suas possíveis ocupações e intervenções, portanto este decreto, não resolve a questão das edificações subutilizadas ou abandonadas na cidade.

Na última revisão do Código de Obras da cidade do Rio de Janeiro, feita em 2019 e aprovada através da Lei Complementar nº 198, foi feita a inclusão do seguinte capítulo “VI - da reconversão e readequação do potencial construtivo de edificações tombadas ou preservadas”, apesar de ser direcionado a edificações com valor cultural reconhecido, pela importância do código de obras da cidade abriram-se discussões sobre as possibilidades de reutilização de todas as edificações existentes.

A Lei Complementar 198/2019 dá a seguinte definição para reconversão:

Conjunto de intervenções arquitetônicas que vise a assegurar a manutenção das estruturas e elementos construtivos do imóvel tombado ou preservado, assim como sua permanência na paisagem urbana e no ambiente cultural, por meio de uma nova função ou uso apropriado, de forma a promover sua reintegração à realidade social, cultural e econômica. [4]

Com a revisão do Código de Obras e a aprovação da citada lei complementar, a cidade começa a estruturar novas formas de fomentar o desenvolvimento urbanístico e imobiliário, abrindo novas possibilidades de reutilização de edificações, dando impulso na

discussão de leis que preveem diretrizes para transformação de uso e reutilização de qualquer edificação construída, não se limitando mais as tombadas e preservadas, leis que, inclusive, fornecem incentivos para a utilização dessas edificações abandonadas ou subutilizadas.

3. Estudo de caso: Edifício Hilton Santos

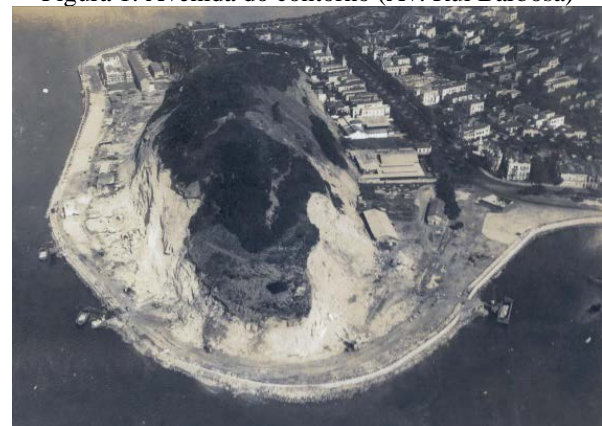
3.1. Histórico da área

As obras de aterramento da área onde atualmente se localiza o Parque do Flamengo foram iniciadas para a construção de vias expressas entre o centro e a zona sul. Os primeiros trechos a serem aterrados foram a Avenida Beira-Mar, a Praça Paris e a área próxima ao Aeroporto Santos Dumont.

Em 1950, com o desmonte do Morro de Santo Antônio, foi iniciado o aterramento da parte principal do parque, da Ponta do Calabouço, próximo ao MAM, até a curva do Morro da Viúva, onde se encontra o edifício que está sendo estudado, conforme indicado na figura 1.

O parque foi inaugurado em outubro de 1965, idealizado por Lota de Macedo Soares, com paisagismo de Burle Marx, possui uma área aproximada de 1.300.000m² e recebeu o título de Patrimônio Mundial da Humanidade na categoria “Paisagem Cultural Urbana” pela UNESCO em 2012.

Figura 1: Avenida do contorno (Av. Rui Barbosa)



Fonte: Kfuri [5]

3.2. Histórico do Edifício

O edifício Hilton Santos fica localizado na Avenida Rui Barbosa, rua esta que foi aberta 1922, sendo posterior à inauguração do Aterro do Flamengo.

O terreno, onde está localizado o objeto deste estudo, foi doado em 1937, por meio de decreto do então Presidente Getúlio Vargas, para a construção da nova sede do Clube de Regatas do Flamengo.

Idealizado por Hilton Santos, presidente do clube na época, com 24 andares, salões, restaurantes, biblioteca, auditório, entre outros. O projeto foi financiado por meio de um empréstimo feito em 1944, um dos motivos da divisão do edifício ter sido feita da seguinte forma: os 4 primeiros andares seriam a sede social do clube e os demais pavimentos onde estavam localizados os apartamentos seriam utilizados para aluguel com a renda revertida para o pagamento do empréstimo.

