



O LADRILHO HIDRÁULICO NA ARQUITETURA RESIDENCIAL MODERNA CAMPINENSE

EL LADRILLO HIDRÁULICO EN LA ARQUITECTURA RESIDENCIAL MODERNA CAMPINENSE

THE HYDRAULIC TILE IN MODERN CAMPINENSE RESIDENTIAL ARCHITECTURE

ALCILIA AFONSO DE ALBUQUERQUE E MELO

1. Doutora em Projetos arquitetônicos. ETSAB. UPC
Professora adjunta do curso de arquitetura e urbanismo, UFCG
Endereço Postal: Rua Antonio de Sousa Lopes, 100, 1302 A, Catolé, Campina Grande, PB
E-mail: kakiafonso@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6344-9329>

ARTHUR THIAGO THAMAY MEDEIROS

2. Doutorando em Design - UFRGS
Endereço Postal: Rua Natalicia Ramos Vieira, 66, Jardim Paulistano, Campina Grande, PB
E-mail: thiagothamay@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-0629-9408>



RESUMO

O artigo a ser apresentado trata do ladrilho hidráulico como objeto de estudo, relacionando como este tipo de revestimento – que popularmente é conhecido como mosaico – foi um elemento construtivo importante na constituição histórica da arquitetura moderna de Campina Grande - PB. A cidade foi palco de grande desenvolvimento no ramo de fabricação de ladrilhos, resultando na difusão da “cultura do ladrilho hidráulico”. Assim, o objetivo da pesquisa é investigar o ladrilho hidráulico nas residências modernas projetadas pelo engenheiro civil e arquiteto autodidata Geraldino Duda, buscando compreender a importância e o uso do revestimento em suas obras. O recorte temporal foi estabelecido entre os anos 1960 – 1969 por se tratar da década de intenso trabalho do arquiteto, conseqüentemente, período de grandes mudanças no cenário arquitetônico local. A metodologia da pesquisa se desenvolveu por uma abordagem qualitativa através do estudo de caso em questão (as residências modernas), pesquisa bibliográfica e análise documental sobre a modernidade na arquitetura da cidade. A observação de campo, através do registro de imagens esclarecerá questões levantadas durante a pesquisa. Assim, pretende-se com as contribuições dos resultados, através dos levantamentos de uso e composição dos ladrilhos hidráulicos, abrir caminhos para conhecimentos que podem elucidar questões sobre a substituição, em alguns casos, do azulejo por ladrilho hidráulico na modernidade campinense.

Palavras-chave: ladrilho hidráulico, arquitetura moderna, arquitetura residencial, materialidade.

RESUMEN

El artículo a ser presentado trata del ladrillo hidráulico como objeto de estudio, relacionando cómo este tipo de revestimiento -que popularmente es conocido como mosaico- fue un elemento constructivo importante en la constitución histórica de la arquitectura moderna de Campina Grande - PB. La ciudad fue escenario de gran desarrollo en el ramo de fabricación de ladrillos, resultando en la difusión de la "cultura del ladrillo hidráulico". Así, el objetivo de la investigación es investigar el ladrillo hidráulico en las residencias modernas proyectadas por el ingeniero civil y arquitecto autodidacta Geraldino Duda, buscando comprender la importancia y el uso del revestimiento en sus obras. El recorte temporal fue establecido entre los años 1960 - 1969 por tratarse de la década de intenso trabajo del arquitecto, conseqüentemente, período de grandes cambios en el escenario arquitectónico local. La metodología de la investigación se desarrolló por un abordaje cualitativo a través del estudio de caso en cuestión (las residencias modernas), investigación bibliográfica y análisis documental sobre la modernidad en la arquitectura de la ciudad. La observación de campo, a través del registro de imágenes aclarará cuestiones planteadas durante la investigación. Así, se pretende con las contribuciones de los resultados, a través de los levantamientos de uso y composición de los ladrillos hidráulicos, abrir caminos para conocimientos que pueden elucidar cuestiones sobre la sustitución, en algunos casos, del azulejo por azulejo hidráulico en la modernidad campinense.

Palabras clave: ladrillo hidráulico, arquitectura moderna, arquitectura residencial, materialidad.

ABSTRACT

The article to be presented deals with the hydraulic tile as an object of study, relating how this type of covering - which is popularly known as mosaic - was an important constructive element in the historical constitution of the modern architecture of Campina Grande - PB. The city was a stage of great development in the field of tile manufacturing, resulting in the diffusion of the "hydraulic tile culture". Thus, the objective of the research is to investigate the hydraulic tile in modern homes designed by the civil engineer and self-taught architect Geraldino Duda, seeking to understand the importance and the use of the coating in his works. The time cut was established between the years 1960 - 1969 because it is the decade of intense work of the architect, consequently, period of great changes in the local architectural scene. The research methodology was developed by a qualitative approach through the case study in question (the modern residences), bibliographical research and documentary analysis on the modernity in the architecture of the city. Field observation through the recording of images will clarify issues raised during the research. Thus, through the surveys of the use and composition of the hydraulic tiles, it is intended that the contributions of the results may lead to the development of knowledge that may elucidate questions about the replacement, in some cases, of the tile by hydraulic tile in Campinas modernity.

