

Revista de Ciências Sociais Aplicadas

Edição especial
Arquitetura e Urbanismo



UNICEPLAC
CENTRO UNIVERSITÁRIO

RCSA v.3, n.1, 2022



EXPEDIENTE

RCSA – Revista de Ciências Sociais Aplicada, Edição Especial Arquitetura e Urbanismo, v. 3, n. 1, jan./jul., 2022.

Centro Universitário Aparecido dos Santos (UNICEPLAC)

Reitoria

Prof^a. Dra. Kelly Cristina Santiago Abreu Pereira

Pró-Reitor Acadêmico

Prof. Dr. Maycol Moreira Coutinho

Coordenadora de Iniciação Científica e Extensão

Prof^a. Dra. Lizia Lenza Campos

Editoras

Prof^a. Dra. Franciney Carreiro de França

Prof^a. MSc. Elisângela de Andrade Aoyama

Revisão e Normalização

Prof^a. Dra. Franciney Carreiro de França

Prof^a. MSc. Elisângela de Andrade Aoyama

Capa e projeto gráfico

Victor Gabriel Costa Plaza – Marketing Uniceplac

Suporte Técnico

Pollyanna Rocha Bolleli - DTIC Uniceplac

Revista de Ciências Sociais Aplicadas – RCSA – Edição Especial
Arquitetura e Urbanismo / Centro Universitário do Planalto Central
Aparecido dos Santos – UNICEPLAC. – v. 3, n. 1 (2022). – Gama, DF:
UNICEPLAC, 2023.

v. : il.

Semestral

ISSN 2763-8235

1. Ciências Sociais Aplicadas – Periódicos. 2. Ciências Sociais Aplicadas – Artigos Científicos. I. Título: Revista de Ciências Sociais Aplicadas – RCSA – Edição Especial Arquitetura e Urbanismo. II. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC.

CDU: 3(05)

RCSA – Edição Especial
Arquitetura e Urbanismo

EDITORIAL

O lançamento do primeiro número de 2022 da Revista de Ciências Sociais Aplicadas – RCSA (v. 3, n. 1) foi pensado como uma Edição Especial que celebra uma trajetória de crescimento do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário UNICEPLAC. Criado em 05 de agosto de 1999, este foi o primeiro curso de Arquitetura e Urbanismo em instituição privada no Distrito Federal. Hoje, com mais de duas décadas de trajetória, foram formados inúmeros profissionais capacitados e com atuações de excelência no mercado de trabalho e no mundo acadêmico.

Toda essa história de conquista foi possível graças a um arquiteto pioneiro na construção de Brasília: Gladson da Rocha Pimentel. Membro da equipe de Oscar Niemeyer no Departamento de Urbanismo e Arquitetura (DUA-Novacap) na construção de Brasília, ele foi o fundador do curso de Arquitetura e Urbanismo do UNICEPLAC, coordenando as atividades desde a criação do curso até 2007, quando se afastou por problemas de saúde. Nascido em 05 de maio de 1923, o professor Gladson estaria fazendo 100 anos. E por isso, esta Edição Especial é dedicada a ele, em uma comemoração pelo centenário de nascimento de um profissional que abriu as portas para diversas gerações.

E é em nome do professor Gladson que também é reconhecido o esforço de todos os docentes ao longo destes anos de construção e trabalho, principalmente a partir de 2020, quando a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia. Neste contexto, esta Edição Especial também inicia a retomada das publicações da RCSA após um árduo período de isolamentos, perdas e desafios, onde o processo de ensino-aprendizagem teve que ser reinventado em meio a diversas dificuldades. Desta forma, este terceiro volume da RCSA (v.3, n.1, 2022) é composto por nove artigos e estruturado em quatro sessões: AUTORES CONVIDADOS; TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO; PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO; e PROJETOS PREMIADOS.

Para abrir esta Edição Especial temática de Arquitetura e Urbanismo, na sessão **AUTORES CONVIDADOS**, destaca-se a contribuição do Prof. Dr. Ramon Fortunato Gomes e do Prof. Dr. Marcelo Carlucci, ambos vinculados ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS-CPNV), em conjunto com o Prof. Dr. Adalberto José Vilela Júnior da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design da Universidade Federal de Uberlândia (FAUeD-UFU). O artigo, intitulado *O olhar remoto sobre a cidade: experiências durante a pandemia de COVID-19*, é uma produção com material inédito que relata a experiência no ensino de desenho e representação do curso de Arquitetura

e Urbanismo no Campus de Naviraí, da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, durante o período de isolamento em função da pandemia da COVID-19. O artigo aborda o enorme desafio de transmitir por plataformas virtuais os conteúdos tradicionalmente associados às práticas de ateliês e visitas *in loco*.

Em seguida, a sessão **TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO** apresenta quatro artigos fruto dos projetos mais bem avaliados do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário UNICEPLAC no 1º semestre de 2022, período em que ainda vivíamos o distanciamento da pandemia de COVID-19. Apesar das dificuldades enfrentadas, estes projetos apresentam com qualidade as competências e habilidades construídas pelos discentes ao longo do curso e seu domínio epistemológico e metodológico do conhecimento das atividades de um arquiteto e urbanista. Além disso, o processo de TCC evidencia a aptidão do indivíduo para a realização de iniciação científica individual, assim como a capacidade de desenvolvimento de estudos comparados, análise crítica e conclusiva, reflexão criativa e raciocínio dialético.

O primeiro artigo, intitulado *Habitação de interesse social: casa modular*, é escrito pela Arq. Urb. Amanda Caroline Batista Silva e pela Profa. Ma. Mariana Roberti Bomtempo. Ele trata dos problemas inerentes às construções de moradia de baixo custo, e apresenta soluções flexíveis e economicamente acessíveis a partir da implantação de um modelo para vazios urbanos de áreas bem consolidadas. O segundo artigo, *A importância da arquitetura de um centro de apoio a pessoas em situação de rua*, é escrito pela Arq. Urb. Mirelly Moura Rodrigues e pelo Prof. Esp. Ricardo Luiz Targino. Este trabalho aborda a importância de uma arquitetura bem pensada para o acolhimento de famílias e indivíduos nas mais diversas situações de vulnerabilidade social, a fim de criar espaços que proporcionem um olhar mais empático ao ambiente construído.

O terceiro artigo, intitulado *Arquitetura da terra em contexto urbano: Manual da Casa de Terra*, é escrito pela Arq. Urb. Regina Rocha de Sousa e pela Profa. Ma. Luciana Jobim Navarro. Ele trata da arquitetura vernacular como fonte de conhecimento para a produção contemporânea de projetos, a partir de técnicas de construção com terra. Por fim, o quarto artigo desta sessão, *Centro de reabilitação físico-motora para traumas*, é escrito pela Arq. Urb. Kayra Gleysa Mariano Gonçalves e pela Profa. Ma. Joyce de Araujo Mendonça. Ele aborda a criação de um centro de reabilitação físico-motora como espaço de reabilitação e capacitação dos pacientes que sofreram algum procedimento cirúrgico devido a traumas ortopédicos.

Na continuidade, a sessão **ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO** é composta por três textos que exemplificam esta tríade do Ensino Superior, pilares importantes na construção do conhecimento acadêmico, fazendo parte do currículo de todos os cursos de graduação. Isso porque a formação profissional no Brasil é pensada como um processo múltiplo e

interdisciplinar, a partir de princípios e parâmetros da qualificação do estudante, a fim de que este indivíduo esteja apto a exercer sua atividade profissional da melhor forma possível.

O artigo *Inserção curricular da extensão em arquitetura e urbanismo: registro de práticas em educação e preservação do patrimônio*, escrito pelo Prof. Me. Iuri Cesário Araújo, aborda uma experiência de ensino a partir das novas determinações do Ministério da Educação, que por meio da Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Desta forma, são apresentadas as atividades da unidade curricular em função da realização e difusão de práticas e estudo da preservação do patrimônio cultural, com ênfase no legado material, imaterial e natural em escala local e regional.

Já o artigo *Cidade, patrimônio e memória: uma versão não contada do Distrito Federal*, foi escrito pela Profa. Dra. Diana Corrêa da Silva Bogado, Prof. Dr. Daniel Velasco Leão, pela museóloga Lia Fernandes Peixinho e pelas discentes do curso de Arquitetura e Urbanismo do UNICEPLAC Jordana Alves Holnik Nascimento e Thatiany Sterphane Fernandes Barros. O trabalho aborda um projeto de extensão que tem por objetivo realizar um resgate histórico das Regiões Administrativas do Distrito Federal, a partir da comunicação de histórias locais de moradores. Dentro deste processo, proporcionou-se reflexão crítica e interdisciplinar aos estudantes envolvidos, além da abordagem de práticas socioespaciais nas periferias urbanas do Distrito Federal em uma exitosa parceria entre o UNICEPLAC e o Instituto Federal de Brasília (IFB).

E como fechamento desta sessão, o artigo *Gladson da Rocha Pimentel: o problema, a utopia e a prática arquitetônica*, escrito pela Profa. Dra. Franciney Carreiro França, Arq. Urb. Júlia Pereira Araújo, Arq. Urb. Thaís Rosa Vieira e Arq. Urb. Regina Rocha, é o resultado de um projeto de iniciação científica que abordou a história do fundador do curso de Arquitetura e Urbanismo do UNICEPLAC, que este ano completaria 100 anos de nascimento. Esta pesquisa objetivou realizar um resgate histórico da produção do arquiteto e professor Gladson da Rocha Pimentel, a partir da temática da habitação social no Distrito Federal.

Por fim, a Revista de Ciências Sociais Aplicadas do UNICEPLAC introduz a sessão **PROJETOS PREMIADOS**, um novo espaço para divulgação de trabalhos de ensino, pesquisa e/ou extensão que receberam reconhecimento em contextos profissionais ou acadêmicos. Assim, em função da temática desta publicação, apresenta-se o artigo *Escola Ritmos: projeto vencedor do 2º Prêmio TCC CAU/DF na categoria projeto de arquitetura*, escrito pela Arq. Urb. Laís Lane e pela Profa. Ma. Nicole Ferrer. Este material é fruto de um Trabalho de Conclusão de Curso com a proposta projetual de um edifício escolar voltado para o ensino da música e da dança. O projeto recebeu o reconhecimento do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Distrito Federal (CAU/DF), ratificando a excelência do ensino no Centro Universitário UNICEPLAC.

Na certeza do desenvolvimento de um material rico de informações para esta Edição Especial temática de Arquitetura e Urbanismo, registra-se aqui o reconhecimento e agradecimento ao trabalho da Profa. Dra. Franciney Carreiro França e da Profa. Ma. Elisângela de Andrade Aoyama, editoras do presente periódico, que trabalharam incansavelmente no processo de edição, revisão e normalização desta Edição Especial. Além disso, agradecemos a confiança das autoras e autores colaboradores, congratulando a todas e todos pela qualidade dos artigos desenvolvidos. Por fim, esperamos que a leitura deste periódico inspire novas práticas pedagógicas exitosas no processo de ensino-aprendizagem do contexto do Ensino Superior.

Brasília-DF, abril de 2023.