A obra foi iniciada em 1945, com previsão de duração de 2 anos, o que não foi possível em decorrência dos problemas econômicos do país no período pós-guerra, sendo inaugurado apenas em 1952, com 5 anos de atraso. A figura 2 ilustra o edifício 10 anos após sua entrega, onde a urbanização do aterro do Flamengo ainda estava em andamento.

Figura 2: Edifício ao fundo, durante as obras do Aterro do Flamengo, em 1961.



Fonte: Diário do Rio [6]

O edifício viveu seus momentos de glória por aproximadamente 10 anos, até que em 1961 começou o processo para construção da sede esportiva do Flamengo na Gávea, e foi cogitada a possibilidade de venda dos apartamentos para o financiamento dessa nova sede.

Ao longo das décadas de 60 e 70, as dívidas do clube aumentavam e a venda do edifício parecia a salvação das finanças do clube. A sede da Gávea foi construída sem que fosse necessária a venda do edifício, contudo com a pouca utilização, este ficou abandonado e sofreu com invasões, depredações e falta de manutenção, refletidas no estado indicado na figura 3. Até que em 2011 um grupo de investidores iniciou um acordo com o clube para a transformação do edifício em um hotel, projeto este que não teve continuidade e o edifício seguiu desocupado.

Em 2017, o clube abriu uma licitação para empresas interessadas em adquirir a edificação, licitação esta que foi vencida pela construtora RJZCyrela, com um projeto para transformação do uso para residencial de alto padrão, com projeto assinado pelo escritório inglês Yoo. A aprovação do projeto aconteceu em julho de 2018 e no ano seguinte as obras foram iniciadas.

Figura 3: Edifício abandonado



Fonte: Fábio Seixo [7]

A obra foi concluída em 2021 e entregue aos moradores em setembro do mesmo ano.

O projeto do residencial de alto padrão, nomeado de Rio by Yoo, figura 4, em referência ao Studio Yoo que assina o projeto de decoração do empreendimento, tem todas as unidades de três quartos com suíte, área privativa de 150 e 181m², com opção de duas vagas. Todas as unidades foram vendidas no lançamento pelo valor médio de R\$ 19.500,00/m².

Figura 4: Rio by Yoo, 2021



Fonte: Fábio Seixo [8]

3.3. Desafios da Aprovação do Projeto de Reforma e Transformação de uso

O licenciamento junto aos órgãos fiscalizadores, municipal, estadual e federal é o primeiro passo para a construção de um empreendimento. Para isso, o projeto de arquitetura deve obedecer toda a legislação vigente, a depender de onde está inserido.

Para projetos de transformação de uso, como o que estamos tratando nesse estudo, deve-se ter maior atenção no atendimento a legislação, visto que serão necessárias adaptações na edificação construída e discussões sobre a possibilidade de atendimento a certos parâmetros.

Os parâmetros edilícios utilizados para desenvolvimento do projeto do Rio by Yoo foram dados pelas seguintes leis:

1. Decreto nº 322/1976 – Regulamento de Zoneamento do Município do Rio de Janeiro [9]
2. Lei nº 2611/97 – Institui a APA (Área de Proteção Ambiental do Morro da Viúva) [10]
3. Lei Complementar nº 111/2011 – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Sustentável do Município do Rio de Janeiro [11]

O Decreto nº 322/76 descreve os principais parâmetros edilícios a serem obedecidos pelo projeto, tais como: número de pavimentos, IAT, exigência de vagas e ventilação de compartimentos.

Quanto a Lei nº 2611/97 esta foi levada em consideração, pois cria uma área de proteção ambiental no Morro da Viúva que se localiza nos fundos da edificação, e para a construção do embasamento projetado foi necessária a supressão de algumas árvores e intervenção na rocha.

A Lei Complementar nº 111 é o Plano Diretor vigente na cidade, este dá os parâmetros urbanísticos referentes aos terrenos e usos, visto o pleito de uma transformação de uso na edificação em estudo foi necessária a consulta a essa legislação para validação dos usos permitidos.