Keywords: hydraulic tile, modern architecture, residential architecture, materiality.



Introdução

O presente artigo tem como objeto de estudo os ladrilhos hidráulicos utilizados como revestimento nas residências unifamiliares projetadas pelo arquiteto moderno Geraldino Duda na década de 1960. O objetivo foi investigar o artefato, fazendo uma análise visual dos exemplares coletados, buscando compreender a importância e o uso do revestimento em suas obras.

Os objetivos específicos foram, em especial, analisar a conjuntura do período modernista campinense, para que fosse possível reconhecer os elementos morfológicos, culturais e iconográficos do objeto de estudo, a fim de verificar a importância do ladrilho hidráulico enquanto revestimento na arquitetura moderna de Campina Grande.

A justificativa em analisar os elementos do design de superfície da arquitetura moderna de Campina Grande, especificamente, as obras do arquiteto Geraldino Duda se faz necessária devido à importância do legado moderno da cidade e a relevância de suas obras na história urbana e construção social do município.

A delimitação temporal foi estabelecida entre os anos 1960 – 1969 por se tratar da década de intenso trabalho do arquiteto, conseqüentemente, período de grandes mudanças no cenário arquitetônico local.

A pesquisa teve como foco coletar, legitimar e possibilitar uma percepção aprofundada acerca de um período baseado em intensas mudanças espaciais. Para elucidar as questões levantadas, é importante ir além dos campos da história, arquitetura ou antropologia.

Tais ciências serão utilizadas como instrumentos auxiliares, que possibilitarão promover uma compreensão diante do repertório extraído de um patrimônio relevante. Os motivos impressos em ladrilhos hidráulicos, azulejos, e outros elementos construtivos (icônicas



no campo da semiologia e semiótica), nos dão pistas e incitam o aprofundamento das questões levantadas.

Portanto, a metodologia da pesquisa se desenvolveu por meio de uma abordagem qualitativa através do estudo de caso em questão (as residências modernas), pesquisa bibliográfica e análise documental sobre a modernidade na arquitetura de Campina Grande.

Através da observação de campo com registro de imagens, podem-se comprovar hipóteses levantadas durante a pesquisa, onde houve a substituição, em alguns casos, do ladrilho hidráulico por azulejos, tendo em vista a demanda local das fábricas de ladrilho hidráulico que se instalaram na cidade.

Através de pesquisas realizadas no próprio acervo do arquiteto e a partir de artigos publicados (AFONSO E MENESES, 2017), pode-se traçar um parâmetro e compreender com mais profundidade a modernidade em Campina Grande e sua importância histórica, bem como o uso do ladrilho hidráulico e demais revestimentos em suas obras, que pode ser agrupado em diversas posturas e tal característica pode ser identificada como uma coerência que sintetiza seu estilo em concordância com as demais tradições existentes (TINEM, COTRIM, 2014).

Arquitetura Moderna

Para elucidar sobre os princípios norteadores da arquitetura moderna em geral, é importante expor os critérios que adotam como pontos básicos: a arquitetura como volume e jogo dinâmico de planos; a tendência à abstração, à simplificação; utilização de malhas geométricas estruturantes do projeto; busca de formas dinâmicas e espaços transparentes, com o predomínio da regularidade substituindo a simetria axial acadêmica e a ausência de decoração que surge de perfeição técnica.

A abstração e o racionalismo aparecem como critérios desta arquitetura, partindo ambos dos mesmos métodos redutivos da ciência clássica, ou seja, a decomposição de um sistema em seus elementos básicos, a caracterização de unidades elementares simples e a construção da complexidade a partir do simples. (MONTANER, 2002, p. 82).

Em meio a um período de inquietudes políticas, surge no Brasil o movimento moderno na arquitetura, pautada no racionalismo e funcionalismo, formas geométricas definidas e a carência de ornamentação sem a preocupação de solucionar problemas sociais.

A própria obra era considerada um ornamento em meio à paisagem, o uso de pilotis com a função de liberar o espaço sob o edifício, painéis de vidro contínuos nas fachadas ao invés de janelas tradicionais reforçando a integração da arquitetura com o paisagismo e com as outras artes plásticas através do emprego de painéis de azulejo decorados, murais e esculturas (BRUAND, 2010).

Neste período, as cores, em meio aos concretos armados e vidros refletivos, eram vistas nos revestimentos cerâmicos dos azulejos de Athos Bulcão no palácio do planalto (figura 1), obra de Oscar Niemeyer que é destaque a nível mundial e ícone da arquitetura moderna brasileira.



Figura 1 – Exemplos da arquitetura moderna brasileira: Palácio do planalto de Oscar Niemeyer com azulejos de Athos Bulcão. Fonte: Pinterest

O rigor do movimento moderno brasileiro rejeitava a pretensão do presente eterno e demonstrava a capacidade de olhar para o futuro, renovando-se constantemente. “O Brasil foi o primeiro país a criar um estilo nacional de arquitetura moderna” afirmou Banham em 1962 (ANDREOLI E FORTY, 2004).