Profa. Ma. Nicole Carneiro Ferrer Santos
Coordenadora do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo do
Centro Universitário UNICEPLAC

SUMÁRIO

AUTORES CONVIDADOS

UM OLHAR REMOTO SOBRE A CIDADE: EXPERIÊNCIAS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19.....08

Ramon Fortunato Gomes, Marcelo Carlucci, Adalberto José Jr. Vilela

TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: CASA MODULAR22

Amanda Caroline Batista Silva, Mariana Roberti Bomtempo

A IMPORTÂNCIA DA ARQUITETURA DE UM CENTRO DE APOIO A PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA42

Mirelly Moura Rodrigues, Ricardo Luiz Targino

ARQUITETURA DA TERRA EM CONTEXTO URBANO: MANUAL DA CASA DA TERRA 62

Regina Rocha de Sousa, Luciana Jobim Navarro

CENTRO DE REABILITAÇÃO FÍSICO-MOTORA PARA TRAUMAS81

Kayra Gleysa Mariano Gonçalves, Joyce de Araujo Mendonça

ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

INSERÇÃO CURRICULAR DA EXTENSÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO: REGISTRO DE PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO E PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO97

Iuri Cesário Araújo

CIDADE, PATRIMÔNIO E MEMÓRIA: UMA VERSÃO NÃO CONTADA DO DISTRITO FEDERAL111

Diana Corrêa da Silva Bogado, Daniel Velasco Leão, Lia Fernandes Peixinho, Jordana Alves Holnik Nascimento, Thatiany Sterphane Fernandes Barros

GLADSON DA ROCHA PIMENTEL: O PROBLEMA, A UTOPIA E A PRÁTICA ARQUITETÔNICA126

Franciney Carreiro de França, Júlia Pereira Araújo, Thaís Rosa Vieira, Regina Rocha de Sousa

PROJETO PREMIADO

ESCOLA RITMOS: PROJETO VENCEDOR DO 2º PRÊMIO TCC CAU/DF NA CATEGORIA PROJETO DE ARQUITETURA143

Láís Lane Dias, Nicole Ferrer

UM OLHAR REMOTO SOBRE A CIDADE: EXPERIÊNCIAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

A REMOTE VIEW OF THE CITY: EXPERIENCES DURING THE COVID-19 PANDEMIC

GOMES, Ramon Fortunato (1)

CARLUCCI, Marcelo (2)

VILELA JR, Adalberto José (3)

(1) UFMS-CPNV, Doutor em arquitetura e urbanismo

e-mail:ramon.fortunato@ufms.br

(2) UFMS-CPNV, Doutor em arquitetura e urbanismo

e-mail:marcelo.carlucci@ufms.br

(3) FAUeD-UFU, Doutor em arquitetura e urbanismo

e-mail: adalberto.vilela@ufu.br

RESUMO

O trabalho relata a experiência no ensino de desenho e representação em arquitetura e urbanismo, a partir da disciplina Perspectivas (1703.000.295-7), ofertada no curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, campus de Naviraí (MS), durante o período de isolamento em função da pandemia da COVID-19. Teve como ponto de partida o registro do espaço urbano por meio da observação. Um dos desafios enfrentados foi compatibilizar o conteúdo lecionado - tradicionalmente associado às práticas de ateliês, visitas in loco e orientações presenciais - às plataformas virtuais. Optou-se então por conduzir a disciplina por meio de encontros virtuais, utilizando-se como ferramentas a plataforma de reuniões online *Google Meet*, o e-mail institucional, além de mensageiros como o *WhatsApp (Meta)*. Assim, após a conclusão do semestre, verificou-se que a turma não apenas acolheu a proposta de adaptação realizada, mas também se engajou em debates e discussões online acerca das técnicas de desenho e representação em arquitetura e urbanismo. Os resultados se mostraram satisfatórios e a experiência poderá servir de apoio a novas incursões que requeiram a interface da prática do desenho entre telas.

Palavras-chave: Desenho de observação; COVID-19; práticas de ensino.

ABSTRACT

The work reports the experience in the teaching of design and representation in architecture and urbanism, from the discipline Perspectivas (cód. 1703.000.295-7), offered in the course of Architecture and Urbanism of the Federal University of Mato Grosso do Sul, campus of Naviraí (MS), during the period of isolation due to the pandemic of COVID-19. Its starting point was the record of urban space through observation. One of the challenges faced was to make the content taught - traditionally associated with workshop practices, on-site visits and face-to-face orientations - to virtual platforms. It was then decided to conduct the discipline through virtual meetings, using as tools the online meeting platform Google Meet, institutional email, as well as messengers such as WhatsApp (Meta). Thus, after the conclusion of the semester, it was found that the class not only welcomed the adaptation proposal, but also engaged in online debates and discussions about the techniques of design and representation

in architecture and urbanism. The results were satisfactory and the experience can support new incursions that require the interface of the practice of drawing between screens.

Keywords: *Observation drawing; COVID-19; teaching practices.*

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho busca apresentar a experiência e os desafios vividos por docentes do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul lotados no campus de Naviraí (MS), especificamente na disciplina de Perspectivas, ofertada em 2020 para uma turma do segundo semestre. Há tempos as universidades públicas do país lidam com desafios que extrapolam questões associadas à estrutura física das instituições, a exemplo de demandas por espaços apropriados de trabalho, recursos para pesquisa, falta de corpo docente e técnico, sobrecarga de trabalho entre outros, mas nunca tinham vivido a problemática do distanciamento social, causado pela pandemia da COVID-19, que desencadeou novas perspectivas e visões acerca do ensino.

Os sistemas educacionais em todo o mundo precisaram se adequar à nova realidade. Ao se depararem com os novos desafios, ficou evidente que os métodos de ensino caminhariam para uma versão remota de aprendizagem, muito ao estilo dos cursos de Ensino à Distância (EAD), já bastante difundidos no país. Na área de Arquitetura e Urbanismo não foi diferente. Embora a metodologia EAD não seja reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) como forma de graduação para arquitetos e urbanistas, o EAD mantém pouca aceitação entre docentes e discentes da área.

O distanciamento social, para aqueles que tiveram condições de cumpri-lo, condicionou as pessoas a novos hábitos e a um enfrentamento diário de atividades outrora consideradas simples, como o ato de sair pela cidade e conviver com pessoas próximas. O momento trouxe insegurança e impactos consideráveis à saúde pública, à política, à economia, ao modo de vida urbano e privado. Ao pesquisar o termo “estatística coronavírus” no motor de busca *Google*, observa-se nos dados gráficos que no início de agosto de 2020, momento em que era iniciada a disciplina de Perspectivas, o estado de Mato Grosso do Sul registrava 671 novos casos de infecção por coronavírus e 14 mortes em médias semanais.

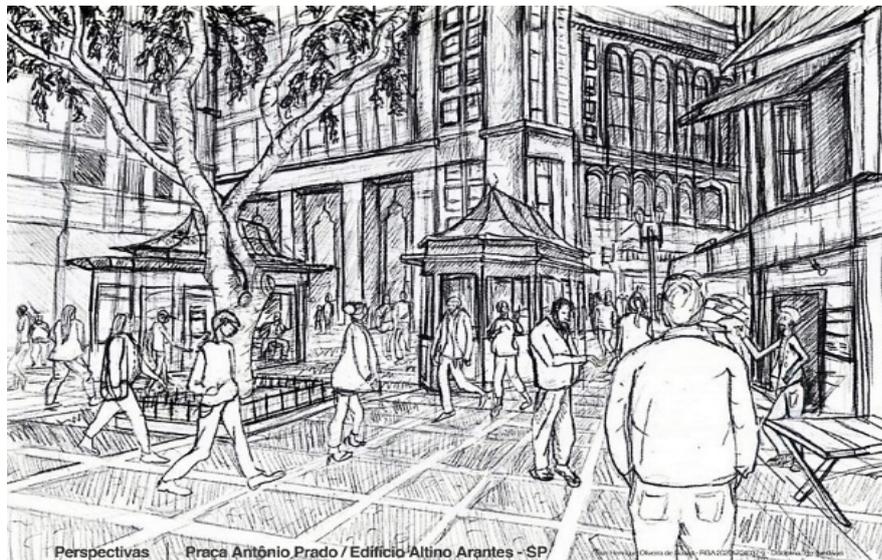
É neste contexto que se propôs uma adequação da disciplina para o formato *on-line*¹ oferecida a um grupo de estudantes do segundo período do curso de Arquitetura e Urbanismo.

¹ A disciplina eletiva “Perspectivas (cód. 1703.000.295-7)” foi conduzida pelos professores Ramon Fortunato Gomes, Marcelo Carlucci e Adalberto José Vilella Jr. com alunos do segundo semestre do curso de Arquitetura e Urbanismo do campus de Naviraí (MS) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) durante os meses de agosto a dezembro de 2020.

Originalmente, a ementa da disciplina previa em sua base metodológica o desenvolvimento de encontros ao ar livre (pelas ruas da cidade) e em ateliês de desenho (interno), ambos ambientes presenciais de contato e discussão. Este formato precisou ser adiado quando a pandemia foi oficialmente decretada em março de 2020, momento em que as autoridades sanitárias expuseram os riscos da doença à comunidade acadêmica, recomendando o afastamento social imediato.

Assim, foi proposto um novo formato para a disciplina, com efeitos práticos para o ensino das técnicas de perspectiva aos alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFMS em Naviraí. Pensava-se na utilização do *Google Street View* como ferramenta pedagógica de imersão urbana (Figura 1). Porém, o receio causado pela novidade do formato on-line proposto, contrapondo ao modelo tradicional de ensinar desenho e representações a partir das experiências urbanas e do contato com seu cotidiano, trouxeram algumas angústias e questões que ao longo do processo foram se dissipando. "Porém, em vista da realidade presente, acreditava-se que seria uma oportunidade para testarmos formas alternativas de interação com a cidade, a despeito das limitações impostas" (PEREIRA, 2021, p. 4).

Figura 1 – Registro do andar pelas ruas no *Google Street View*.



Fonte: Arquivos da disciplina Perspectivas. Autor: Ivan Henrique Oliveira de Souza (2020).

A presença física, algo inerente a essa experiência, era inviável no contexto de isolamento total ao qual estávamos submetidos naquele momento. Poderia a presença física no espaço urbano, com seus cheiros, sons, luzes e contatos, ser substituída pela intermediação de ferramentas digitais? Como seria empreender uma disciplina de cunho notadamente prático de forma remota? Estaria sendo ofertada uma disciplina EAD, contestando as exigências do MEC, do CAU e de nosso próprio corpo docente e discente? As

respostas a essas indagações permearam todo o desenvolvimento da disciplina ao longo do semestre.

Era necessário desenvolver novas habilidades tecnológicas e dominar ferramentas como o Google Classroom, Moodle, Google Meet, Zoom, Google Books, Scielo ou Google Scholar – pois, assim como as salas de aula, as bibliotecas também estavam fechadas. Também era preciso adaptar os métodos de ensino, sem contradizer o que era estabelecido e construir um novo modelo de trabalho, mediado com o que já se praticava. A opção a isso seria cair na armadilha de expor conteúdos para alunos com câmeras desligadas e aulas assíncronas sem nenhum tipo de controle do desenvolvimento pedagógico (BITENCOURT, 2022, p. 88).

Através das ferramentas digitais abriu-se a possibilidade de ampliar o olhar e a “presença” para lugares no mundo onde dificilmente os alunos teriam a possibilidade de estar ou ir (Figura 2), como por exemplo Roma, Paris, Bogotá, Nova Iorque ou Tóquio. Andar por suas ruas, vislumbrar suas paisagens, conhecer o cotidiano de moradores e suas diversidades que estavam ali, visíveis, presentes virtualmente e disponíveis na tela para os alunos, bastando exercitar a abstração e a sensibilidade para sentir o cotidiano local pesquisado e registrar a cena analisada em croquis, *sketches*.

Figura 2 – Mapa de localização esquemático (A), vista frontal (B) e perspectiva (C) do edifício Hirosaki Castle localizado no Japão.



Fonte: Arquivos da disciplina Perspectivas. Autora Fabielle Carvalho Alva (2020).

A atividade do registro urbano em seu cotidiano na forma de desenho livre tem sido mundialmente praticada por grupos de *Urban Sketch*² e tem se mostrado uma ferramenta importante para alunos de Arquitetura e Urbanismo na construção de um olhar mais preciso

² O grupo *Urban Sketch (USK)* foi criado em 2007 pelo ilustrador e jornalista espanhol Gabriel Campanario e atualmente é um grupo de dimensões internacionais. No Brasil o *USK* nasceu a partir da iniciativa do arquiteto Eduardo Bajzek e dos artistas plásticos João Pinheiro e Juliana Russo. Hoje o *USK* Brasil está distribuído em diferentes cidades e regiões brasileiras. Anualmente, promovem encontros regionais, nacionais e internacionais estimulando a prática, o encontro e compartilhando experiências urbanas, que podem ser consultados nas páginas de *Instagram.com* e *facebook.com* do grupo *USK*.

sobre a cidade, acentuando sentidos e estimulando uma forma de representar ideias em papel, por meio do traço e dos croquis (PERRONE, 2018). Assim, “(...) eles têm no desenho de locação a possibilidade de descobrir as cidades e o mundo onde vivem, trazendo à tona o que está imperceptível ou é corriqueiro” (VALGAS, 2016, p. 352). Para Silva (2019, p. 26): “o desenho revela o que já não está mais presente. Possibilita reconstruir a história do lugar para compreender o presente. Retoma momentos vividos por outros”.

2 OBJETIVOS

A proposta na disciplina de Perspectivas teve como objetivo principal promover a prática de desenho de observação e de criação, tendo o desenho livre como meio de registro. Além disso, desenvolver habilidades e percepções a respeito do espaço urbano e sua relação com a arquitetura e o urbanismo através do desenho de observação (*urban sketching*), proposições de mapas de localização e situação. Para Silva (2019), o desenho é um instrumento de síntese e através dele o autor expõe seu olhar, sendo este ato, o momento de racionalizar a parte e sugerir o todo enfatizando o que se quer mostrar, questionar e argumentar.

Outros objetivos específicos permearam as atividades propostas como: reconhecer e desenvolver técnicas e formas de representação através do desenho de observação; desenvolver habilidades de expressão plástica; desenvolver um olhar mais preciso e atento acerca do espaço urbano, suas complexidades, sutilezas e sua estrutura visual e espacial. Para além dos objetivos propostos, propunha-se o estudo dos meios de composição, escalas e o uso de materiais como meio de estimular a criatividade nas formas de representação em desenhos de observação.

