

A arquitetura de Rodrigo Lefèvre em três atos: reconhecimento de uma identidade projetual a partir da análise de obras executadas na década de 1960

Rodrigo Lefèvre's architecture in three acts: recognition of a design identity from the analysis of works executed in the 1960s

La arquitectura de Rodrigo Lefèvre en tres actos: reconocimiento de una identidad proyectual a partir del análisis de obras ejecutadas en la década de 1960

OLIVEIRA JR., Jorge Antônio de.

Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília, jorgeoliveirajr@live.com

RESUMO

Este trabalho analisa três obras de Rodrigo Lefèvre (Residências Marieta e Ruth Vampré, Residência Bernardo Issler e Residência Cleômenes Dias Batista) a partir dos diálogos fomentadores do debate sobre arquitetura nas décadas de 1960 e 1970, as novas circunstâncias nas quais se projeta face a um dado contexto político e social, as mudanças da posição do arquiteto em relação ao campo da arquitetura e o projeto como síntese dessas transformações. O objetivo é encontrar nessas obras os testemunhos da arquitetura de Lefèvre, contribuindo para a construção de um repertório que saliente o arquiteto, sua prática e identidade projetual na história da arquitetura brasileira.

PALAVRAS-CHAVES: Rodrigo Lefèvre, arquitetura, campo da arquitetura, projeto, identidade projetual.

ABSTRACT

This paper analyzes three works by Rodrigo Lefèvre (Marieta and Ruth Vampré Residences, Bernardo Issler Residence and Cleômenes Dias Batista Residence) from the dialogues that fostered the debate on architecture in the 1960s and 1970s, the new circumstances in which one is projected to face a political and social context, the changes in the architect's position in relation to the field of architecture and the project as a synthesis of these transformations. The aim is to find in these works the evidences of Lefèvre's architecture, contributing to the construction of a repertoire that highlights the architect, his practice and project identity in the history of Brazilian architecture.

KEY WORDS: Rodrigo Lefèvre, architecture, architecture field, design, design identity.

RESUMEN

Este artículo analiza tres obras de Rodrigo Lefèvre (Residencias Marieta y Ruth Vampré, Residencia Bernardo Issler y Residencia Cleômenes Dias Batista) desde los diálogos que fomentaron el debate sobre arquitectura en los años sesenta y setenta, las nuevas circunstancias en las que se proyecta en un nuevo contexto político y social, los cambios en la posición del arquitecto en relación con el campo de la arquitectura y el proyecto como síntesis de estas transformaciones. El objetivo es encontrar en estas obras las evidencias de la arquitectura de Lefèvre,



contribuyendo a la construcción de un repertorio que destaque el arquitecto, su práctica y la identidad del proyecto en la historia de la arquitectura brasileña.

PALABRAS CLAVE: Rodrigo Lefèvre, arquitetura, campo de la arquitectura, proyecto, identidad proyectual.

1 INTRODUÇÃO

Rodrigo Lefèvre concluiu sua graduação em dezembro de 1960, mesmo ano que Brasília foi inaugurada. Essa congruência de datas implica no desdobramento de um debate arquitetônico emblemático sobre o início das atividades profissionais de um arquiteto recém-formado. A inauguração da capital federal é um marco na historiografia da arquitetura brasileira. Ruth Verde Zein afirma que “...além de ser um ápice, ela parece indicar também a ocorrência de um ponto de mutação” (BASTOS, 2015, p. 52). Eduardo Rossetti (2007, p. 12) corrobora com essa questão quando assegura que “...Brasília torna-se o ponto da crise arquitetônica brasileira, cuja carga monumental e simbólica (...) torna-se evidente”. Isso quer dizer que a vicissitude na qual Lefèvre estava situado historicamente não só o induziu a refletir sobre os rumos da “arquitetura brasileira legítima” produzida até então, como também a seguir por uma abordagem paralela, mas não justaposta, ao posicionamento crítico de Vilanova Artigas.