Por falta de uma legislação específica para aplicação em projetos de reforma e/ou transformação de uso, foi necessário adaptar as exigências da legislação vigente para projetos multifamiliares, de forma a atender a todas as premissas neste projeto.

Além disso, apesar do edifício não ser um bem tombado ou preservado, este fica inserido no entorno do Parque do Flamengo, sendo este um bem tombado pelo IPHAN; no entorno do Morro da Viúva, bem tomado pelo INEPAC; e está localizado na área de preservação da ambiência da UNESCO, indicado na figura 5. E por esses motivos seu licenciamento passa pelos órgãos responsáveis pela preservação do patrimônio histórico e cultural correspondentes ao

município, ao estado e a federação, respectivamente, INEPAC, IRPH e IPHAN.

Figura 5: Trecho Mapa da UNESCO, com a marcação dos Sítios da Paisagem Cultural Urbana.



Fonte: Prefeitura do Rio de Janeiro, IRPH [12]

3.3.1. Aprovação urbanismo

O edifício Hilton Santos, construído há 70 anos foi desenvolvido em acordo com parâmetros que não são validos para as edificações atuais, dessa forma seu projeto extrapolava diversos parâmetros edilícios aplicáveis para o local, tais como: ATE e número máximo de pavimentos, estes atualmente se limitam a 18 pavimentos com ATE máxima de 15.247,78m² e o edifício existente possui 23 pavimentos com a ATE de 28.192,64m². Isso deve-se ao fato de que esses parâmetros passaram a vigorar a partir de 1987, data posterior a aprovação da edificação.

Cálculo da ATE permitida, existente e projetada:

Quadro 2: Cálculo da ATE

CALCULO DA ATE	
Área do terreno x IAT =	
Permitida: 4.356,51m ² x 3,5 =	15.247,78m ²
Existente:	28.192,65m ²
Projetada: 28.192,65m ² + 1.340,00m ² (escadas de incendio) =	29.532,65m ²

Fonte: autor, 2022.

Além de estar fora do regulamentado pela legislação vigente, o edifício está incluído em área tombada como Paisagem

Cultural Urbana, pela UNESCO. Dessa forma sua volumetria e fachada precisavam ser mantidas para que o projeto fosse aceito pelo IPHAN, órgão responsável por aprovar os projetos incluídos nessa área tombada.

Para viabilizar a reforma e transformação de uso da edificação, foi necessário o atendimento aos parâmetros mínimos para edificações multifamiliares, sendo um deles a quantidade de vagas por unidade residencial. Para isso foi proposta uma modificação do projeto original que consistia na ampliação da edificação no nível do embasamento para construção de área de estacionamento, considerando o número mínimo de vagas solicitado na legislação vigente, de duas vagas para cada unidade maior de 150m².

Dessa forma, para o projeto atender a legislação em vigor quanto a necessidade de vagas de estacionamento foi projetada uma ampliação com 4 níveis, sendo 3 cobertos e 1 descoberto, totalizando 216 vagas de estacionamento.

O projeto possui um total de 148 unidades residenciais projetadas, sendo necessário a previsão de no mínimo 296 vagas de estacionamento. De modo a atender parcialmente a legislação e por motivos construtivos como a falta de espaço, foram projetadas 216 vagas de estacionamento, o que também levou a um aumento da ATC da edificação:

Quadro 3: Cálculo da ATC

CALCULO DA ATC	
Existente:	30.297,00m ²
Projetada: 30.297,00m ² + 5.160,00m ² (escadas e embasamento) =	35.457,00m ²

Fonte: autor, 2022.