3 METODOLOGIA APLICADA

A disciplina se desenvolveu a partir de trabalhos de desenho de observação de espaços urbanos, realizados à distância, através da plataforma *Google Street View*, recurso utilizado em função do distanciamento social estabelecido em decorrência da pandemia. Ao iniciar a disciplina, foi proposto que os acadêmicos realizassem uma “deriva virtual” no *Google Street View* em cidades do mundo, de escolha livre, a fim de descobrir novos lugares e construir uma visão de espaços urbanos para além da vivência cotidiana.

A “deriva” pelos caminhos do *Google Street View* propunha a identificação de locais estratégicos, onde o acadêmico possa virtualmente circular, observar e eleger o melhor ângulo de visão da paisagem urbana para seu registro de observação. Na paisagem urbana observa-se um conjunto de elementos que constituem a cidade, o lugar. O ato propicia uma análise

mais atenta dos traços predominantes da cena urbana através dos quais é possível alcançar a síntese da imagem, por meio de croquis, desprendida de pequenos detalhes. Assim, é possível, sobretudo, registrar memórias, momentos e lugares: “o desenho busca a síntese por meio do entendimento das partes” (SILVA, 2019, p. 28).

Figura 3 – Mapas esquemáticos de Praga Tcheca (A) e Praga, região central (B), Museu Nacional de Praga (C).



Fonte: Arquivos da disciplina Perspectivas. Autora: Kevelin Mayara Oliveira Silva (2020).

Para a realização dos desenhos, (Figura 3), os acadêmicos puderam escolher apenas uma das seguintes metrópoles propostas como exemplo: Paris (França), Praga (República Tcheca), Rio de Janeiro (Brasil), Buenos Aires (Argentina), Recife (Brasil), São Paulo (Brasil), Berlim (Alemanha), Roma (Itália), Medellín (Colômbia), Barcelona (Espanha) ou outra de sua afinidade. O critério da escolha das cidades deveria atender ao fenômeno metropolitano, cujas características são a complexidade urbana, a diversidade de paisagens e a amplitude de suas significações culturais.

Após a escolha da cidade metropolitana, os desenhos de observação foram conduzidos e orientados pelos professores em quatro grupos temáticos, que balizaram as entregas e as discussões nos encontros feitos através do *Google Meet*. Foi sugerido que a representação dos desenhos de observação fosse mostrada em mapas de localização e de situação para o melhor entendimento do contexto urbano em que estavam inseridos. Todos os mapas deveriam ser feitos a mão livre com escala gráfica a partir das informações fornecidas pelo *Google Street View*, conforme apresentado na Figura 3. Em relação aos edifícios de uso institucional, foi sugerido a inclusão de croquis sobre os desenhos técnicos relativos ao edifício.

Os grupos temáticos foram divididos em: i) edifícios de uso institucional (templos, escolas, edifícios da administração pública ou centros administrativos, mercados públicos, teatros ou casas de espetáculo, museus); ii) praças, parques urbanos e mobiliário urbano; iii) monumentos (marcos referenciais da paisagem urbana, não necessariamente históricos ou comemorativos); iv) cenas urbanas (paisagens que retratam as especificidades do cotidiano da cidade e de seus usuários, tais como feiras, áreas residenciais e sua relação com a rua, áreas de lazer espontâneo, apropriações específicas do espaço urbano pelos usuários, mobiliário urbano, etc.).

Cada grupo temático resultou em uma entrega avaliativa conforme o cronograma de aulas. As entregas eram feitas por postagem de um portfólio chamado de *sketch book digital*, elaborado pelo acadêmico em um único arquivo formato portátil de documento (PDF) no ambiente virtual (*Moodle*). O *sketch book digital* era composto pelos desenhos de observação e junto aos desenhos, os alunos deveriam realizar breves pesquisas sobre o local representado. Pesquisas que se referem à história, à relevância cultural, social ou econômica, às peculiaridades sobre hábitos e costumes relacionados ao local ou quaisquer outros dados que possibilitassem um conhecimento mais efetivo da cena retratada. Cada desenho deveria ser acompanhado de croquis do mapa de localização (escala urbana) do mapa de situação (escala de quadra) a respeito do local retratado, ambos feitos a mão.

Foram realizados sete encontros remotos (*lives*) através da plataforma *Google Meet*, onde foi apresentada a disciplina, realizadas aulas sobre técnicas de desenho de observação (DOYLE, 2018), disponibilização de chats síncronos para dirimir dúvidas e alimentar debates e reflexões. Talvez uma das ações mais significativas de todo o trabalho foi a proposição de momentos de análise coletiva dos produtos entregues pelos alunos (*sketch book digital*) e do processo de elaboração dos desenhos de observação. Com relação aos resultados obtidos, a participação dos alunos na discussão e o engajamento da turma nos debates foram bastante satisfatórios.

4 RESULTADOS

Mediante visitas virtuais em primeiro plano e ao nível do observador – garantida pela ferramenta *Google Street View* – abria-se uma nova possibilidade de ir às ruas, observar a paisagem urbana, sem, de fato, sair de casa. Por meio da observação, constituíram resultados que foram as bases da discussão, da exposição e do aprendizado coletivo. Como nos ateliês dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, onde é recorrente a montagem de exposições com os trabalhos dos alunos ao término de cada semestre letivo, com o objetivo de ampliar o

debate a respeito dos resultados alcançados, identificando avanços, derivações, limites e expansões em relação às atividades propostas.

A exposição em si se torna irrelevante sem este importante momento de reflexão coletiva. Ela serve tanto para o aluno contextualizar sua produção pessoal diante do grupo (e com isso minimizar a inibição de se expressar diante do outro) quanto para refletir sobre as possibilidades infinitas de pensar soluções para uma ação proposta. Olhar o trabalho do outro é, sobretudo, incorporar conhecimentos e universos para além da própria individualidade, reconhecer a importância do trabalho colaborativo e entender que o mito do “artista isolado na torre de cristal” está distante do que se espera dos arquitetos na contemporaneidade.

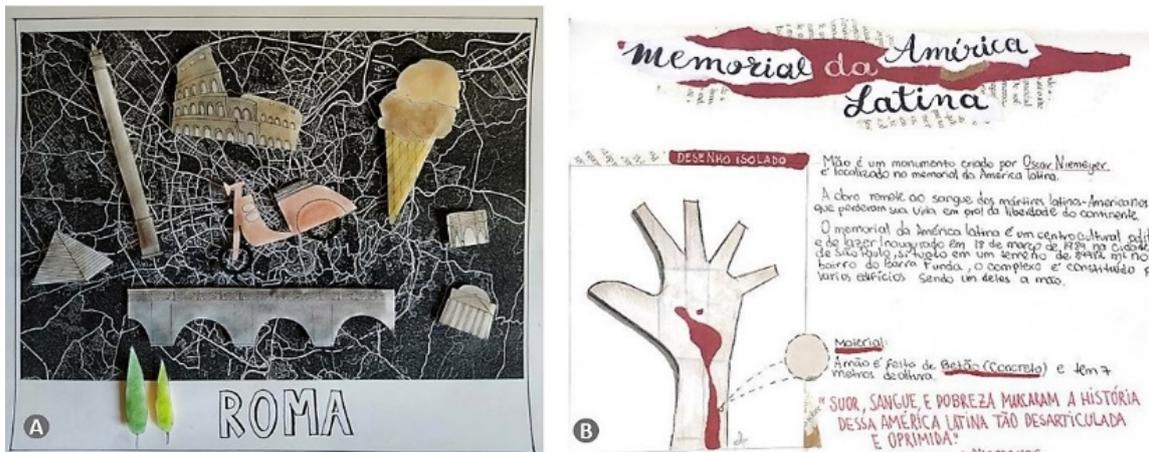
Nas circunstâncias de isolamento encontrada, a exposição se mostrou inviável, nascendo daí a ideia do compartilhamento dos trabalhos entregues remotamente pelos alunos em reunião digital. Os professores selecionavam alguns trabalhos, apresentavam diante de todos e pediam ao autor que comentasse sobre o processo de elaboração encontrado, com as dificuldades e as descobertas empreendidas, tecendo algumas considerações a respeito do produto. Em seguida, abriam-se debates para que os alunos pudessem manifestar suas impressões sobre o trabalho posto para análise, tal como uma abertura de exposição presencial, quando há sessões de debates.

Sobre o conjunto de desenhos elaborados pelos alunos da disciplina, alguns resultados se destacaram. Para além da representação pura das paisagens recolhidas no Street View, a pesquisa livre em outras bases digitais sobre os lugares retratados permitiu aos alunos uma verdadeira imersão em outras dimensões do espaço urbano: os costumes, as tradições, os símbolos e os ícones que marcam as cidades em todo o mundo. O que representa Roma, além das imagens de rua? Na Figura 4 (A), a aluna busca identificar e representar essa dimensão simbólica da cidade. Imaginar. Para Ching (2012), a mente cria imagens que tentamos desenhar, porém a representação vai além da habilidade manual e passa pela construção de imagens visuais que estimulam a imaginação e alimentam nosso desejo de desenhar.

Sabíamos que em casos como esse corre-se o risco de abordar a cidade a partir de estereótipos cunhados pelo turismo e sua lógica mercantilista (a cidade que se vende como produto). Essa foi uma das discussões abertas durante os debates. Mas uma outra Roma, encoberta sob a superfície dos seus símbolos imediatos, só poderia ser identificada numa abordagem mais específica e demorada, saindo dos objetivos da disciplina e adentrando em área dos fenômenos urbanos (Figura 4). A ideia da imagem da cidade como um constructo cultural e ideológico intermediados pela lógica do capital talvez fosse um debate ainda muito

complexo para alunos de primeiro ano de um curso de graduação, sobretudo em momentos críticos de isolamento, incertezas e medos em que estávamos imersos.

Figura 4 – Montagem a partir dos símbolos da cidade de Roma (A), Registros do Memorial da América Latina (B) São Paulo (SP).



Fonte: Arquivos da disciplina Perspectivas. Autoras: Daniela Thiesen Pientka (A) e Mariane Gino Pereira (B) (2020).

Outro resultado que potencialmente foi alcançado é o desenvolvimento da percepção por parte dos alunos sobre aspectos históricos e políticos da cidade, no sentido de expurgar a ideia de que o desenho é ideologicamente neutro.

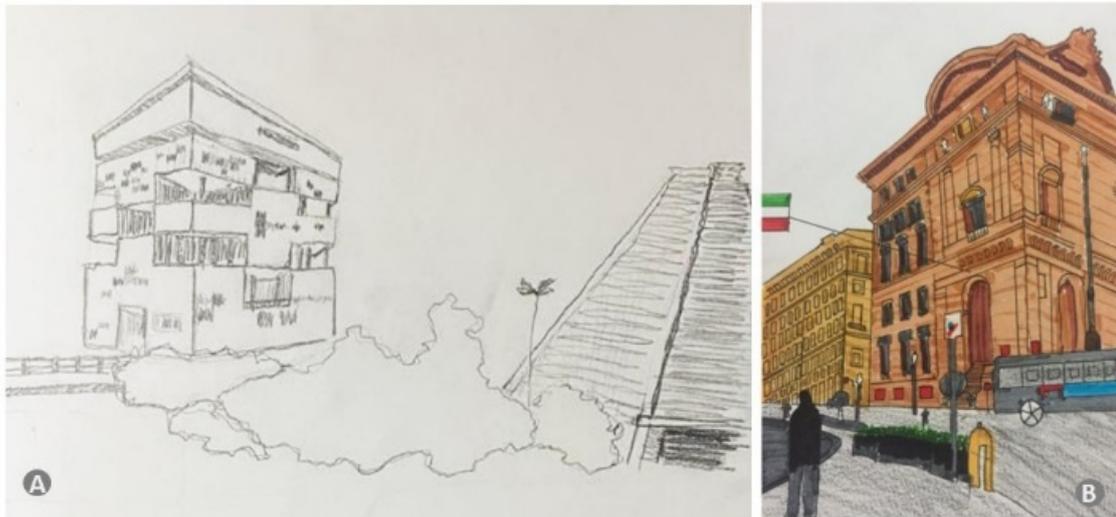
Além de aperfeiçoar as técnicas de desenho livre, [as práticas de urban sketch] ressaltam o olhar crítico, atento à paisagem urbana. Reforça a prática da observação nos movimentos, nas dinâmicas sociais, nos contrastes que a cidade escancara, nas desigualdades, na segmentação urbana e na paisagem que se mostra estática quando se tem um olhar distraído (CÓZARO, 2022, p. 5).