Entender o processo criativo de Rodrigo Lefèvre compreende o fato de que ele, assim como todo arquiteto, tem sua criatividade arquitetônica construída a partir de “...determinações não escolhidas do seu contexto inato e escolhas deliberadas para sua aplicação”, como uma espécie de gênese social, defendida por Stevens (2003, p. 71-73). Lefèvre, durante seus primeiros anos de atividade profissional, construiu um discurso sobre habitação popular e possíveis mecanismos na redução das desigualdades econômicas do país, não porque o assunto tem significado puramente teórico, mas porque ele acreditava que mudanças práticas no modo como essas habitações são produzidas iriam reverberar no debate arquitetônico contemporâneo à época. Para o arquiteto, a intervenção efetiva no modo de construção seria uma possibilidade de apropriação dos meios produtivos e técnicas construtivas legitimamente brasileiras, dado o regionalismo que as circunscreve, e utilizá-los nessa empreitada.

A partir dessas questões, os esforços desta pesquisa se concentram em investigar os nexos entre arquiteto, arquitetura e contexto, a fim de compreender como esse discurso encontra respaldo e viabilização nos seus projetos, mesmo não sendo explicitamente de obras de interesse social, através de uma suposta dilatação teórica.

2 TRAJETÓRIA PROFISSIONAL E ARQUITETURA (1962-1964)



PROJETAR
GRUPO DE PESQUISA DE
PROJETO DE ARQUITETURA
E PERCEÇÃO DO
MUNDO



De acordo com Alfonso Corona Martínez, a análise de um arquiteto está inerentemente conectada a análise de sua obra, que por vezes fornece testemunhos ainda mais precisos sobre o autor. Durante o processo de projeto, ocorre a aproximação gradativa do arquiteto a um objeto que ainda não existe, por meios verbais e não-verbais, que objetiva sistematizar o acúmulo de capital simbólico em um apanhado de códigos gráficos. A sucessão dessas atividades projetuais revelam, entretanto, “parentescos inesperados com soluções existentes”, indo além do previsto e despontando a integração entre as arquiteturas, ou seja, o contexto do problema (MARTÍNEZ, 2000, p. 37).

Esse contexto aparece de forma mais ou menos explícita de acordo com o grau de autonomia que Rodrigo Lefèvre possuía sobre o projeto. Ainda que seu discurso incorporasse a habitação popular como pano de fundo, na prática seus clientes eram amigos e familiares, com terrenos geralmente localizados em bairros nobres de São Paulo ou no litoral do estado paulista, salvo algumas poucas exceções.

Residências Marieta e Ruth Vampré (1962)

Juntamente com Sérgio Ferro, Lefèvre projetou em 1962 as casas de Marieta e Ruth Vampré. A implantação das residências, que tinham disponíveis dois terrenos lindeiros e opostos, aconteceu de modo a criar no espaço de conexão dos lotes um jardim, em uma clara referência a malha urbana e seus espaços públicos e privados, subvertendo a lógica da propriedade da terra no âmbito do mercado imobiliário.

Portanto, as propostas volumétricas de ambas as casas tomavam como partido o aproveitamento do jardim interno como espaço de articulação entre os volumes, propiciando maior iluminação natural e ventilação cruzada. Essas características aplicadas a habitação já deixavam claro a contiguidade de ambos arquitetos à arquitetura que vinha se formando ao redor de Artigas na década de 1960, como escreve Lina Bo Bardi: “tudo é aberto, por toda parte o vidro (...), cego por tanta claridade. (...) São espaços abrigados contra as intempéries, o vento e a chuva, mas não o são contra o homem”, desmantelando a dicotomia entre exterior e interior da habitação (RUBINO; GRINOVER, 2009, p. 69-70).

O resultado da apropriação do terreno, com declividade pouco acentuada, foi uma edificação em quatro planos horizontais intercalados para Marieta Vampré e em três na residência de Ruth Vampré. O jardim se conecta diretamente com as amplas salas, em um jogo de níveis que valorizava o espaço



em comum através das visadas a partir de cada um desses ambientes, situando-se sutilmente abaixo em relação à área externa. Isso confere ao jardim uma área superior, tanto a nível de elevação topográfica quanto simbólico (BUZZAR, 2001, p. 39). Miguel Buzzar observa que não se trata, contudo, de uma ocupação ordinária do espaço disponível. Não é sobre “trabalhar a topografia do terreno”, mas é reconhecer nessa condicionante o tipo de ocupação que respeita o solo, “transferindo o engenho construtivo para a construção do lote urbano, a essa altura, distinto de um perfil natural, ou do seu resquício”.