Quando este estilo moderno começou a imperar nas grandes cidades brasileiras (figura 2) enaltecendo as formas puras e a ausência de adornos, o branco passou a reinar absoluto. A cor imperava como uma espécie de concessão determinante, o que trouxe uma herança para a arquitetura contemporânea.



Figura 2 – Exemplos da arquitetura moderna brasileira: Museu de arte Moderna do Rio de Janeiro de Affonso Reidy e Casa de vidro de Lina Bo Bardi em São Paulo. Fonte: Pinterest

Em São Paulo também era enfatizado nos projetos arquitetônicos "o primado da visualização", reduzindo as formas e cores a elementos da estrutura da dinâmica visual, em detrimento da expressão, da significação da forma e da preocupação temática. Está explícito, por exemplo, na recusa de usar expressivamente a cor. (FAVARETTO, 1993, p. 57).

Campina Grande.

Localizada no Agreste do Planalto da Borborema da Paraíba, Campina Grande é considerada a segunda cidade mais populosa da Paraíba, e sua região metropolitana é formada por dezenove municípios.

Campina Grande, que inicialmente era uma aldeia dos índios Cariris (cujo nome batizou uma das principais e mais antigas ruas do município), foi palco de grandes acontecimentos históricos, como a revolta do "Quebra-quilos".

Situado em posição geográfica privilegiada, entre o alto sertão e a zona litorânea, com terras propícias às culturas da mandioca, milho e outros cereais indispensáveis à vida

dos colonos, o aldeamento converteu-se rapidamente em povoado próspero, que já em 1769 era freguesia, sob a invocação de Nossa Senhora da Conceição (IBGE, 2016, on-line).

Em 1790, transformou-se em vila, nomeada a partir daí de Vila Nova da Rainha e somente em 11 de outubro de 1864, foi elevada à categoria de cidade. Em sua divisão territorial, o município é constituído de quatro distritos: Campina Grande, Catolé, Galante e São José da Mata. (IBGE, 2016, on-line).

De acordo com estimativas do IBGE (2016, on-line), sua população é de 410 332 habitantes. Campina exerce uma influência geoeconômica em limites que transpõem fronteiras estaduais, tornando-se uma das cidades interioranas mais importantes de toda Região Nordeste (Figura 3).

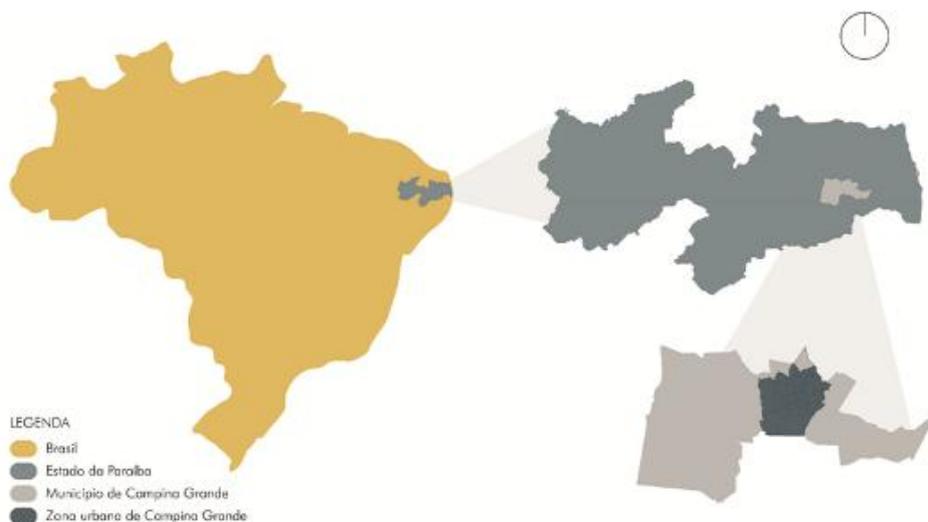


Figura 3 - Mapa de localização de Campina Grande. Fonte: GRUPAL (2018)

A modernidade na arquitetura campinense.

Na década de 1950, Campina Grande estava envolvida por uma atmosfera de otimismo e mudanças que permeavam o imaginário da população e, em meados deste decênio, a cidade experimentava o desenrolar de um novo ciclo de modernização, em compasso



com os acontecimentos nacionais e alicerçados nos esforços da elite local para inseri-la no processo de industrialização do país (QUEIROZ; ROCHA, 2007, p 1).

AFONSO (2015) vem desenvolvendo uma série de pesquisas sobre a modernidade campinense e difundindo os resultados dos projetos de iniciação científica-desenvolvidos na UFCG/ Universidade Federal de Campina Grande que foram iniciados de maneira mais contundente a partir de 2015. Tais pesquisas levantaram profissionais, obras, influências da modernidade campinense e também se apoiaram em estudos iniciais realizados anos atrás por pesquisadores orientados por Nelci Tinem na UFPB/ Universidade Federal da Paraíba.