A imagem como manifesto faz parte da própria forma urbana: a forma se estabelece como linguagem dos moradores comunicando seus valores e anseios, traduzindo suas vivências e trazendo à tona angústias e dubiedades. A utilização de texto e esquemas infográficos pelos alunos em seus trabalhos, foi estimulada ao longo da disciplina no sentido de contextualizar a forma representada frente à dimensão política aqui tratada (Figura 4). A paisagem estática e inerte adquire vida e sentido a partir do esforço de entendimento e de estruturação de um olhar investigativo e curioso: por que essa forma e não outra? Por que neste lugar e não em outro?

Dentro dos limites impostos pelos objetivos da disciplina, o foco do trabalho deveria ser o desenvolvimento da expressão plástica pelos alunos, sobretudo o desenho livre. Subsidiariamente, o interesse pela paisagem urbana aparece como um corolário dessa prática: “Há o desenvolvimento da técnica do desenho livre, da experiência urbana, da afinidade pela cidade [...]” (CÓZARO, 2022, p. 3). O registro do detalhe (Figura 5) importa mais como ferramenta de conhecimento e lapidação do olhar do que como técnica, ou virtuosismo

artístico do autor. O desenho, o debruçar-se sobre a forma, permite estabelecer a relação profunda entre o objeto arquitetônico e sua participação na definição da paisagem urbana. Desenhar a cidade é desenhar o edifício.

Figura 5 – Desenho de observação sobre a cidade do Rio de Janeiro (A) e Buenos Aires (B).



Fonte: Arquivos da disciplina Perspectivas. Autores: (A) Gabriel Silva de Azevedo e (B) Edilaine do Santos de Souza (2020).

Outro resultado importante foi a pesquisa empreendida por alguns alunos a respeito das possibilidades do uso de diferentes linguagens gráficas e técnicas de desenho de representação. Durante as reuniões de debate sobre os trabalhos, foi proposto aos alunos que experimentassem formas de expressão além do modo realista, se assim é possível dizer.

Foi sugerido uma forma de olhar o espaço urbano também através de cenas urbanas, modos de vida, atividades e ações emblemáticas que as imagens do *Street View* pudessem mostrar (Figura 6). Instantâneos, ricos e visualmente potentes sobre a cidade estavam presentes na ferramenta digital: essa foi uma descoberta importante feita pelos alunos.

Figura 6 – Leitura sobre a cidade de São Paulo.



Fonte: Arquivos da disciplina Perspectivas. Autor Ivan Henrique Oliveira de Souza (2020).

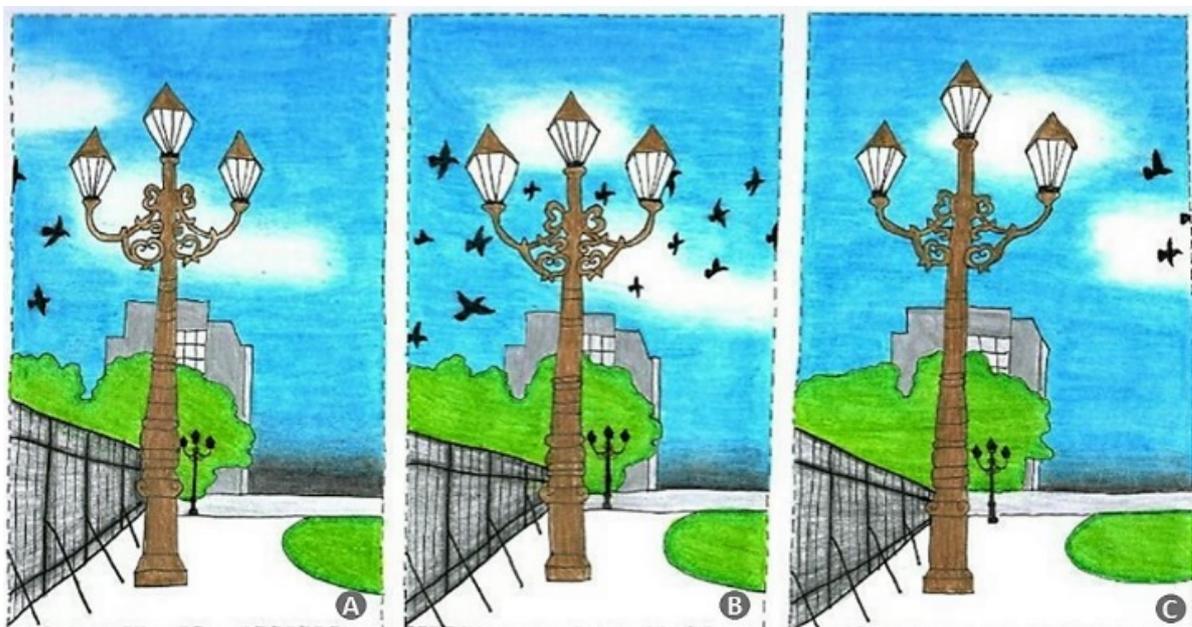
Assim, acredita-se que a experiência trouxe aos alunos a possibilidade, ainda que tímida pois mediada pelo digital remoto, de entender o espaço como algo dinâmico e intimamente ligado ao movimento, ao “mover-se por entre”, ao “passar por”, reforçando conceitos ligados à escala relativa do corpo em relação à cidade, como defende Bruno Zevi (1992):

Todos aqueles que, ainda que fugazmente, refletiram sobre este tema, sabem que o caráter essencial da arquitetura – o que a distingue das outras atividades artísticas – está no fato de agir com um vocabulário tridimensional que inclui o homem. A pintura atua sobre duas dimensões, a despeito de poder sugerir três ou quatro delas. A escultura atua sobre três dimensões, mas o homem fica de fora, desligado, olhando do exterior as três dimensões. Por sua vez, a arquitetura é como uma grande escultura escavada, em cujo interior o homem penetra e caminha (ZEVI, 1992, p. 34).

O desenho de observação se mostrou como uma ferramenta poderosa no desenvolvimento dessa percepção e do entendimento da escala da paisagem urbana. Para tanto foi apresentada aos alunos a possibilidade de representar desenhos que indicassem uma visão seriada da paisagem, exatamente no intuito de provocar essa noção do movimento como algo inerente ao espaço urbano, também um desafio importante em se tratando de um trabalho com a utilização de recursos digitais remotos nas circunstâncias descritas.

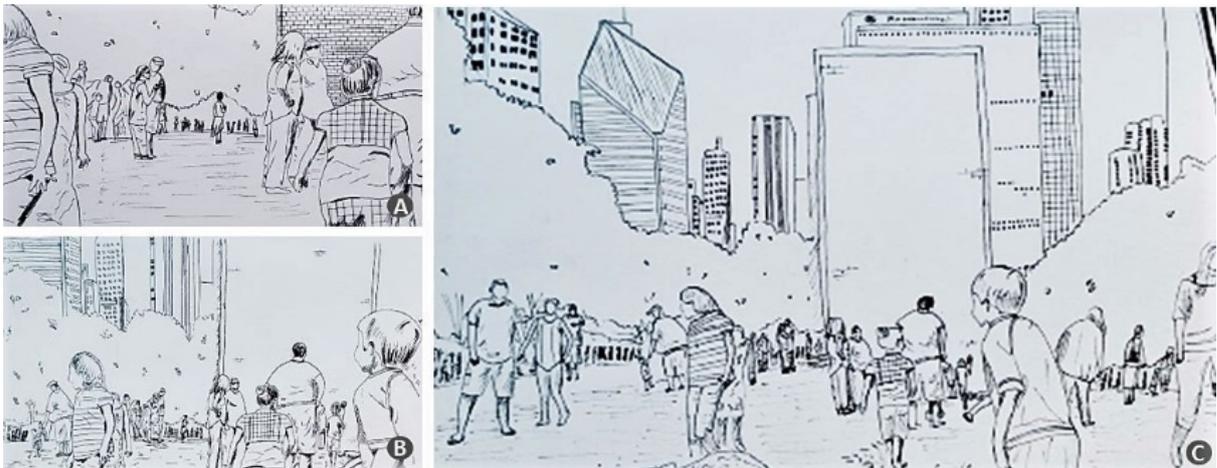
Para Ching (2017) a visão seriada pode ser usada não somente para transmitir a experiência de estar em um lugar, mas também para demonstrar a experiência do movimento, a representação do lugar em uma sequência de espaços. Porém, os resultados trouxeram surpresas no sentido de extrapolar as representações de visão seriada convencionais dando lugar também ao poético e subjetivo (Figuras 7 e 8).

Figura 7 – Desenho sequencial da paisagem (A, B, C).



Fonte: Arquivos da disciplina Perspectivas. Autora Tayla Caroline Rodrigues Pinto (2020).

Figura 8 – Desenho sequencial da paisagem (A, B, C).



Fonte: Arquivos da disciplina Perspectivas. Autora Bruna Laís Cózaro (2020).

Por fim, o novo formato resultou em novas possibilidades de olhar as paisagens urbanas e vislumbrar alternativas de viver, conhecer e registrar a cidade. Alternativas expressas em resultados que dialogam com o que Bajzek (2019) revela sobre o ato de desenhar a cidade. Para Bajzek (2019) desenhar a cidade vai além do registro de uma cena. Desenhar a cidade é tornar-se parte dela, é envolver-se com suas dimensões materiais e imateriais, é reconhecer suas realidades e dialogar, é despertar para o seu cotidiano, é se permitir parar no tempo, descobrir memórias, detalhes do cotidiano urbano, e abrir os olhos para a totalidade urbana.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dos produtos apresentados no *sketch book digital* entregue pelos alunos foi possível balizar a absorção do conhecimento e do conteúdo proposto. Apesar da questão posta, de uma possível adaptação na maneira de conduzir uma disciplina de cunho notadamente prático de forma remota, nota-se que a troca de conhecimento, as discussões e os debates foram possíveis virtualmente. Porém, observou-se que o modelo de ensino virtual trazia um certo desconforto aos alunos, e que com o tempo se tornava cansativo ou angustiante aos acadêmicos. Tornava-se aborrecedor estar do outro lado, na janela do computador ou do celular, dentro de casa, adentrando o espaço íntimo. Um sentimento recíproco entre docentes e discentes misturados à incerteza que aquela circunstância carregava. Apesar das limitações e das inseguranças atribuídas ao momento foi possível compreender que os obstáculos foram superados e os objetivos alcançados.

Cabe destacar que os registros visuais se tornam mais íntegros enquanto processo quando é proposto ao acadêmico abdicar de cenas e paisagens engessadas e enquadradas de forma clássica e convencional, como as cenas de “cartão-postal”. Ao se lançarem na busca de enquadramentos mais intimistas, pessoais, circunstanciais, o inesperado e o inusitado permitiram a captura do momento, da cena fugaz em desenho. Resultado da desconstrução do olhar viciado e pré-concebido em relação à paisagem e uma nova construção em direção a um olhar interpretativo e peculiar, onde cabem o “kitsch”, o vulgar, o detalhe menor e “sem importância”, os desvios e as rupturas.

Foi possível colocar em debate o ensino e a metodologia mediada por plataformas digitais. Também compreender que a importância da presença física no espaço urbano, permitindo contatos físicos e sensações provocadas por cheiros, sons, a intensidade de luzes não será suprida pela intermediação dos instrumentos digitais. Eles sim poderão suprir demandas emergentes ou serem ferramentas complementares ao ensino e a metodologias propostas.

Por fim, foi possível compreender que a disciplina proposta nunca teve o intuito de se configurar como um curso ofertado na modalidade do ensino à distância, apesar dos métodos empregados aparentemente terem convergido para tal. Estava naquele momento sendo construída uma metodologia colaborativa e coletiva, para que fosse possível atender às circunstâncias da pandemia e do isolamento social, sem renunciar à criatividade e ao exercício de um novo olhar sobre a cidade, mesmo entre telas.

REFERÊNCIAS

BAJZEK, Eduardo. **Técnicas de ilustração à mão livre: do ambiente construído a paisagem urbana**. 1. ed. São Paulo: Olhares Editora, 2019. 167 p.

BITENCOURT, Batista R. Desafiados pelo vírus: o ensino remoto de urbanismo. **SCIAS - Educação, Comunicação e Tecnologia, [S. l.]**, 2022. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/sciasedcomtec/article/view/6191>. Acesso em: 7 mar. 2023.

CHING, Francis D. K. **Desenho para arquitetos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. 414 p.

CHING, Francis D. K. **Representação gráfica em arquitetura**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017. 264 p.

CÓZARO, B. L.; PEREIRA, M. G.; DOURADO, A. P.; GOMES, R. F.; FLAIN, E. P.; CARLUCCI, M.; AZEVEDO, M. M. M.; ALVES, A. Registros urbanos: análise da paisagem urbana. *In*: VI Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação. **Anais [...]**, Naviraí: UFMS/CPNV, 2022, p. 1-5. Tema: Desenvolvimento Local e Regional, Território e Urbanização.