Entre essa articulação de volumetrias, o programa se desenvolve sabiamente. Na residência localizada no plano inferior, a garagem se comunica diretamente com a rua e dá acesso, em mesmo nível, a um hall que oferece distribuição à cozinha, à sala de jantar, à área de serviço e dependências (que também possuem acesso direto da garagem), além do acesso imediato ao jardim de conexão. A estratificação acontece em meio piso, o que permite uma fluida integração visual tanto da sala, localizada no nível superior ao da garagem, quanto dos demais ambientes, permitindo a privacidade adequada nos casos do escritório e dos quartos, que por sinal são amplos e possuem vista direta para o jardim. Vale ressaltar a existência de varandas que se contrastam às empenas quase cegas da fachada, em uma inversão da lógica do pátio interno, e a importâncias do usuário, que consegue apreender o espaço com autonomia a partir de vários pontos de residência, com visadas privilegiadas.

Alguns procedimentos, como o tratamento aparente dos materiais, das instalações e a modulação através dos blocos de concreto, faziam parte da lógica do canteiro de obras desenvolvida pelos arquitetos, uma preocupação a fim de otimizar as atividades de equipes diferentes, controlando as etapas do trabalho e evitando o possível desperdício de horas dos funcionários. Assim, essa racionalidade construtiva, tema que iria ser latente nas próximas obras de Lefèvre, Ferro e Flávio Império, aparece aqui como uma diretriz nos processos de construção, implicando em atividades que empiricamente costumar aguardar outras para que sejam realizadas, fossem redefinidas e realizadas em concomitância (BUZZAR, 2001, p. 41).

De fato, isso não era exclusivo das obras de Lefèvre — outras obras mais complexas exigiam esse agenciamento de serviços — mas é importante perceber que além de uma mera consequência do projeto, essa preocupação logística no agenciamento de etapas está imbricada ao fato do arquiteto possuir, neste caso, controle sobre a operação construtiva como um todo, superando processos construtivos convencionais e afirmando possibilidades condizentes com a realidade.

Residência Bernardo Issler (1963)

Aos poucos a crítica que Lefèvre, Sérgio e Império faziam a respeito da tese defendida por Artigas — “a responsabilidade social do arquiteto se sustentava no conceito de projeto como instrumento de emancipação política” (SEGAWA, 2014, p. 144) — que começou de forma tímida, foi se firmando no campo da arquitetura e encontrou na tipologia construtiva das abóbodas a síntese das posturas adotadas. Ana Paula Koury explica bem a diferença entre o posicionamento dos arquitetos e os pressupostos difundidos por Artigas:

A diferença entre elas está nos objetivos que perseguiram e como cada uma delas direcionou a experiência construtiva no canteiro de obras: como o produto singular de limite da capacidade técnica instalada no país (escola paulista); ou como o agenciamento racional de experiências construtivas relativamente simples, cuja otimização dos procedimentos tinha como objetivo aumentar o desempenho de produção e o acesso à arquitetura (KOURRY, 2003, p. 48).

A primeira edificação a ser construída tomando partido dessa tipologia foi a Residência Bernardo Issler, em 1963. Desenhado inicialmente por Sérgio Ferro, este projeto funcionou como um laboratório experimental da abóboda autoportante, já que muitas técnicas empregadas aqui foram modificadas, principalmente nas obras de Lefèvre após 1968.

Entretanto, o desenho da abóboda não era estranho à arquitetura brasileira. No bairro da Pampulha, em Belo Horizonte, Oscar Niemeyer havia sido convidado por Juscelino Kubitschek para desenvolver um conjunto específico de edifícios, dentre eles uma capela. A capela São Francisco de Assis, como foi nomeada, é a obra mais interessante do conjunto. Dando continuidade à apropriação dos traços sinuosos aplicados no projeto do Pavilhão do Brasil na Feira Mundial de Nova York, em 1938, Niemeyer faz uso das curvas, agora no plano vertical, tendo como resultado uma sequência de abóbodas, com alguma variação em altura. Esse desenho se contrapõe ao racionalismo ortodoxo, visto por exemplo no edifício do Ministério da Educação e Saúde, tentando imprimir uma certa brasilidade na arquitetura moderna produzida no país. Então, pode-se dizer que a abóboda assumiria a partir daí um status de capital simbólico da arquitetura brasileira, somando o prestígio que Niemeyer já possuía a uma forma geométrica em proeminência à produção nacional (SEGAWA, 2014, p. 96).