Segundo QUEIROZ e ROCHA (2007, p. 3), a influência da arquitetura moderna brasileira deu-se, sobretudo, no que se refere à incorporação da tradição erudita e popular, desempenhando um importante papel na constituição da arquitetura local.

Campina Grande finalmente entra na modernidade cadenciada com o movimento de arquitetura moderna que vinha se desenvolvendo no Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília. Na cidade, o moderno foi vivenciado com a demolição do patrimônio histórico. O progresso era a ordem e como cita AMORIM (2000, p.155) “mudar nomes de ruas se tornou algo natural”.

Assim, houve algumas características peculiares do conjunto arquitetônico moderno da cidade: linhas funcionais, valorização da climatização natural e predominância volumétrica. Outra especificidade da modernidade campinense era os revestimentos variados que formavam a execução das obras: módulos vazados, cerâmicas, ladrilhos hidráulicos, azulejos e tacos compunham os pisos e paredes.

Ao contrário do que era utilizado nas construções modernas de Brasília, Rio de Janeiro e São Paulo, onde os azulejos de Athos Bulcão revestiam as paredes dos palacetes e residências opulentas, em alternativa a estas placas cerâmicas, Geraldino Duda aplicava em seus painéis o ladrilho hidráulico produzido localmente (Figuras 4, 5 e 6).



Figura 4 - Painel do jardim da Residência Helion Paiva projetada em 1968.
Fonte: Elaborado por MEDEIROS (2018)

Esta constatação baseada nas pesquisas realizadas pelo GRUPAL (Grupo de Pesquisa Arquitetura e Lugar)¹, ao coletar as residências projetadas pelo arquiteto Geraldino Duda através de registro fotográfico, comprovou-se o uso de ladrilho hidráulico em pisos e paredes. Na década de 1960, período de maior concentração de fábricas de mosaicos em Campina, Geraldino Duda projetou 46 residências unifamiliares, onde utilizava os desenhos já existentes, ou seja, ele não desenvolvia os padrões dos ladrilhos hidráulicos.

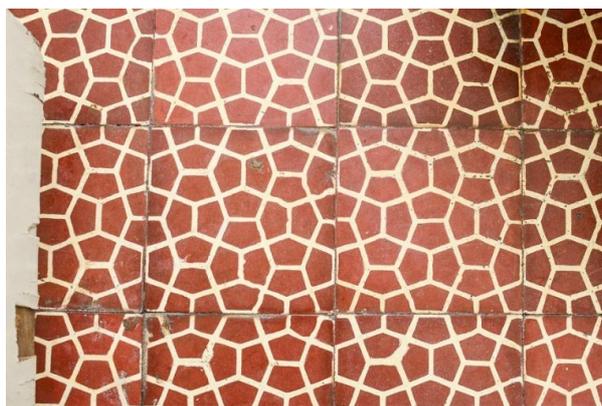


Figura 5 - Piso do hall de entrada da Residência Otavio Lima Leite, projetada em 1962. Fonte: Elaborado por MEDEIROS. (2018).

¹ O grupo de investigação Arquitetura e Lugar, cadastrado no CNPq, vinculado ao curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo da UFCG, e ao programa de Mestrado História da UFCG vem realizando um trabalho junto a uma rede de pesquisadores, arquitetos, urbanistas, designers e historiadores, além de participar de rede internacional de pesquisas sobre a preservação do patrimônio industrial, o grupo INCUNA.



Figura 6 - Terraço da residência com piso e parede de ladrilhos.
Fonte: João Batista Guedes (arquivo pessoal).

É possível, que através de suas viagens para reconhecimento dos projetos de arquitetura moderna que eclodiam pelo Brasil, Geraldino Duda utilizou como referência o uso do ladrilho nas obras do engenheiro e artista Flávio de Carvalho que projetou o conjunto de dezessete casas da Alameda Lorena (figura 7), construídas em São Paulo entre 1936 e 1938.



Figura 7 - Casas da Alameda Lorena em São Paulo (1936-1938). Fonte: Veja SP (on-line).



Utilizando-se de aspectos comuns às suas obras ao preocupar-se com a redução das funções da casa, a higiene das habitações, o mobiliário adequado construído nos cômodos em alvenaria e ao utilizar ladrilho hidráulico no piso (figura 8) para conforto térmico, com desenhos de sua autoria (ROSSETTI, 2007, p.156).



Figura 8 - Ladrilhos desenhados por Flávio de Carvalho para as casas da Alameda Lorena.

Fonte: arkpada.com

Posteriormente, o arquiteto moderno Paulo Mendes da Rocha, o qual fazia parte da Escola Paulista de Arquitetura, movimento liderado por Vilanova Artigas na segunda metade do século XX, também utilizou ladrilho hidráulico no piso de uma de suas casas projetadas em 1968, a Residência Mario Masetti, em São Paulo (ACAYABA, 2011, p. 286).