DOYLE, Michael E. **Color Drawing**: a marker/colored-pencil approach for architects, landscape architects, interior and graphic designers, and artists. Nova Iorque: Van Nostrand Reinhold Company, 1993. 360 p.

PEREIRA, M. G.; BOEIRA, G. B.; GOMES, R. F.; FLAIN, E. P.; CARLUCCI, M. Registros urbanos por meio do desenho de observação. *In*: V Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação. **Anais [...]**, Naviraí: UFMS/CPNV, 2022, p. 1-5. Tema: Desenvolvimento Local e Regional, Território e Urbanização.

PERRONE, Rafael Antônio Cunha. **Os croquis e os processos de projeto de arquitetura**. 1. ed. São Paulo: Altamira Editorial, 2018. 159 p.

SILVA, J. M. P. da. **Desenho como questionamento**: distintas dimensões em planos e projetos urbanos. 1. ed. São Paulo: PUC Campinas, Rio de Janeiro: FAUFRJ: Rio Books, 2019. 272 p.

VALGAS, Paulo H. Tôrres. Urban sketchers e a “des-coberta” da cidade. **Arquitetura e Urbanismo [S.]**, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/ciclos/article/view/9477/6542>. Acesso em: 08 mar. 2023.

ZEVI, Bruno. **Saber ver a arquitetura**. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1992. 240 p.

HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL: CASA MODULAR

SOCIAL HOUSING: MODULAR HOMES

SILVA, Amanda Caroline Batista (1)

BOMTEMPO, Mariana Roberti (2)

(1) UNICEPLAC, Graduada em arquitetura e urbanismo

e-mail: amandacbs28@gmail.com

(2) UNICEPLAC, Mestre em arquitetura e urbanismo

e-mail: mariana.bomtempo@uniceplac.edu.br

RESUMO

Os programas habitacionais desenvolvidos no Brasil ao longo de sua história poucas vezes superaram alguns desafios quanto à sua inserção nas cidades consolidadas, a promoção da qualidade de vida com uma boa arquitetura ou levou em consideração a variedade de composições domiciliares que precisam ser atendidas por essa produção em larga escala. As unidades entregues de maneira padronizada e inseridos em locais afastados dos centros urbanos, não atendem com eficácia as demandas da população e geram transtornos aos usuários. Desenvolver projetos arquitetônicos que atendam a essas demandas, entendendo os aspectos positivos e negativos dos programas que já aconteceram para qualificar a arquitetura da habitação social ao mesmo tempo em que a insere no contexto urbano consolidado é o principal objetivo deste trabalho. Por meio da escolha de um lote padrão na Região Administrativa do Gama, propõe-se formas de ocupar áreas subutilizadas a partir do aproveitamento do potencial construtivo do lugar, sem deixar de levar em consideração as características bioclimáticas do lugar. O presente trabalho apresenta soluções de baixo custo e flexíveis, para a população de baixa e média renda e sugere a implantação do modelo desenvolvido, em vazios urbanos de áreas bem consolidadas, a fim de inseri-los em núcleos urbanos e otimizar a infraestrutura pública já instalada.

Palavras-chave: Habitação de interesse social; baixo custo; modular; autoconstrução.

ABSTRACT

Housing programs developed in Brazil throughout its history have rarely overcome some challenges in terms of insertion in urban areas, promoting quality of life with good architecture or taking into account the variety of housing dwellers that need to be met by this large scale production. Units delivered in a standardized manner and placed in places far from urban centers do not effectively meet the demands of the population and cause inconvenience to users. Developing architectural projects that meet these demands, by understanding the positive and negative aspects of programs that have already taken place to qualify the architecture of social housing while inserting it in the urban context is the main objective of this work. Through the choice of a standard lot in the Administrative Region of Gama, ways of occupying underutilized areas are proposed, taking advantage of the constructive potential of the place, while taking into account the bioclimatic characteristics of the place. The present work presents low-cost and flexible solutions for the low- and middle-income population and suggests the implementation of the developed model in urban voids in well-consolidated areas, in order to insert them in urban centers and optimize the public infrastructure already installed.

Keywords: Social housing; affordable; modular; self-construction.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho de conclusão de curso tem como objetivo a produção de um modelo de habitação de interesse social modular, a partir de uma unidade mínima de moradia, que permita a sua ampliação de acordo com as necessidades e condições econômicas de cada família. Busca-se desenvolver um projeto de baixo custo e replicável voltado a autoconstrução, para atender a população de baixa e média renda, analisando como a participação de escritórios populares pode contribuir para a facilitar a construção dessas moradias.

A moradia é um direito garantido pela Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 2020), em seu artigo 7º inciso IV, e pelo artigo XXV da Declaração Universal dos Direitos Humanos, que estende a todas as pessoas o direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem estar, inclusive habitação.

De acordo com a pesquisa realizada pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e pelo instituto Datafolha no ano de 2015, 89,50% da população entrevistada do Centro-Oeste não utilizava serviços de arquitetos e urbanistas e/ou engenheiros. O relatório da consultoria que originou a “Cartilha de Orientações – Escritórios Populares de Arquitetura, Organizar, Empreender e Inovar”, realizada pelo CAU/DF, aponta que existe uma barreira sociocultural e econômica entre a população de renda baixa-média e os profissionais de arquitetura.

Segundo o relatório, desenvolvido a partir dados coletados em entrevistas com famílias de baixa renda, os moradores, com frequência, entendem os serviços do arquiteto como algo próprio de quem pertence a uma classe social diferente e inacessível economicamente, fundamentado na ideia de que incluir o profissional no orçamento da reforma ou projeto da casa significa reduzir os recursos para materiais (quantidade ou qualidade) e talvez reduzir o tamanho da casa. Em contrapartida, os arquitetos assinalam as baixas expectativas remunerativas como barreira para empreender neste setor econômico.

Conseqüentemente, a autoconstrução se torna uma das maiores modalidades utilizadas para a construção de moradias populares, contribuindo para o crescimento de habitações com infraestrutura de má qualidade, sem condições de instalações hidrossanitárias adequadas e pouca habitabilidade, devido à falta de um planejamento profissional.

Os serviços de forma gratuita por profissionais de arquitetura, urbanismo e engenharia para a edificação, reforma, ampliação ou regularização fundiária da habitação para as famílias

com renda de até três salários mínimos, assegurada pela Lei n.º 11.888, de 24 de dezembro de 2008, ainda é pouco aplicada em todo o país devido à falta de orçamento público.

Por essa razão, o trabalho tem como intuito desenvolver uma proposta para Habitação de Interesse Social Modular, com o objetivo de proporcionar moradia de qualidade para população baixa e média renda. A implantação do modelo é proposta no Setor Sul da cidade do Gama, região administrativa do Distrito Federal (DF), em lotes vazios e áreas verdes subutilizadas que estão sem uso, podendo ser implantado em outras localidades.

2 A HISTÓRIA

Ao final do século XIX e início do século XX, com a industrialização brasileira e os intensos fluxos migratórios para as grandes cidades, a moradia comum dos trabalhadores passou a ser um tema que precisava de atenção pela sociedade. A transição da mão de obra do campo para as cidades, como alternativa ao aumento das atividades urbanas e a industrialização, gerou uma grande concentração de pessoas nos núcleos urbanos, fazendo crescer os problemas de urbanização e déficit habitacional. Somado a esse fluxo, a população escravizada que foi desalojada das áreas rurais, também se deslocou para as cidades em busca de meios de sobrevivência (FOLZ, 2003).

Nesse período, devido à falta de habitações populares e ao alto custo dos aluguéis, os cortiços se tornaram a principal opção de moradia para as populações mais vulneráveis (FOLZ, 2003). Também foi nesse período que se iniciaram as primeiras ocupações urbanas informais, que posteriormente foram chamadas de favelas ou invasões. Ambas formas de moradia eram inadequadas, colocando as pessoas em risco, expostas a falta de saneamento básico, falhas construtivas, acúmulo de pessoas, falta de ventilação, dentre os mais diversos problemas, e as pessoas eram marginalizadas pela alta sociedade, vistas como inferiores, sem higiene, e até animais, como denunciadas pelo romance naturalista de Aluísio de Azevedo, *O Cortiço*. A criminalização da pobreza possui raízes profundas na sociedade brasileira.

A lógica higienista de época passou a perseguir essas ocupações que foram demolidas, sobre a justificativa de que deveriam primar pela saúde e bem estar da população proletária, presumindo que a construção de habitações higiênicas resolveria o problema habitacional (RUBIN; BOLFE, 2014). Assim foram desenvolvidas as primeiras vilas operárias que eram espaço de moradia e controle dos trabalhadores das indústrias. Entretanto, a produção das vilas não foi o suficiente para o atendimento da demanda, fazendo com que

tanto os cortiços de alguma forma permanecessem e o crescimento das ocupações informais nunca deixasse de ser um desafio para as cidades brasileiras até hoje.

Durante a Era Vargas (1930-1945), acreditando que a intervenção estatal seria a única solução para a questão habitacional, as moradias adquiriram um papel importante dentro do plano nacional desenvolvimentista. As medidas adotadas tinham como intuito viabilizar soluções habitacionais alternativas para a população de baixa renda, sobretudo a casa própria (BONDUKI, 2017).

Nessas circunstâncias, foram criados os Institutos de Aposentadoria e Pensões (IAPs), órgão governamental para produção de moradias populares em larga escala, com intuito de promover benefícios aos associados a partir da locação de unidades habitacionais e financiamentos. Os IAPs realizaram significativas produções que marcaram as origens da habitação social no país através da viabilização das incorporações imobiliárias (BONDUKI, 2017).

Os conjuntos habitacionais produzidos pelos IAPs receberam bastante influência de ideias modernistas, caracterizado pela preocupação com o barateamento das construções, através da racionalização, industrialização e verticalização dos edifícios. Também, receberam novas disposições internas, buscando considerar a funcionalidade e a utilização de espaços, conforme debatido no 2º Congresso Internacional de Arquitetura Moderna (CIAM), ocorrido no ano de 1929 em Frankfurt, na Alemanha (BONDUKI, 2017).

Nesse contexto, o setor privado passou a cobrar altos valores de locação devido à demanda de moradias, sendo necessário o governo interferir e criar, em 1942, a Lei do inquilinato com objetivo de congelar os valores locativos dos proprietários das casas de aluguel. Contudo, essa medida desestimulou a locação de imóveis e provocou um alto índice de despejos, obrigando os trabalhadores a construir suas próprias moradias em favelas, loteamentos periféricos e assentamentos informais, aprofundando o problema da habitação no país (BONDUKI, 2017). Esse problema ainda pode ser visto na atual situação habitacional do Brasil, no qual a população de baixa renda encontra como única solução a inserção de moradias em áreas periféricas, sem infraestrutura e serviços públicos inadequados.

A década de 1940 é, portanto, crucial no que se refere à ação do Estado no setor habitacional, quando ocorrem as principais intervenções do governo federal – congelamento dos aluguéis, produção em massa de moradias por intermédio dos IAPS e criação da Fundação da Casa Popular. Além disso, no mesmo período consolidou-se a aceitação, pelo Estado e pela população, de alternativas habitacionais precárias, ilegais e excluídas do âmbito capitalista, como a favela e a casa própria em loteamentos clandestinos e desprovidos de infraestrutura. Esse processo ocorreu numa conjuntura dinâmica de transformações políticas, urbanização, crescimento econômico, mobilização popular e redesenho urbano (BONDUKI, 2017, p. 217).

Em 1º de maio de 1946, através do decreto-lei 9.218, foi instituída a Fundação da Casa Popular (FCP) com função exclusiva de desenvolvimento habitacional e urbano, a fim de centralizar os fundos dos IAPs e carteiras prediais, solucionar a crise e garantir condições mínimas de moradia aos trabalhadores. Fracassando devido a desorganização e desinteresse da população beneficiada, e pela falta de recursos orçamentários.

Como neste período entre 1930 e 1964, houve muita influência do modernismo na produção das moradias, foram construídos grandes conjuntos habitacionais com equipamentos públicos e serviços próximos às moradias. Em 1963, o Seminário de Habitação e Reforma Urbana, promovido pelo Instituto de Arquitetos do Brasil, foi um marco histórico na proposição de inovações quanto à produção do espaço urbano e da moradia para as grandes cidades brasileiras, entretanto, as propostas foram engavetadas a partir do golpe militar no ano seguinte (ARAÚJO, 2019).

Entre 1964 e 1986, as unidades produzidas pelos IAPs e pela FCP foram colocadas à venda para o mercado privado, os equipamentos de uso público foram desativados, e a lógica de produção habitacional passou a ser de baixa qualidade arquitetônica. Financiado pelo Banco Nacional da Habitação (BNH), o objetivo era a larga produção de unidades habitacionais como mercado e não como direito, para isso as moradias ficavam nas periferias, possuíam baixa qualidade de materiais de construção e de implantação de projeto, não havia equipamentos públicos ou infraestrutura urbana por perto. A ideia era higienizar áreas nobres ocupadas de maneira informal pela população de baixa renda e levá-las para esses conjuntos.