A partir dessa experiência de Niemeyer, a experimentação das abóbodas aconteceu por outros arquitetos. Um caso emblemático foi a aplicação por Artigas no projeto da rodoviária de Londrina, em 1952. Uma sequência de sete arcos para proteger o embarque e desembarque em sete ônibus, essa



estrutura se desenvolve longitudinalmente no eixo Leste-Oeste com pilares em cada encontro de arcos. De acordo com Miguel Buzzar, nesse projeto Artigas reafirma “o seu rompimento com a influência wrightiana e a sua adesão à arquitetura moderna brasileira como vinha sendo estabelecida por Niemeyer e Costa” (BUZZAR, 2001, p. 48). Assim, pode-se afirmar que a adoção dessa tipologia pelos três arquitetos, além de buscar a racionalidade construtiva e liberdade plástica, trazia consigo um sentimento nacionalista importante.

Entretanto, se a abóbada como forma não era algo novo, a abóboda de Rodrigo Lefèvre, Sérgio Ferro e Flávio Império era nova como fato técnico. Os três arquitetos defendiam o uso deste sistema construtivo alegando a aplicação de materiais tradicionais e processos manuais na sua confecção, valorizando os produtos e mão de obra local, como afirma Koury (2003, p. 74). Ou seja, baixa tecnologia e pouca, ou quase nenhuma, industrialização.

A curva adotada na residência Issler foi a catenária, que possui momento fletor nulo, fazendo com que houvesse grande redução no uso de materiais usinados, como as ferragens, o que baratearia a obra. Outra vantagem seria, por trabalhar em grande parte com compressão de materiais, evitar grandes gastos com impermeabilização. A principal questão, entretanto, a ser defendida pelos arquitetos em apologia ao uso das abóbodas foi a humanização nos canteiros de obra que elas poderiam proporcionar. A partir da sua instalação, toda obra poderia acontecer sob ela, protegendo o trabalhador das intempéries climáticas e permitindo ganhos em produtividade, tanto em tempo quanto no agenciamento das atividades.

No caso da residência Issler, alguns aspectos estruturais foram superdimensionados por motivo de segurança, mas nada que comprometesse a proposta original. A abóboda não atinge diretamente o chão, estando apoiada em pequenas bases de alvenaria, o que permite janelas em praticamente toda sua extensão longitudinal e atribui certa leveza ao volume. Somado isso aos pisos internos da cozinha e serviço, que são em nível inferior ao externo e demais ambientes, as perspectivas que se têm a partir desses espaços são semelhantes às residências Vampré na relação sala–jardim interno. Isso acontece em função da declividade natural do terreno, fazendo com que a abóboda precisasse ser recortada em alguns pontos.

Internamente, a apreensão do espaço acontece de forma integral, ou seja, a solução estrutural, que ora é parede ora é cobertura, delimita um vão interno onde todo o programa se abriga. Salvo os espaços íntimos, todos os ambientes podem ser percebidos instantaneamente, já que poucas paredes



separam os ambientes. A divisão acontece principalmente em função do desnível entre a sala e a cozinha e através do mobiliário, que em grande parte é feito de alvenaria. Os únicos volumes que ultrapassam a cobertura, como uma de torre de serviço diminuta, são os banheiros. Internamente é perceptível a valorização dos espaços de convívio em detrimento dos quartos, por exemplo. Para otimizar o espaço, muito do mobiliário foi projetado juntamente com a residência e executado em alvenaria. Em função de uma posterior alteração no traçado do lote, alguns aspectos da edificação foram modificados (BUZZAR, 2001 p. 50).