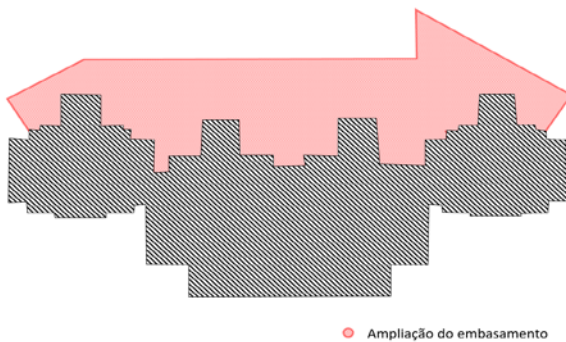
O ponto de atenção nessa aprovação foi a construção do embasamento, visto que ao projetar ampliações nos quatro primeiros pavimentos, estes passam a ter usos diversos: pavimento térreo destinado a acesso, uso comum e estacionamento; primeiro e segundo pavimentos com unidades residenciais e estacionamento; e terceiro pavimento com

unidades residenciais, uso comum e estacionamento.

Essas modificações não atenderiam ao disposto art. 148 do Decreto 322/76, que trata de locais para guarda de veículos e estacionamento coberto. O artigo citado limita o local de guarda de veículos a área de projeção da edificação, quando este pavimento não for exclusivamente destinado a estacionamento, além de exigir primas de iluminação e ventilação separados para os diferentes usos.

No caso da edificação estudada, a ampliação do embasamento seria feita fora da projeção da edificação para que assim, pudesse ser enquadrada do Decreto. A solução é demonstrada na figura 6:

Figura 06: Demonstrativo da ampliação do embasamento, 3º pavimento.



Fonte: autor, 2022.

A solução encontrada para que fosse viabilizada a aprovação dessa ampliação do embasamento, foi que o acesso a área de estacionamento e guarda de veículos das unidades fosse feita exclusivamente pelo hall do térreo e os prismas de ventilação e iluminação para as unidades nos andares com embasamento fossem utilizados exclusivamente pelas unidades, garantindo dessa forma o atendimento ao solicitado nos parágrafos 2º, 4º e 5º do art. 148 do Dec. 322/76, quanto aos critérios para embasamento.

3.3.2. Aprovação CBMERJ

Para aprovação do projeto no Corpo de Bombeiros do Estado do Rio de Janeiro - CBMERJ, foram consideradas as premissas

para edificações multifamiliares previstas no COSCIP 2018.

Dentre as exigências para residenciais temos tempo de resistência da estrutura a exposição ao fogo, que foi exigida que fosse de noventa minutos, devido à idade da edificação.

Quanto as escadas de emergência, de acordo com a legislação vigente durante a aprovação do projeto, as escadas existentes poderiam ser mantidas, porém, por questões estruturais, as antigas escadas foram demolidas, sendo construídas quatro novas escadas enclausuradas que funcionam também como contraventamento do edifício. Aliando o projeto estrutural com as adequações das escadas, dando mais segurança aos futuros moradores.

Em 2019, durante o período de obra, o Corpo de Bombeiros fez o aditamento da Norma Técnica (NT 1-05), a qual dispõe sobre edificações construídas antes do COSCIP, caso do antigo Edifício Hilton Santos. A NT 1-05, determina que essas edificações podem ter as exigências, relacionadas à segurança contra incêndio e pânico, dispensadas ou reduzidas considerando as condições arquitetônicas e estruturais da edificação. O que teria sido de grande valia na aprovação do projeto.

Na reprovação do projeto, já para a fase de habite-se do novo empreendimento, foi solicitado pelo Corpo de Bombeiros a apresentação de um memorial comprovando que não foram feitas modificações de layout que contabilizassem mais de 50% de alteração do projeto original do prédio.

Caso as alterações fossem maiores do que esse limite, o projeto deveria atender as novas exigências referentes ao aditamento nº 02/2020 que modifica o Decreto nº 42 do CBMERJ, aprovado posteriormente a aprovação do projeto. Dessa forma a edificação deveria cumprir as exigências conforme coluna do Grupo A-2, para edificações com mais de 30m de altura, conforme anexo 1. [13].

Foi apresentado o memorial comprovando que as alterações feitas no projeto, não perfaziam mais de 50% do projeto original e portando a edificação foi dispensada do atendimento a essas exigências.

Contudo por uma questão de segurança para os futuros moradores a empresa atendeu as exigências e implantou as medidas de segurança contra incêndio e pânico, como extintores, hidrante, chuveiros automáticos, canalização preventiva, sinalização de segurança, iluminação de emergência, alarme de incêndio, proteção contra descargas elétricas e detecção de incêndio.