Nos anos 1980, a inflação fez com que o pagamento do financiamento do BNH se tornasse inviável e com o fim da ditadura militar, somado aos constantes escândalos de corrupção sendo denunciados, o BNH foi extinto e suas funções foram transferidas para a Caixa Econômica Federal. Já durante os anos 1990, com a abertura do mercado nacional, a produção de unidades de moradia ficou voltada para as iniciativas privadas. Algumas políticas públicas de produção de unidades habitacionais ficaram a cargo dos governos estaduais e municipais, que em uma sociedade em redemocratização, puderam retomar os ideais da Reforma Urbana de 1963.

No início do século XXI, foram promulgadas leis que trouxeram novas perspectivas para a política habitacional brasileira. A criação do Estatuto das Cidades em 2001, o Ministério das Cidades em 2003, o PAC Urbanização de favelas em 2007 e o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), em 2009, que em sua legislação (Lei Federal nº 11.977/09) também tratou da regularização fundiária foram marcos muito relevantes para novas possibilidades de tratar o tema da moradia em âmbito nacional. O PMCMV inovou ao promover pela primeira

vez na história do Brasil a possibilidade de família com renda zero adquirirem sua casa própria com um forte subsídio do governo, além disso outra inovação foi o MCMV Entidades que permitiu o acesso ao financiamento por parte de organizações sociais para a construção de moradias por meio de mutirões.

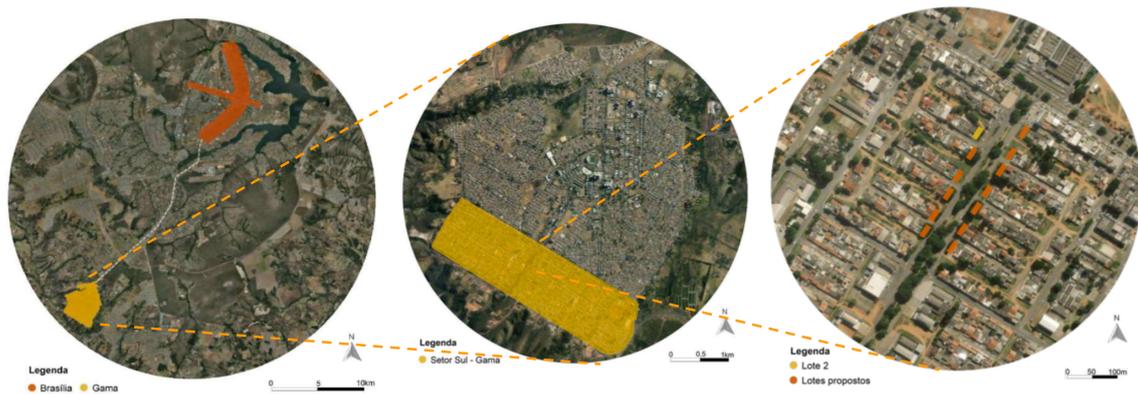
Há muitas críticas ao PMCMV que seguiu em grande parte de seus empreendimentos a lógica mercadológica da produção de moradia aos moldes do BNH. Conforme a Revista Mundi Sociais e Humanidades (2017), o Programa apresenta questionamentos quando a diminuição da exclusão social e promoção da qualidade de vida, devido à localização dos conjuntos inseridos em áreas periféricas e sub equipadas da cidade; à padronização projeto arquitetônico, predominando uma mesma tipologia rígida e com área mínima prevista em lei para as unidades habitacionais; à qualidade da execução dos empreendimentos; ao programa que não busca valorizar questões sociais mais amplas como saúde, educação, trabalho e renda, e a não participação popular nas decisões que se referem aos empreendimentos.

Em 2020, o Programa Casa Verde e Amarela substituiu o PMCMV, entretanto agravou-se a qualidade da produção, bem como reduziu-se os subsídios para a Faixa 1 e houve a total extinção da modalidade Entidades. De acordo com a Fundação João Pinheiro, o déficit habitacional estimado para o Brasil, em 2016, foi da ordem de 5,657 milhões de domicílios, enquanto em 2019, 5,876 milhões de domicílios, dos quais 5,044 milhões estão localizados em área urbana e 832 mil, em área rural. O aumento deste índice, mostra a ineficiência das políticas públicas desenvolvidas, sendo necessário a reformulação de programas habitacionais, a fim de fornecer acesso à moradia digna. Este trabalho busca trazer outras formas de se pensar a produção da moradia, desafiando a lógica mercadológica de exclusão e a produção sem participação dos usuários.

3 O LUGAR

A Região Administrativa do Gama localiza-se a 30 Km do Plano Piloto, inaugurada em 12 de outubro de 1960, foi destinada a abrigar trabalhadores da construção da nova capital que habitavam acampamentos próximos às áreas nobres da cidade.

Figura 1 – Localização do Gama em relação ao Plano Piloto, localização do Setor Sul e demarcação dos vazios que podem se tornar lotes para abrigar o módulo de habitação.



Fonte: Geoportal, adaptado pelas autoras (2021).

O traçado urbano do Gama deixa espaços vazios em sua malha urbana como pode-se observar acima, que estão subutilizadas ou degradadas devido à falta de manutenção e intervenções públicas, sendo estes, locais propícios à implantação dessa proposta projetual, estando inseridas em uma região bem consolidada e com infraestrutura existente. Pelo mapa acima, é possível observar que o lote-tipo se reproduz na mesma orientação em relação ao norte devido ao projeto do parcelamento urbano da região.

De acordo com o artigo 37 da lei complementar no 803, de 25 de abril de 2009, Plano diretor de ordenamento territorial do Distrito Federal (PDOT) vigente, é diretriz da urbanização, do uso e da ocupação do solo a ocupação de áreas residuais de áreas urbanas de forma a otimizar a capacidade da infraestrutura instalada e reduzir os custos de urbanização. Além disso, o Plano Diretor local do Gama oferece a possibilidade de constituição de novas unidades imobiliárias em vazios urbanos, que sofrem com acúmulo de lixo e entulho, atração de marginais, insegurança, locais de difícil manutenção e multiplicidade de passagens contíguas a conjuntos residenciais.

Para amostra da implantação do presente projeto, foi selecionado o lote 2, situado na quadra 2 do conjunto B do Setor Sul – Gama/DF. A replicação do projeto foi proposto em outros 259 loteamentos da região, dentre eles lotes registrados e lotes constituídos de acordo com o PDL do Gama, contendo as mesmas dimensões de 12,50 metros de largura e 25 metros de comprimento.

O Setor Sul é provido por equipamentos públicos, dentre eles estão escolas de ensino fundamental e médio, postos de combustível, biblioteca pública, igrejas, hospital e postos de polícia. Entre os principais equipamentos da região, estão o hospital regional do Gama (HRG), situado a cerca de 200 metros de distância do lote de implantação, e o Batalhão de polícia militar, a 2 quilômetros.

Além disso, o lote-tipo escolhido possui fácil acesso por meio de transporte público, possuindo diversas linhas de ônibus passando diariamente pelas vias de atividade e circulação, sendo o ponto mais próximo um pouco menos de 100 metros de distância. As linhas permitem o deslocamento direto para outras regiões administrativas como Taguatinga, Águas Claras, Recanto das Emas e Santa Maria, cidades do Goiás como Valparaíso, Ocidental e Luziânia, para outras localidades por meio da conexão realizada pelo sistema de ônibus de trânsito rápido (*Bus Rapid Transit* – BRT, em inglês), que tem como um dos destinos principais o Plano Piloto de Brasília, com duração média de viagem de 40 minutos. O terminal rodoviário do Gama está localizado em menos de 500 metros, de onde também são realizadas viagens interestaduais.

Considerando a demanda o potencial construtivo da região para a criação de mais unidades para aproveitamento da infraestrutura existente, será adotado no projeto a configuração habitacional coabitação em tipologia de casa, visto que essa realidade é recorrente na região, justificado pela necessidade dos moradores em adaptar ou ampliar a sua residência para as alterações que ocorrem em seus arranjos familiares, seja consanguíneo ou não. Outro fator que contribui para essa configuração é o dimensionamento dos lotes do setor, sendo relativamente grandes e comportando de 1 a 3 casas por loteamento.

A dificuldade de acesso a terra de qualidade é um fator que contribui para o aumento da desigualdade social e para a segregação. O alto preço dos loteamentos inseridos nas cidades e em áreas com boa infraestrutura, faz com que a população de baixa renda recorra a locais distantes, precários, irregulares e sem infraestrutura adequada. Essa condição, faz com que o custo com deslocamentos à serviços básicos sejam maiores e a moradia nas cidades inviável.

O Setor Sul apresenta uma grande quantidade de vazios urbanos sem uso que contribui para baixo o adensamento urbano, para a piora da situação de despejo de lixo em locais inadequados, e para a falta de manutenção da infraestrutura instalada. Esses fatores sociais agravam os problemas de desigualdade e segurança pública.

Conforme o PDOT 2009/2012 e de acordo com o mapeamento urbanístico realizado, em que se observa uma boa infraestrutura local, propõe-se a ocupação dos vazios urbanos e admissão de uso residencial, voltado para a produção de habitação social, com o intuito de facilitar o acesso a terra de qualidade, serviços básicos, otimizar a capacidade da infraestrutura instalada e reduzir os custos de urbanização.

A Lei de Uso e Ocupação do Solo no DF é não permite o uso de mais de uma residência em lotes do tipo RO1 e RO2, o que precisa de ser revisitado, uma vez que as famílias estão cada vez menores e os lotes no Gama, possuem o potencial construtivo subutilizado. Este projeto respeita os parâmetros urbanísticos estabelecidos pela lei para os loteamentos selecionados, utilizando-se do projeto modular, o terreno tem potencial para abrigar até 4 unidades residenciais, com a previsão das possíveis ampliações. Desta forma, o lote poderá comportar até 4 núcleos domiciliares, e levando em consideração os 259 loteamentos onde é possível a replicação da proposta projetual, poderão ser desenvolvidas, apenas no Setor Sul, 1.036 novas moradias.

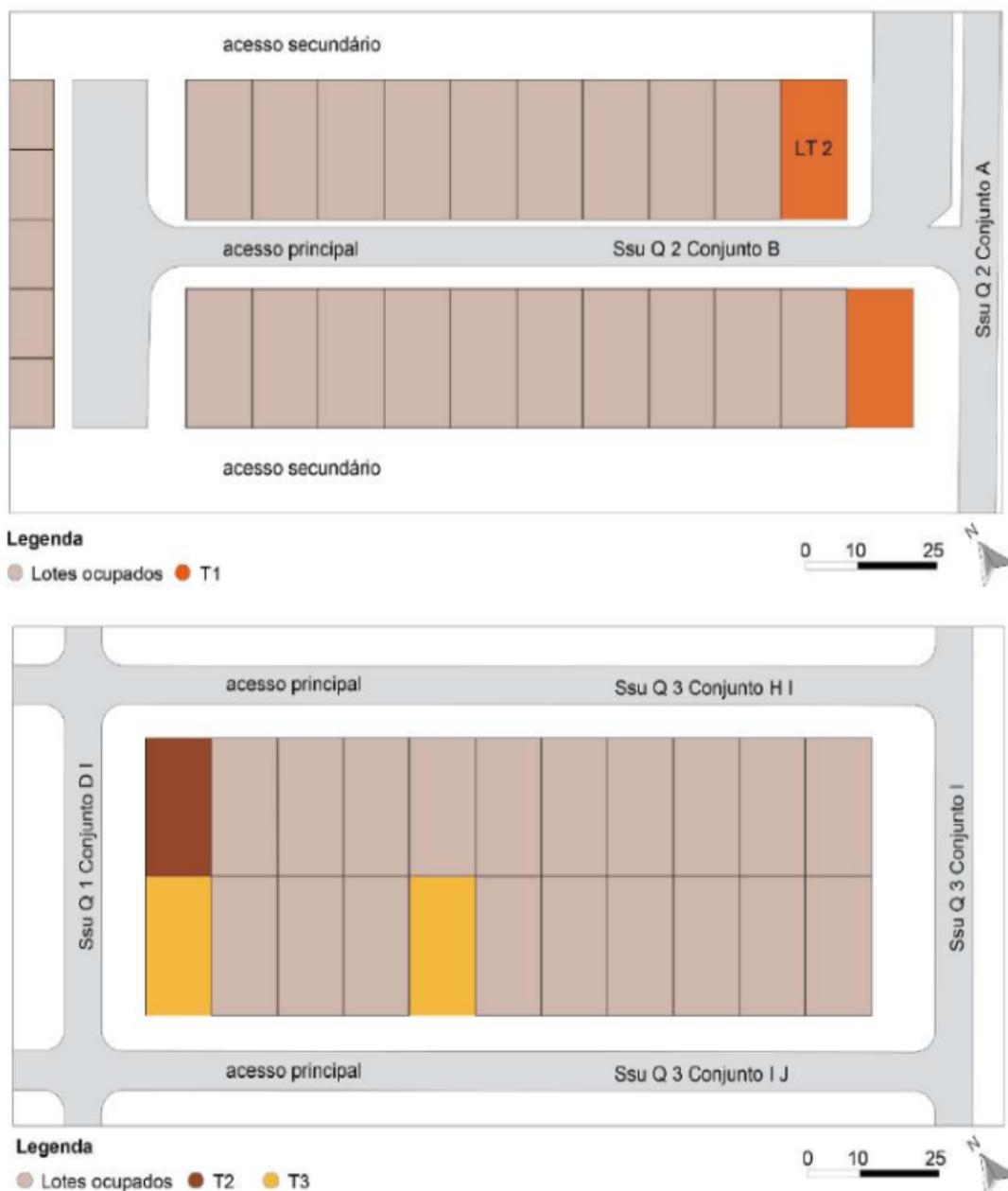
Figura 2 – Mapa do parcelamento do Setor Sul como está e mapa com a proposta da ocupação das áreas verdes ociosas.