Por fim, vale ressaltar que a aplicação dessa solução técnica não possuía o refinamento das abóbadas de Niemeyer, ou mesmo da residência Milan, de Marcos Acayaba, projetada em 1972, por exemplo. Nesses casos, o uso do concreto armado possibilitou uma maior liberdade formal e um acabamento elegante. A abóbada da residência Issler, assim como as desenvolvidas por Lefèvre na década de 1970, representa a antítese desse cuidado plástico, já que o que lhes interessavam era a exequibilidade e a própria estética das técnicas populares e tradicionais, favorecendo “não só o aparecimento de uma arquitetura sóbria e rude, mas também [estimulando] a atividade criadora viva e contemporânea que substitui, muitas vezes com base no improviso, o rebuscado desenho de prancheta”.¹

Residência Cleômenes Dias Batista (1964)

Trabalhando sozinho, Lefèvre projetou em 1964 a residência Cleômenes Dias Batista, localizada no bairro Alto de Pinheiros, em São Paulo. Em linhas gerais, trata-se de uma edificação de dois pavimentos, sendo o superior um bloco de concreto apoiado sobre quatro pilares com balanços frontal e posterior, e o térreo uma caixa de vidro com esquadrias em madeira que delimita os ambientes. A obra apresenta claras referências, não apenas à produção de Artigas, mas também ao que outros arquitetos estavam desenvolvendo a época. Alguns exemplos são a Residência Castor Delgado Perez, de Rino Levi (1958), residência própria de Carlos Millan (1959) e casa Mendes André, de Vilanova Artigas (1966). Nas duas primeiras, a semelhança é conceitual, reflexo da apropriação dos espaços em função dos fluxos e atividades. No caso da residência projetada por Artigas, a semelhança é física. Em ambos os casos são utilizados pilares em formato de tronco de pirâmide como apoios principais e estruturas transversais para suportar os esforços de tração das áreas em balanço.

A garagem, ou abrigo para carros como é citado em algumas referências bibliográficas, é formada pelo recuo da caixa de vidro e balanço do pavimento superior, que acontece a partir da calçada através de

uma rampa suave. A relação público e privado torna-se ainda mais frágil a medida que se aproxima da porta de entrada, em madeira e vidro. Alguns anos após a conclusão da obra, a conexão entre a residência e o espaço público foi deliberadamente interrompida através da instalação de portões fechados e dispositivos eletrônicos de segurança. Contudo essa abordagem pretende explicitar a resposta projetual de Lefèvre ao programa, desconsiderando alterações posteriores.

O espaço da cidade permeia a edificação, colocando a sala em uma condição pseudo pública, algo como uma “sala-praça”, que tem essa característica reforçada pelo pé-direito duplo e aberturas zenitais. Existe ainda um jardim que parte desse mesmo ambiente e se estende até os fundos do terreno, longitudinalmente à edificação e reforçando a conexão dos espaços. A sala merece ainda mais atenção: a densidade do concreto se contrasta ao painel desenvolvido por Flávio Império enriquece plasticamente o cenário, aplicado na parede que separa a cozinha do ambiente (BUZZAR, 2001, p. 52).

Entretanto, o principal mote a ser ponderado neste projeto é a não integração da cozinha à sala. Junto aos banheiros, localizados imediatamente no piso superior, estes ambientes formam um bloco independente do restante da edificação. O agrupamento das áreas molhadas é uma das respostas ao processo didático do agenciamento da construção, já que concentra as paredes hidráulicas em uma área delimitada. Sobre as possíveis referências encontradas, Miguel Buzzar descreve a semelhança entre a caixilharia da cozinha com a encontrada em La Tourette, de Le Corbusier (BUZZAR, 2001, p. 52). Porém outra referência mais pujante seria em relação a alguns aspectos das obras de Louis Kahn entre as décadas de 1950 e 1960, ainda que em uma escala menor e em estágio experimental (FRAMPTON, 2008, p. 289-299).

Três confluências com o trabalho de Kahn podem ser descritas: a valorização das marcas que revelam como a obra foi feita, vista nas impressões das formas de madeira presentes no concreto aparente; a “pedra oca”, que pode ser lida como o contraste entre a massa pesada que dá forma à edificação versus o seu interior livre, fluido e bem iluminado; e a preocupação com a hierarquia dos ambientes através da criação de formas delimitadas, como acontece no bloco da cozinha e banheiros. As duas primeiras situações já haviam acontecido em obras anteriores, mas a cisão categórica entre setores íntimos e sociais, e setores funcionaisⁱⁱ, assume maior autonomia quando os setores funcionais se condensam em uma estrutura independente do restante da edificação. Ou seja, utilizando uma metonímia, tem-se um edifício dentro do outro.