3.4. Planejamento da Obra

A sequência executiva de uma obra de *retrofit* é bem diferente de uma obra comum, iniciada do zero, de forma geral o processo se dá de cima para baixo e não de baixo para cima.

No caso do Rio by Yoo, a sequência construtiva se iniciou pela demolição das paredes internas, começando pelos pavimentos superiores para os pavimentos inferiores, dessa forma a estrutura não seria sobrecarregada pela retirada de paredes nos andares inferiores e manutenção das cargas nos andares superiores.

Em seguida, foi iniciada a construção das sapatas e reforços necessários para construção das novas caixas de escadas, esse acréscimo a edificação original foi construído para funcionar como núcleo de rigidez e contraventamento para a estrutura da edificação, que por ser muito antiga não se sabia se havia sido calculada para suportar esforços horizontais. [14]

Para o início das obras de transformação de uso, foram feitos reforços na estrutura dos pilares em sequência de baixo para cima. Somente após a conclusão dos reforços a estrutura pode começar a ser sobrecarregada, foram iniciadas então, as obras para construção de novas alvenarias, contrapisos e revestimentos.

Além da sequência construtiva diferente da usual, houveram questões relacionadas a

gerenciamento de resíduos que, no caso de obras de *retrofit* são muito maiores do que em construções do zero, mas que não possuem legislação própria ou parâmetros para o cálculo de geração de resíduos de forma assertiva para esse tipo de obra.

O Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil desenvolvido para o Rio by Yoo, previu uma geração de resíduos bastante inferior ao que realmente foi gerado, o cálculo foi feito com base na legislação para construções do zero e previu uma geração de aproximadamente 3.000m³ de resíduos, quando na realidade foi produzido mais de 27.000m³ de resíduos. Essa enorme discrepância entre os volumes calculado e real, demonstram a necessidade de legislações não apenas urbanísticas, mas também ambientais para o planejamento de obras de *retrofit*, assim como o desenvolvimento de planos de gerenciamento de resíduos que estejam alinhados com a real necessidade desse tipo de obra.

4. Legislação atual para transformação de uso

Com a pandemia do COVID-19 tivemos uma explosão de edificações subutilizadas principalmente na área central da cidade, pela grande quantidade de prédios comerciais que agora estão praticamente fechados, já que grande parte das pessoas passaram a trabalhar no modelo híbrido ou totalmente *online*.

Entendendo que o modo de trabalho sofreu uma mudança drástica e que o esvaziamento do centro não é uma questão momentânea e sim, o reflexo desse novo modo de trabalho, percebeu-se que o centro precisa de novos usos para que volte a sua antiga vitalidade, usos esses que não sejam limitados ao horário comercial. Cabe ressaltar que as áreas residenciais da cidade precisam de incentivos para a reutilização de edificações.

A prefeitura então em 2021, começou a analisar as novas demandas de construção na cidade e conseqüentemente sobre reutilização de edificações construídas, para então

desenvolver o novo Plano Diretor da cidade, dar continuidade na proposição e votação de leis para consolidação dos parâmetros urbanísticos e edifícios para reconversão de edifícios.

Destacam-se a Lei Complementar nº 229 e a nº 232, ambas de 2021, que institui o Programa Reviver Centro e estabelece incentivos para reconversão de edificações protegidas e edificações existentes, respectivamente. [4][15]

As duas leis trazem mudanças significativas para o setor de construção civil na cidade do Rio de Janeiro e diferente do visto em 2019, no Código de Obras o qual é bastante genérico quando cita as modificações em edificações existentes, estas apresentam parâmetros e incentivos específicos para modificações de uso.

Desde a aprovação destas duas leis houve um aumento significativo no lançamento de empreendimentos em edificações existentes, como a transformação de uso do Hotel Paysandú na Zona Sul ou a proposta de requalificação da antiga loja da Mesbla no centro, foi lançado um mapa de monitoramento com um levantamento das edificações do centro aptas a se beneficiarem com os favores das leis apresentadas, com as informações principais para elaboração de novas propostas de licenciamento e, para monitoramento das propostas apresentadas e aprovadas para a área de abrangência do Reviver Centro.