Fonte: dados do Geoportal, adaptado pelas autoras (2022).

O Setor Sul apresenta 3 tipos de loteamentos, que se diferenciam pelos acessos. No total, a proposta poderá ser desenvolvida em 260 loteamentos, sendo 238 lotes iguais ao da amostra de implantação (T1), com dois acessos Nordeste e Sudoeste, 10 loteamentos com acesso único Nordeste (T2) e outros 11 loteamentos com acesso único Sudoeste (T3). Para uma melhor visualização dos loteamentos e seus respectivos acessos, observa-se os mapas de situação abaixo.

Figura 3 – Planta de situação do lote do tipo T1, T2 e T3.



Fonte: dados do Geoportal, adaptado pelas autoras (2022).

4 O PROJETO

Inspirado na estratégia de “metade de uma casa boa” desenvolvida pelo arquiteto Alejandro Aravena em seus conjuntos habitacionais, foi idealizado a casa modular, como alternativa a adoção de áreas mínimas, a padronização e a rigidez dos arranjos utilizados pelo programa habitacional “Minha Casa, Minha Vida”. Reforçando o desenvolvimento de uma

tipologia com qualidade e funcionalidade, prevê-se a concepção de módulos de ambientes para ser construído de acordo com as necessidades e condições de cada família.

É um projeto que busca a identificação do morador com sua residência, por meio da participação na escolha do arranjo a ser edificado e nas modificações a serem realizadas ao longo do tempo, contribuindo para a criação de laços afetivos e fazendo com que a moradia atenda de maneira eficiente todas as demandas. Levando em consideração a realidade das moradias do Setor Sul, foi previsto na proposta 4 unidades habitacionais por loteamento, sendo inicialmente unidades térreas com a previsão de crescimento em sua sobreposição.

De acordo o Relatório de avaliação da execução de programa de governo no 66 Programa Minha Casa, Minha Vida – FGTS, desenvolvido pelo Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), no ano de 2017 56,4% das amostras de unidades contempladas na pesquisa apresentaram problemas antes do prazo de garantia expirar. Dentre os problemas reportados estão: infiltrações, fissuras, instalações hidráulicas, instalações elétricas, trincas, vazamentos e outros.

Tendo em vista que esses problemas comprometem a habitabilidade das moradias, a concepção inicial deste projeto, terá como objetivo o desenvolvimento de unidades básicas com sistema estrutural dimensionado para atender as ampliações propostas, com o intuito de oferecer segurança aos moradores e evitar problemas construtivos com o crescimento das unidades.

Dando importância a modalidade de autoconstrução, optou-se pela racionalidade construtiva adotando o sistema de vigas, pilares e laje, excluindo a necessidade de mão de obra especializada pós-ocupação e facilitando o acesso aos materiais. A fase de acabamentos e o desenvolvimento da ampliação da habitação será de responsabilidade do morador, que executará a construção da sobreposição e as reversibilidades que desejar, gerenciados a todo momento por escritórios populares.

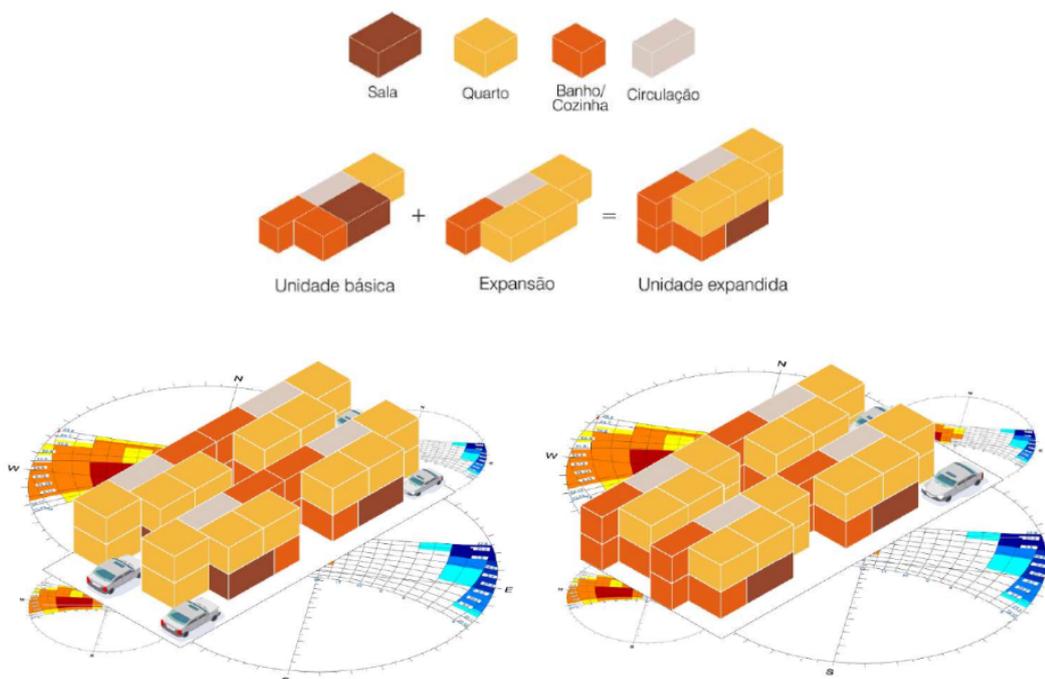
Tomando como base a Portaria n.º 660, de 14 de novembro de 2018, a Norma Brasileira (NBR) 15575-1 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), e o Código de Edificações do Distrito Federal (COE/DF), a edificação será composta inicialmente por um módulo básico, contendo cozinha, área de serviço, banheiro e um dormitório, totalizando 41 m². A ampliação da unidade habitacional poderá ser desenvolvida no pavimento superior, comportando mais um banheiro e até 3 dormitórios, conforme o dimensionamento estipulado no programa de necessidades, totalizando em média 70 m². Os módulos iniciais térreos permitem acessibilidade a fim de atender todos os tipos de famílias e ambos pavimentos

permitem alterações no *layout*, como a integração de ambientes, mudança de uso ou até mesmo ampliação de cômodos.

A setorização foi definida após o desenvolvimento do programa de necessidades, buscando o conforto bioclimático da edificação. Ao analisar a influência da carta solar sobre o lote de interesse, nota-se que as fachadas Noroeste e Sudoeste recebem maior incidência solar durante o ano. Por esse motivo, conclui-se que a orientação mais propícia para a locação dos cômodos de maior permanência são as fachadas Nordeste e Sudeste, enquanto os de menor permanência e áreas molhadas nas fachadas Noroeste e Sudoeste. Devido a grande incidência solar durante a maior parte do ano, não foi disposto nenhum cômodo na fachada Noroeste, a fim de evitar o superaquecimento dos cômodos. Os ambientes de permanência prolongada, sala e dormitórios, foram dispostos na fachada sudeste devido a menor incidência solar. Já os cômodos de área molhada, foram distribuídos na fachada Sudoeste, para melhor conforto térmico das unidades habitacionais. As aberturas de janelas dos cômodos de longa permanência, foram distribuídas na fachada Sudeste, onde há maior frequência dos ventos, com o objetivo de promover maior ventilação natural.

Os loteamentos do tipo T2, com acesso Nordeste, possuem as quatro unidades habitacionais dispostas na mesma direção. Já nos loteamentos T1 e T3, foi proposto o espelhamento de duas unidades habitacionais, sem prejuízo bioclimático, justificado pela possibilidade de utilização das áreas adjacentes aos acessos para fins de garagem. Desta maneira, todas as unidades dos lotes T1 possuirão vagas para veículos, e os lotes T2 e T3, vagas para as unidades frontais.

Figura 4 – Diagramas esquemáticos da composição da volumetria a partir da expansão dos cômodos do módulo básico de residência, seguido pela distribuição dos cômodos do módulo básico a partir da análise das cartas solares para o lote tipo T1 e T3 (à esquerda) e a variação da implantação no lote T2 (à direita).



Fonte: Das autoras (2022).

As quatro unidades habitacionais foram dispostas de forma a se obter melhor aproveitamento do terreno, prevendo o uso de garagem e a utilização para fins comerciais. Estas se desenvolveram a partir de dois pátios lineares, onde cada um relaciona duas habitações e liga os dois acessos do lote. Além de promover melhor qualidade bioclimática, melhorando as condições de iluminação e ventilação, esses espaços abertos também agregam dinâmica à edificação, podendo ser utilizado para fins de lazer e ampliação da área de serviço. Em um dos pátios, foi proposto uma mureta onde pode ser desenvolvido uma horta comunitária entre os moradores e previsto bancos fixos, contribuindo para a integração dos mesmos.

A planta térrea (unidade básica) foi pensada para que pudesse atender os moradores de maneira confortável sem a necessidade de qualquer alteração ou ampliação, com condições de habitabilidade a partir da sua entrega no formato básico. A casa foi planejada para que pudesse se adaptar às necessidades de cada família, prevendo a flexibilização de todo o leiaute. O quarto foi locado estrategicamente para facilitar o uso para fim comercial ou de serviço, sem comprometer a privacidade e funcionalidade da edificação, necessitando apenas de uma nova abertura para área externa. O banheiro foi desenvolvido com área íntima separada, para que possa atender mais de uma pessoa ao mesmo tempo, e por fim, a cozinha pode ser integrada à sala.

Figura 5 – Variações da planta baixa do térreo.



Fonte: Das autoras (2022).

Prevendo o crescimento progressivo das moradias, foi desenvolvido leiaute para a ampliação de mais três módulos de dormitório e um módulo de banheiro no pavimento superior. Todas as ampliações possuem as mesmas áreas do pavimento térreo, e também seguem a ideia de flexibilização, podendo unir os cômodos para a formação de ambientes mais amplos. Os espaços não ampliados podem ser otimizados, funcionando como terraço

para espaço de estar e lazer privativo aos moradores da casa enquanto não construído os demais ambientes.

Figura 6 – Planta baixa - 1º pavimento, processo de expansão da moradia.



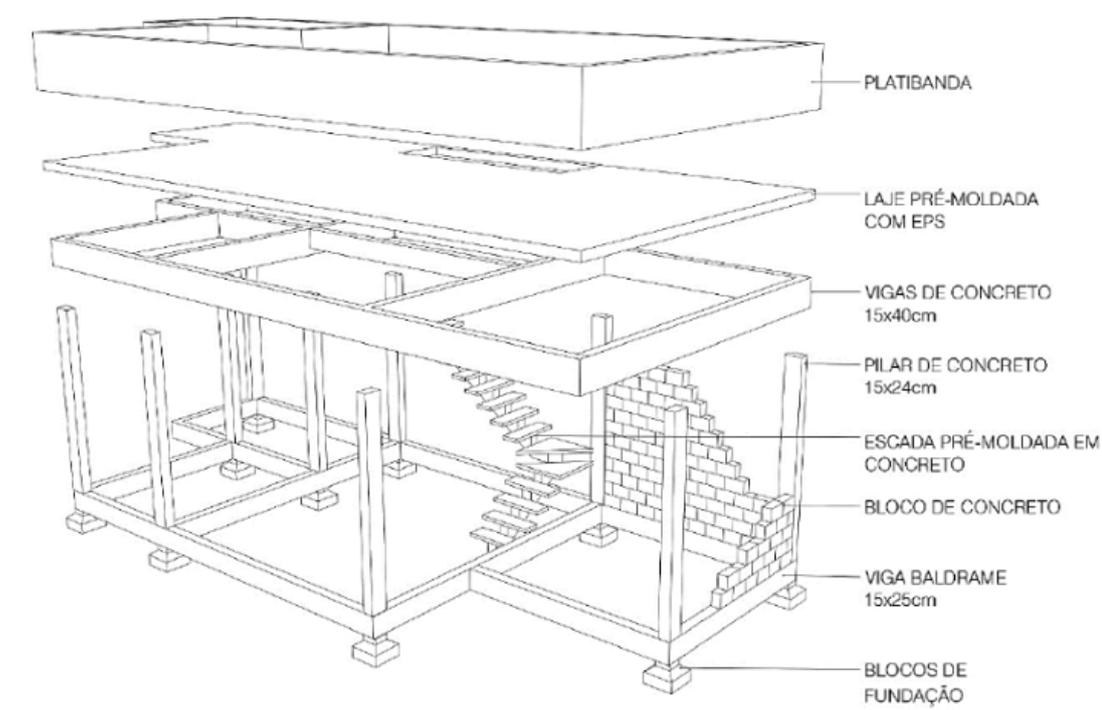
Fonte: Das autoras (2022).