3 CONCLUSÃO

Uma das habilidades inerentes à arquitetura é revelar características de quem a projetou. Encontrar as teorias presentes nos projetos de um mesmo arquiteto pode reafirmar um discurso ou contradizer o próprio interlocutor. Quando Miguel Buzzar afirma que a censura ainda paira sobre a obra de Rodrigo Lefèvre, o autor mostra, a partir desse exemplo, como existem lacunas que empobrecem a cultura arquitetônica brasileira.

Em 1979, durante o circuito de palestras promovidas pelo IAB de São Paulo, Lefèvre afirmou que não haveria diferenças substanciais entre a arquitetura produzida por um arquiteto em seu escritório particular e a produzida em uma empresa como a Hidroservice. Ou seja, o que se alterou não foi o projeto desenvolvido por ele, mas as condições na qual ele passou a projetar (ROSSETTI, 2007, 141). Elementos identificados nos projetos, como as torres de serviço e a relação interior/ exterior, foram inclusive trabalhados de forma mais explícita nos projetos posteriores, como no caso do edifício-sede do DNIT.

Por certo, as críticas feitas sobre o posicionamento político de Lefèvre, ressaltando essa incoerência entre a defesa da atividade manufatureira inicial versus a postura desenvolvimentista posterior, podem ter se pautado em excesso nessa questão em detrimento da qualidade projetual. As definições de subcampo restrito e subcampo de massa, portanto, são módicas quando aplicadas às arquiteturas de Rodrigo Lefèvre. A transição do arquiteto entre os subcampos acontece sob circunstâncias tão específicas que, mais do que mudar o contexto no qual ele projeta, traz ao debate os limites entre discurso e prática, revelando o que de fato é “ser arquiteto” para Lefèvre.

4 REFERÊNCIAS

- ARANTES, Pedro Fiori. *Arquitetura Nova*. Sergio Ferro, Flávio Império e Rodrigo Lefèvre, de Artigas aos mutirões. São Paulo: Editora 34, 2002.
- BASTOS, Maria Alice Junqueira. *Brasil: Arquiteturas após 1950*. São Paulo: Perspectiva, 2015.
- BUZZAR, Miguel Antônio. *Rodrigo Lefèvre e a ideia de vanguarda*. Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2001.
- FERRO, Sérgio; IMPÉRIO, Flávio; LEFÈVRE, Rodrigo Brotero. *Notas sobre arquitetura*. Acrópole. São Paulo, ano 27, n. 319, p. 23, jul. 1965.
- FRAMPTON, Kenneth. *História Crítica da Arquitetura Moderna*. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- KOURY, Ana Paula. *Grupo Arquitetura Nova: Flávio Império, Rodrigo Lefèvre e Sérgio Ferro*. Coleção Olhar Arquitetônico, volume 01. São Paulo, Edusp, Romano Guerra, 2003.

ARQUITETURA E CIDADE: PRIVILÉGIOS, CONFLITOS E POSSIBILIDADES

Curitiba, de 22 a 25 de outubro de 2019



LEFÈVRE, Rodrigo Brotero. Uma crise em desenvolvimento. Acrópole. São Paulo, ano 28, n. 333, p.22-3, out. 1966.

MARTÍNEZ, Alfonso Corona. Ensaio sobre projeto. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2000.

ROSSETTI, Eduardo Pierrotti. Arquiteturas de Brasília. Brasília: Instituto Terceiro Setor, 2012.

RUBINO, Silvana; GRINOVER, Marina (Orgs.). Lina por escrito. Textos escolhidos de Lina Bo Bardi. Coleção Face Norte, volume 13. São Paulo, Cosac Naify, 2009.

SEGAWA, Hugo. Arquitetura no Brasil 1900-1999. São Paulo: Edusp, 2014.

STEVENS, Garry. O círculo privilegiado: fundamentos sociais da distinção arquitetônica. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 2003.

ⁱ “Residência em Cotia” in Acrópole, n. 319, p. 38, 1965

ⁱⁱ Utiliza-se o termo “setores funcionais” para se referir aos ambientes cujas funções sejam inerentes e praticamente imutáveis àquilo que foi designado em projeto, como as áreas molhadas: cozinha, banheiros e área de serviço.