Esta iniciativa que demonstra o interesse da Prefeitura de que o mercado imobiliário se desenvolva nessa linha de projetos de transformação de uso.

Dentro destes aspectos, o desenvolvimento de um caminho voltado para reabilitação de edifícios, sendo de extrema importância para quem estiver interessado em investir em projetos de reabilitação, o estudo das legislações novas citadas anteriormente e do acompanhamento das discussões do novo Plano Diretor da cidade que está em desenvolvimento.

O tema de reabilitação de edificações existentes deve ficar em evidência durante esse período de pós COVID e como consequência da consolidação da legislação se tornar um caminho comum da construção civil na cidade do Rio de Janeiro. Podendo se tornar uma forma de requalificação de áreas da cidade.

5. Considerações Finais

A legislação urbanística da cidade do Rio de Janeiro, por um longo período fechou os olhos para a necessidade do reaproveitamento das edificações construídas sem uso, pois até então, estas edificações eram em sua maioria preservadas ou tombadas e por isso apresentavam maior dificuldade, também devida a falta de legislação específica, para aprovações de projetos de transformação de uso. Adicionalmente, quando as edificações não eram preservadas, havia então a dificuldade na adequação dos parâmetros edilícios atuais a estruturas construídas tantos anos antes. Contudo, as edificações sem uso na cidade não representavam um número tão relevante para que fosse um assunto de grande importância para os governantes.

A pandemia da COVID-19 e o consequente esvaziamento dos edifícios comerciais trouxe à tona a necessidade de leis específicas para a requalificação dessas edificações, assim como o grande interesse do atual governo em ocupar a área central da cidade, como um programa de requalificação urbana.

Por fim, foi iniciado o processo de desenvolvimento de parâmetros edilícios específicos e incentivos para a construção em edificações existentes, tornando esse tipo de construção atrativa para os grandes construtores que trabalham na cidade.

Esse tipo de incentivo devolve para a população edifícios que tem grande importância para a cidade ou não, e que se tornam pontos focais para o desenvolvimento econômico da área onde estão inseridos.

A requalificação do Edifício Hilton Santos, atual Rio by Yoo, superou diversas dificuldades quanto a sua aprovação e construção, mas se tratando de um futuro empreendimento de alto padrão, apesar dos altos custos e tempo despendido ainda assim conseguiu ser viabilizado.

Este artigo busca demonstrar o processo para aprovação do projeto de construção e por isso não entra em análise de custos e dimensionamentos, que devem ser considerados principalmente se tratando de projetos de readequação de edificações existentes.

O presente estudo busca explorar caminhos novos na construção civil na cidade do Rio de Janeiro, apresentando a possibilidade de readequação de edificações existentes, como forma de reutilização de edificações obsoletas e como meio de requalificação de áreas da cidade. Além disso demonstra o crescente interesse da municipalidade nesse tipo de investimento para valorização da cidade urbanisticamente.