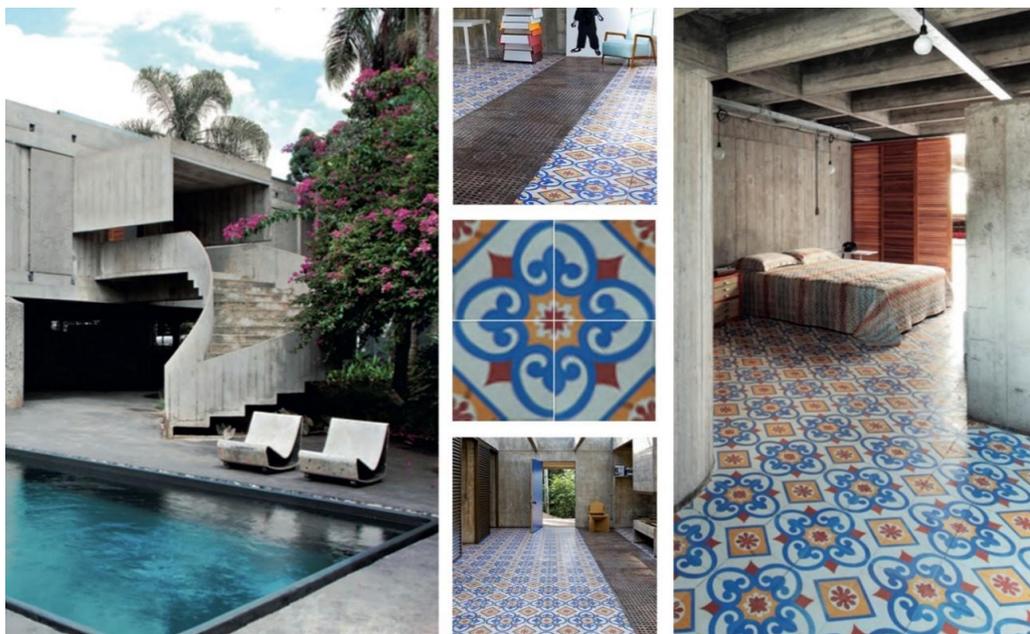


Figura 9 - Residência Mario Masetti (1968) - Arquiteto: Paulo Mendes da Rocha.

Fonte: arquivo.arq.br



A Residência Mario Masetti, por exemplo, de autoria de Paulo Mendes da Rocha, possui em seu piso um extenso tapete de ladrilhos hidráulicos (figura 9). Porém, enquanto Paulo Mendes da Rocha e Flávio de Carvalho se limitou no uso do revestimento hidráulico somente no piso, Geraldino avançou, aplicando-os além do piso, também nas paredes, formando enormes painéis.

O arquiteto: Geraldino Pereira Duda

Para compreender o legado de Geraldino Pereira Duda (figura 10), buscou-se estudar parte da vida e obra do arquiteto autodidata, que tem sido pesquisado por AFONSO e MENESES (2017), gerando vários trabalhos publicados sobre a importância de seu legado.

Natural de Campina Grande (onde reside até os dias atuais) nasceu no dia 06 de março de 1935. Seu extenso trabalho começou na década de 1950, no escritório do arquiteto Josué Barbosa Pessoa. Já nos anos de 1960, tornou-se assistente técnico de arquitetura e urbanismo do departamento de planejamento e urbanismo da Prefeitura Municipal de Campina Grande. Foi então que, em 1962, começou a elaborar o projeto do Teatro Municipal Severino Cabral, obra que lhe conferiu grande destaque e prestígio.



Figura 10 - Geraldino Pereira Duda. Fonte: cesed.br (2010).

Na década de 1960, Geraldino Duda se limitava a realizar projetos arquitetônicos, ficando a construção sob a responsabilidade do engenheiro. Somente após a conclusão



do Curso de Engenharia Civil na década de 1980, passou a participar de todo o processo, desde a elaboração do projeto até a construção.

Apesar de ter iniciado seus trabalhos na década de 1950, é fascinante o grande número de projetos de residências unifamiliar nos anos 1960, contabilizando 46 casas no total, chegando a realizar três projetos em um mês.

Através de tais dados, julgou-se importante verificar tais obras limitadas a este decênio de grande produção arquitetônica, onde famílias de médicos, cientistas políticos, comerciantes e profissões ligadas ao alto poder aquisitivo e financeiro enxergavam a necessidade de obterem residências suntuosas e diretamente ligadas ao estilo de arquitetura que imperava em todo o Brasil, o movimento moderno, mesmo que tardiamente em Campina Grande.

Metodologia da pesquisa.

A pesquisa se desenvolveu seguindo métodos qualitativos, onde serão usados os exemplares da arquitetura moderna do município projetados por Geraldino Duda, mapeando e registrando a produção em questão. Foram observados os elementos do design de superfície, explorando o universo dos significantes e significados, dos motivos e aspectos visuais que foram abordados de maneira descritiva.

Para que fosse possível traçar os elementos comuns a respeito dos métodos utilizados por Geraldino Duda na concepção do design de superfície de suas obras, foram selecionadas duas residências que permaneceram parcialmente ou sem quaisquer reconfigurações estruturais e formais até os dias atuais.

Desta maneira, para cada ladrilho hidráulico analisado, foi realizada a decomposição das formas para uma análise detalhada.

FONTOURA (1982, p. 9, grifo do autor) define por decomposição a separação dos elementos ou partes componentes da forma. É a divisão em partes para exame e estudo



delas mesmas do todo, de preferência simultaneamente. O autor afirma que é necessário ter espírito observador e “visão de conjunto”. A sensibilidade é essencial como ferramenta de descoberta.

Assim, nas etapas de análise visual dos ladrilhos, examinou-se o objeto de estudo e segregou-os em partes para decompor todas as unidades segregadas e mais unidades até obter-se um nível satisfatório.

Para elucidar alguns termos frequentemente utilizados na pesquisa, fez-se importante listá-los, segundo os conceitos de RUTHSCHILLING (2007, p 64-69): 1- módulo: medida pequena ou a unidade da padronagem.

Na pesquisa, um módulo corresponde a um ladrilho hidráulico; 2- supermódulo ou multimódulo: sistema, conjunto ou combinação de quatro, oito ou dezesseis módulos que geram outras possibilidades combinatórias; 3- repetição: o mesmo que repeat em inglês ou rapport em francês, no contexto da pesquisa, refere-se à ação de repetir quatro vezes o mesmo módulo para analisar sua combinação.

Segundo WONG (2010, p. 141), a moldura de referência é o suporte onde o desenho se inicia com uma área que é limitada por quatro margens dispostas ortogonalmente entre si. Nela, os volumes formais são analisados por meio de visualização com linhas para facilitar sua compreensão.

Primeira análise: Residência Helion Paiva (1968)

A residência Hélio Paiva foi implantada na Avenida Floriano Peixoto, S/N, situada no Centro de Campina Grande (figura 11). Localizada em um dos principais corredores da cidade, a extensa avenida, diariamente, contempla o maior fluxo de pessoas, comércios e serviços do município.

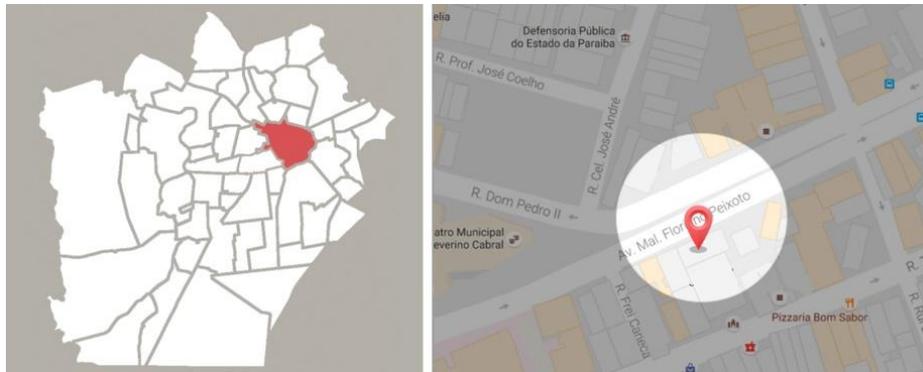


Figura 11 - Mapa de localização da residência. Fonte: elaborado por MEDEIROS (2018).

Projetada no ano de 1968, foi uma das poucas edificações modernas de Geraldino Duda que não foram descaracterizadas ou demolidas (figura 12). Atualmente, a residência se encontra preservada, não tendo passado por muitas reformas, apenas algumas adaptações como o acréscimo de um elevador.



Figura 12 – À esquerda, fotografias da residência na década de 1970 e à direita, imagens de sua situação atual. Fonte: elaborado por MEDEIROS (2018).

Na residência, foi encontrado na parede lateral do jardim, um conjunto de módulos de ladrilho hidráulico (ver Tabela 1). Sua forma é orgânica composta de unidades de volumes e matizes diversas. Quando os módulos estão dispostos, formam uma composição onde está presente o princípio da Gestalt de continuidade.



Tabela 1 - Ladrilho hidráulico do jardim da residência.
Foto: elaborado por MEDEIROS (2018).

Sobre as categorias conceituais descritas por GOMES FILHO (2000, p. 23), o módulo possui equilíbrio por assimetria, pois, analisando os volumes de forma e cor, há um equilíbrio visual inserido no grafismo assimétrico. Existe também um contraste de cor, onde os tons de azul contrastam com o volume de matiz amarelo. Ambas são cores contrastantes, o que reforça a técnica visual de complexidade ao observar a forma do próprio desenho.

Os significantes plásticos identificados no módulo em análise têm como suporte a moldura de referência, ou seja, o próprio ladrilho em tamanho 20x20 cm onde estão inseridos os grafismos. Nele, há uma composição de formas, cores e texturas que são característicos desse tipo de revestimento, que possui processo de fabricação manufaturado.

Segunda análise: Residência Antônio Diniz Magalhaes (1968)

Segundo informações contidas na planta original, a residência Antônio Diniz Magalhães, projetada por Geraldino Duda em 1968, possui área de 227m² e ocupa um

terreno de 872,50m² (figura 13). O engenheiro responsável pela construção foi Nilton de Almeida Castro.