6. Referências Bibliográficas

- [1] RIO DE JANEIRO, Prefeitura. *Programa Centro para todos*. Levantamento e mapeamento dos imóveis vazios e subutilizados na área do Centro. Convênio – PGM/IPP/IRPH, Rio de Janeiro, RJ, 2018.
- [2] DIÁRIO DO PORTO. *Pesquisa sobre espaços comerciais vazios em 2020*. Disponível em: <https://diariodoporto.com.br/abadi-aponta-esvaziamento-surpreendente-de-imoveis-comerciais/>
- [3] BARRIENTOS, M. I., QUALHARINI, E. L. *Retrofit de construções: metodologia de avaliação*. In: Conferência Latino-americana de Construção Sustentável: ENTAC, S. Paulo, Brasil, 2004.
- [4] RIO DE JANEIRO, Prefeitura. *Lei Complementar nº 229, de 14 de julho de 2021*. Institui o programa Reviver Centro, que estabelece diretrizes para a requalificação urbana e ambiental, incentivos à conservação e reconversão das edificações existentes e à produção de unidades residenciais na área da II Região Administrativa - II RA, bairros do Centro e Lapa, autoriza a realização de operação interligada e dá outras providências. Rio de Janeiro, 15 jul. 2021.
- [5] KFURI, Jorge, *Morro da Viúva*. Álbum 102 Flotilha de Aviões de Guerra, 1916 – 1923. Foto 47611. Disponível em: <https://brasilianafotografica.bn.gov.br/brasiliansa/handle/20.500.12156.1/4260>
- [6] SAUDADES DO RIO, Blog. Avenida Beira-Mar. Disponível em: <http://saudadesdoriodoluizd.blogspot.com/2020/05/esta-magnificafotografia-do-acervo-da.html>
- [7] SEIXO, Fábio, *Edifício abandonado*, 2017. Arquivo RJZCyrela.
- [8] SEIXO, Fábio, *Rio by Yoo*. 2021. Arquivo RJZCyrela.
- [9] RIO DE JANEIRO, Prefeitura. *Decreto nº 322, de 3 de março de 1976*. Aprova o Regulamento de Zoneamento do Município do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 03 mar. 1976.
- [10] RIO DE JANEIRO, Prefeitura. *Lei nº 2611/97 – Institui a APA (Área de Proteção Ambiental do Morro da Viúva)*
- [11] RIO DE JANEIRO, Prefeitura. *Lei Complementar nº 111/2011 – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Sustentável do Município do Rio de Janeiro*
- [12] RIO DE JANEIRO, Prefeitura. *Mapa da UNESCO, com a marcação dos Sítios da Paisagem Cultural Urbana, 2012*. Disponível em: <https://www.rio.rj.gov.br/web/irph/sitio-unesco>
- [13] CBMERJ. *Decreto 42, de 17 de dezembro de 2018*. Regulamenta o decreto-lei nº 247, de 21 de julho de

1975, dispondo sobre o código de segurança contra incêndio e pânico – COSCIP, no âmbito do estado do Rio de Janeiro. RJ. Rio de Janeiro, 2018.

- [14] VAZ, Carolina. *Empreendimento Rio By Yoo. Uma Análise de Retrofit na cidade do Rio de Janeiro*. Projeto Final de Graduação, Escola Politécnica/UFRJ, Rio de Janeiro. 2021,

- [15] RIO DE JANEIRO, Prefeitura. *Lei Complementar nº 232, de 7 de outubro de 2021*. Estabelece condições especiais de incentivo para reconversão de imóveis protegidos e de edificações existentes, regularmente construídas e licenciadas, e dá outras providências., Rio de Janeiro,

ANEXO 1

Exigências para edificações do grupo A (divisões A-2 e A-3) com área superior a 900m² ou superior a 2 pavimentos.

Grupo de ocupação e uso	GRUPO A – RESIDENCIAL											
	A-2						A-3					
Divisão	Classificação quanto ao nº de pavimentos e à altura (em metros)						Classificação quanto ao nº de pavimentos e à altura (em metros)					
Medidas de Segurança contra Incêndio e Pânico	Térrea	2pav	3pav	4 e 5pav	Acima de 5pav com H ≤ 30m	H > 30m	Térrea	2pav	3pav	4, 5 e 6pav	Acima de 6pav com H ≤ 30m	H > 30m
	Extintores	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hidrantes e mangotinhos	X	X	X ²	X	X	X	X	X	X ¹	X	X	X
Chuveiros automáticos	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X
Sinalização de segurança	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Iluminação de Emergência	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Alarme de Incêndio	X	X	X ²	X	X	X	X	X	X ¹	X	X	X
Deteção de Incêndio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
Saídas de Emergência	X	X ³	X ³	X ³	X ⁴	X ^{4, 5, 6}	X	X ³	X ³	X ^{4, 5}	X ^{4, 5}	X ^{4, 5, 10}
Hidrante urbano	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷	X ⁷
Acesso de viatura em edificações	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Compartimentação Vertical	-	-	-	X	X	X	-	-	-	X	X	X
Segurança Estrutural contra Incêndio	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Controle de Materiais de Acabamento	-	-	-	X ⁸	X ⁸	X ⁸	-	-	-	X ⁸	X ⁸	X ⁸

Fonte: CBMERJ [13]