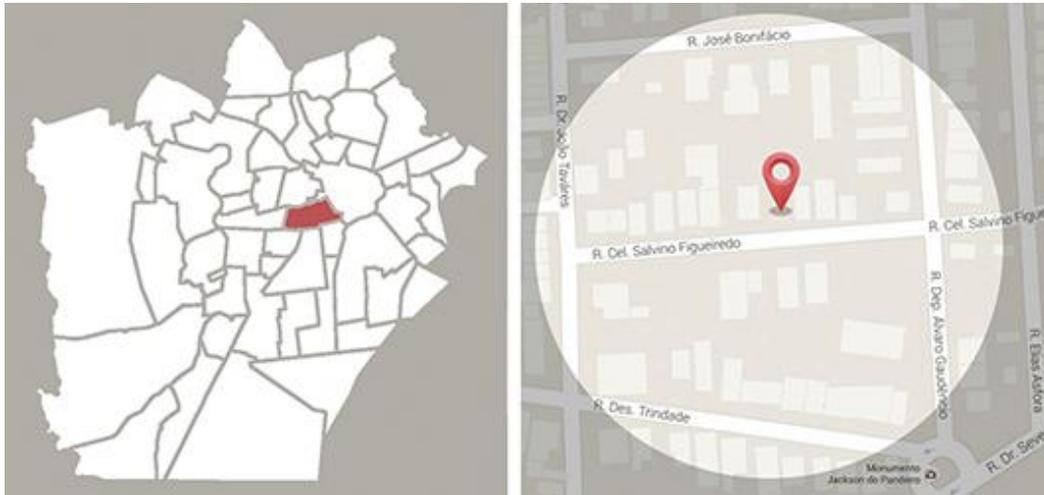


Figura 13 - Mapa dos bairros da cidade e de localização. Fonte: Elaborado por MEDEIROS (2018).

A residência encontra-se fora das áreas de tombamento propostas pelo IPHAEP e pela Prefeitura Municipal de Campina Grande, porém, não sofreu modificações em sua estrutura e superfícies. Nesta residência, analisaram-se apenas os elementos do design de superfície da fachada contida nas áreas externas, pois não foi possível acessar o interior da residência (figura 14).



Figura 14 – Fachada principal, lateral e detalhes construtivos da residência.
Fonte: Elaborado por MEDEIROS. (2018)

Na fachada da lateral direita, Geraldino inseriu vigas com revestimento em pastilha de cerâmica. Na garagem os pilotis quebram a monotonia e a rampa e escada interliga o exterior ao interior.

O edifício possui janelas contínuas em madeira e cobertura de laje inclinada, comum em outros projetos do arquiteto, que pela espessura, é uma nova versão da platibanda, recurso muito utilizado em casas desse período. As paredes externas, ora cobertas por mosaicos pétreos, ora por pastilhas cerâmicas, contrastam com a madeira e a grande porta de vidro com estrutura de alumínio na varanda.

O padrão de azulejos hidráulicos localizados também na garagem, contém vários elementos e grafismos que formam desenhos com motivos florais e rosáceas de expansão. O padrão de gradação segue a lógica de um tabuleiro de xadrez, seguindo uma trajetória alinhada em fileira inter-relacionando com o elemento ao seu lado. O movimento concêntrico que tais elementos exercem no módulo pode ser observado em seu ápice em forma de cruz (ver tabela 2).

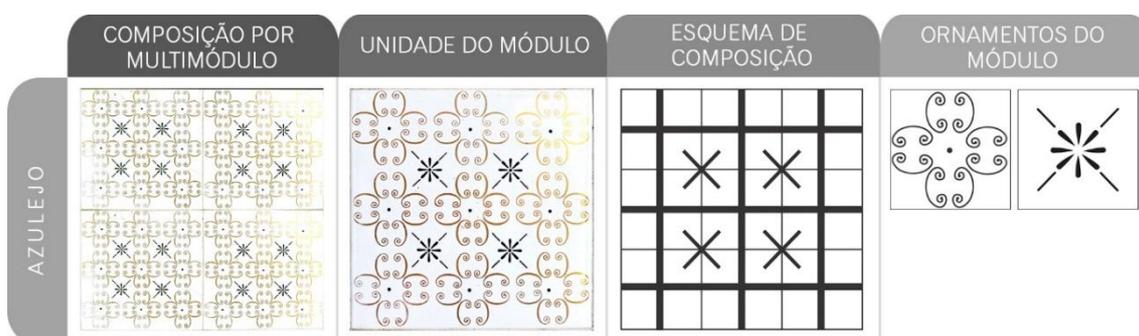


Tabela 2 - Detalhe dos revestimentos e o esquema de suas composições.
 Fonte: elaborado por MEDEIROS (2018).

Os motivos florais dos ornamentos do módulo possuem a lei da Gestalt de fechamento, onde as formas icônicas que representam as pétalas dirigem-se intencionalmente para uma ordem de gradação radial, formando uma unidade e sensação de fechamento visual. Esse efeito é causado pelo agrupamento que constitui a imagem.



Os significantes plásticos identificados no azulejo em análise têm como suporte o próprio ladrilho em tamanho 20 cm x 20 cm. Nela, há uma composição de formas, cores e texturas que são característicos desse tipo de revestimento.

Discussão e conclusão

Após observar os revestimentos das residências modernas do arquiteto Geraldino Duda através dos dois exemplares aqui tratados, pode-se perceber algumas peculiaridades:

a) A variedade de revestimentos e materiais utilizada pelo arquiteto o difere dos demais arquitetos de sua época que optavam por tons mais sóbrios e pelo brutalismo dos materiais e superfícies;

b) A plasticidade das obras se caracterizou, principalmente, pelo uso dos ladrilhos hidráulicos, que em alguns casos, substituíam o uso do azulejo como revestimento de paredes;

c) O arquiteto soube tirar proveito dos materiais eleitos para as superfícies utilizando revestimentos encontrados na própria região, como por exemplo, os ladrilhos hidráulicos aplicados em pisos e paredes;

d) A interdisciplinaridade entre conhecimentos que dialogam entre a arquitetura e o design auxiliaram na efetivação da pesquisa, observando o design de superfície sob o viés dos princípios fundamentais que regem o desenho bidimensional presente em todas as superfícies das residências analisadas;

e) Uma característica marcante em seus projetos é a utilização de variadas cores no mesmo projeto como forma de dar destaque aos planos e promovendo a movimentação visual das superfícies;

Ao analisar as duas edificações, verificou-se que, ambas apresentam características bastantes semelhantes relacionadas ao design de superfície e aspectos estruturais, formais de suas construções: localizam-se em terrenos de topografia com inclinação que possibilita o trabalho com níveis diferentes; parte das casas possui uma área suspensa sustentada por pilotis, geralmente abrigando as garagens; o uso do concreto armado muito difundido na época; o traçado em linhas geométricas, retas ou curvas, valorizado



pelos esquadrias; o uso de diferentes materiais e elementos arquitetônicos trabalhando com diversas texturas analisa exaustivamente o objeto de estudo através dos sistemas de análise, as dificuldades iniciais vão diminuindo.

Outro aspecto observado na pesquisa sobre as residências foi constatar o abandono com o acervo que compõe o patrimônio moderno na cidade. A situação atual da Residência Antonio Diniz Magalhaes é de total abandono, onde foi posta à venda há cerca de 10 anos e continua desocupada, se deteriorando com o passar dos anos.

Desta maneira, o presente trabalho não conclui nem encerra as discussões sobre o tema, mas contribui divulgando a existência desse acervo para que as pessoas tomem conhecimento do legado moderno de Campina Grande, e que continuem a investigar sobre as soluções projetuais e tectônicas, procurando maneiras de salvaguardar e difundir as contribuições modernas que possam ser empregadas na contemporaneidade.

Referências bibliográficas.

AFONSO, A. **Arquitetura e lugar: pesquisas na área de história da arquitetura e do urbanismo, em Campina Grande, durante o século XX.** Belo horizonte: IV Seminário Ibero Americano de Arquitetura e Documentação. 2015.

AFONSO, A e MENESES, C. **As residências unifamiliares de Geraldino Duda. Um estudo sobre o morar em Campina Grande nos anos 1960.** Belo horizonte: V Seminário Ibero Americano de Arquitetura e Documentação. 2017.

ANDREOLI, E.; FORTY, A. **Europa-Brasil: Viagem de Ida e Volta.** In Andreoli, Elisabetta e Forty, Adrian (Orgs.). *Arquitetura Moderna Brasileira*, 8-19. New York: Phaidon Press Limited, 2004.

BRUAND, Y. **Arquitetura Contemporânea no Brasil.** São Paulo: Perspectiva, 2012.

FAVARETTO, C. F. **Anos 50-60: "modernidade, vanguarda, participação".** Projeto História social das artes plásticas no Brasil (1920-1945). São Paulo, Idesp, 1993.

IBGE. **Histórico Campina Grande Paraíba - PB.** Disponível em: < <https://goo.gl/kAsBKc> >. Acesso em: 13 dez. 2016.

MONTANER, J. **As formas do século XX.** Barcelona: Gustavo Gili, 2002.



QUEIROZ, M. V. D. **Caminhos da arquitetura moderna em Campina Grande:** emergência, difusão e a produção dos anos 1950. In: MOREIRA, Fernando Diniz. *Arquitetura moderna no norte e nordeste do Brasil: universalidade e diversidade.* Recife: FASA, 2007.

RÜTHSCHILLING, È. A. **Design de Superfície.** Editora da UFRGS. Porto Alegre, 2008.

TINEM, N. COTRIM, M. **Urdidura da modernidade.** *Arquitetura Moderna na Paraíba I.* João Pessoa: Editora Universitária PPGAU/UFPB, 2014.

WONG, W. **Princípios de Forma e Desenho.** São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.