A cobertura prevista foi tipo platibanda devido a sua função estética, ocultando o telhado de fibrocimento, adotado devido ao baixo custo de transporte e instalação. Deste modo também é facilitado o desmonte da cobertura para a expansão do pavimento superior. Na cobertura de cada casa, foi previsto espaço para locação de duas caixas d'água de 500

litros, considerando o consumo médio de 150 litros de água por dia para 3 pessoas, média de ocupantes por casa de acordo com o PDAD/2018.

A estrutura das habitações é em concreto armado com pilares de 15 x 24 cm e com vão de até 4,50 metros de distância, fundação do tipo viga baldrame de 25 x 15 cm, vigas de 15 x 40 cm e laje pré-moldada com estrutura de concreto e preenchida com placas de poliestireno expandido (EPS), com 12 cm de espessura. As vedações são feitas por blocos de concreto aparente, que receberão tratamento com silicone hidrofugante para impermeabilizar a superfície e evitar a absorção de água. Além da laje, a escada também será pré-moldada para maior agilidade da obra e o desenvolvimento da produção em larga escala.

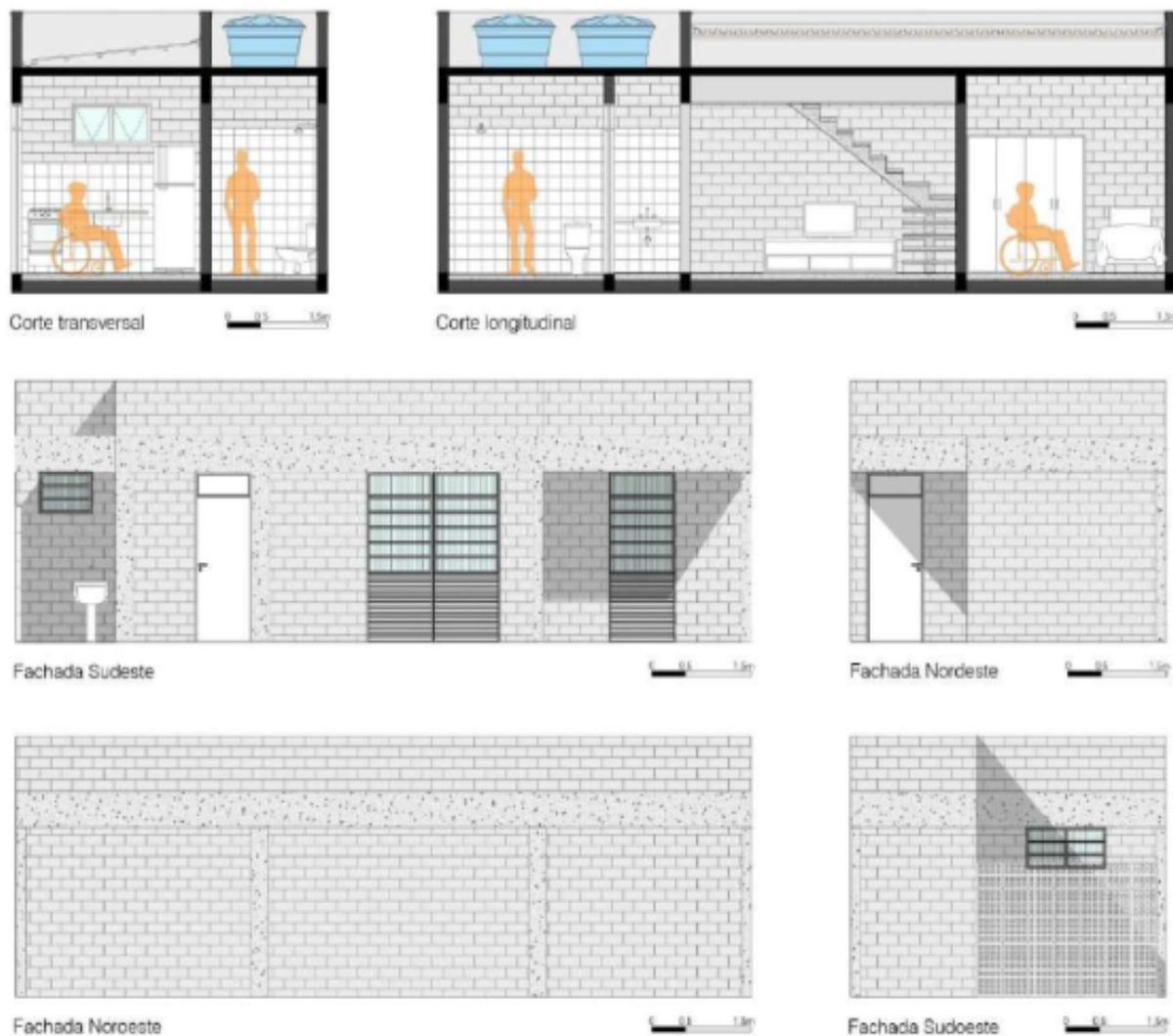
Figura 7 – Diagrama estrutural.



Fonte: Das autoras (2022).

Alguns vãos da fachada do pavimento térreo foram previstos do chão a viga, eliminando a necessidade da adoção de vergas e contra vergas. As esquadrias do pavimento térreo e pavimento superior foram dimensionadas respeitando os parâmetros estabelecidos pelo Código de Obras e Edificações do Distrito Federal – COE.

Figura 8 – Cortes e fachadas do módulo básico.



Fonte: Das autoras (2022).

Os revestimentos serão de responsabilidade do morador, visando a personalização e identidade do morador com a habitação, sendo entregue apenas o banheiro com piso em porcelanato e revestimento cerâmico nas paredes, assim como na cozinha que também recebe revestimento em meia-parede.

Figura 9 – Maquete digital representando os ambientes internos da residência.



Fonte: AUTORAS (2022).

Figura 10 – Maquete digital representando as unidades residenciais no lote com algumas já expandidas.



Fonte: Das autoras (2022).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos assuntos abordados neste trabalho, nota-se a necessidade de melhorias nos programas habitacionais desenvolvidos no Brasil, que não conseguem suprir as demandas da população, favorecendo a exclusão social e não contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das populações de menor renda.

A ideia da criação de um projeto modular voltado para a autoconstrução, surge com o intuito propor uma solução para moradias populares em regiões consolidadas, mas com potencial construtivo pouco aproveitado, como as periferias do Distrito Federal. Proporcionando às famílias de baixa renda o acesso a uma habitação digna, com qualidade, confortável, e que seja adequada aos seus recursos financeiros. Além disso, a ocupação de áreas residuais em áreas urbanas bem consolidadas permite a otimização da infraestrutura, reduzindo os custos do governo com urbanização e proporcionando a inserção da população beneficiada em núcleos urbanos.

As análises de sítio e os estudos de casos realizados, mostra que é possível a criação de novos programas habitacionais de baixo custo, levando em consideração a localização, a infraestrutura urbana existente, a acessibilidade, às condicionantes climáticas e o desenvolvimento um programa flexível, a fim de atender as necessidades dos moradores e criar moradias mais eficientes.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. E. S. et al. (org.). **Assistência técnica em urbanismo e arquitetura de interesse social**: Anotações sobre processos de imersão da equipe técnica da CODHAB nas periferias do Distrito Federal 2015- 2018. 1. ed. IAB DF, Brasília, 2019.

ARCHDAILY. **Habitação Monterrey / ELEMENTAL**. 2012. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-30335/elemental-monterrey-elemental>. Acesso em: 1 set. 2021.

ASSEMBLEIA GERAL DA ONU. **Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948**. Disponível em: <http://www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/bibliotecavirtual/instrumentos/2decla.htm>. Acesso em: 1 ago. 2021.

BONDUKI, N. **Origens da habitação social no Brasil**: Arquitetura Moderna, Lei do Inquilinato e Difusão da Casa Própria. 7. ed. São Paulo: Estação da liberdade, 2017.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**, Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 8 ago. 2021.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL. **Cartilha para escritórios populares**. CAU/BR, 2020. Disponível em: <https://caudf.gov.br/escritoriospopulares/>. Acesso em: 30 out. 2021

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL. **Pesquisa CAU/BR Datafolha**. CAU/BR, 2015. Disponível em: <https://www.caubr.gov.br/pesquisa2015>. Acesso em: 1 ago. 2021.

FOLZ, R. R. **Mobiliário na Habitação Popular**: discussões de alternativas para melhoria da habitabilidade. São Carlos: RiMa, 2003.

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO. **Lei de Uso e Ocupação do Solo**. 2022. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/5e658a130ee84ee19785c3d9286f3943/LC_1007_2022.html#art. Acesso em: 23 jun. 2022.

A IMPORTÂNCIA DA ARQUITETURA DE UM CENTRO DE APOIO A PESSOAS EM SITUAÇÃO DE RUA

THE IMPORTANCE OF THE ARCHITECTURE OF A CENTER FOR SUPPORT FOR HOMELESS PEOPLE

RODRIGUES, Mirelly Moura (1)

TARGINO, Ricardo Luiz (2)

(1) UNICEPLAC, Graduada em arquitetura e urbanismo

e-mail: mmmirellym@gmail.com

(2) UNICEPLAC, Arquiteto Urbanista, Especialista em Docência do Ensino Superior

e-mail: ricardo.targino@uniceplac.edu.br

RESUMO

Este artigo apresenta os resultados de pesquisa sobre a importância da arquitetura de um centro de apoio projetado para ajudar e acolher famílias e indivíduos nas mais inúmeras situações de vulnerabilidade social. Baseado nas pesquisas que fundamentam o projeto do Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua denominado "Centro Pop", desenvolvido pela Arquiteta e Urbanista Mirelly Rodrigues, objetiva debater a relevância de espaços devidamente projetados para o acolhimento e apoio social de pessoas em situação de rua, oferecidos por uma unidade pública de assistência social, tendo como recorte a cidade do Gama DF e seu entorno. Assim, é de extrema importância compreender a dinâmica social que acomete as mais diversas pessoas que vagam no ambiente urbano suscetíveis às variadas mazelas social, e refletir sobre o papel da arquitetura na construção de espaços que proporcionem um olhar mais empático que garantam a estes vulneráveis direitos mínimos.

Palavras-chave: Centro; Acolhimento; Vulnerável; Arquitetura; Projeto.

ABSTRACT

This article presents the results of research on the importance of the architecture of a support center designed to help and welcome families and individuals in the most numerous situations of social vulnerability. Based on the research that underlies the project of the Specialized Reference Center for Homeless Population called "Pop Center", developed by architect and urbanplanner Mirelly Rodrigues, aims to discuss the relevance of spaces properly designed for the reception and social support of homeless people, offered by a public social assistance unit, having as cut the city of Gama DF and its surroundings. Thus, it is extremely important to understand the social dynamics that affect the most diverse people who roam the urban environment susceptible to various social ills, and reflect on the role of architecture in the construction of spaces that provide a more empathetic look that guarantee these vulnerable minimum rights.

Keywords: Center; Host; Vulnerable; Architecture; Project.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho parte da compreensão sobre a dinâmica social que acomete as mais diversas pessoas em situação de vulnerabilidade, diante dos problemas sociais envolvidos e sua relação com as particularidades da sociedade brasileira. As mais variadas manifestações contemporâneas deste problema social relacionado com a população em situação de rua, nos leva ao entendimento sobre a importância de espaços arquitetônicos devidamente projetados para servir de apoio a construção de políticas públicas atentas aos direitos dessa população.

Percebe-se que há uma grande necessidade de olhar para este problema social, com uma visão ampla, afinal, a dinâmica inerente a esta problemática por si é multifacetada, envolvendo as mais variadas causas. Neste sentido, no campo da arquitetura, uma das funções do arquiteto e urbanista, além de aplicar a segurança da população, incluindo a acessibilidade, conforto, economia e sustentabilidade para todos, é também a defesa dos direitos fundamentais da população, garantindo a segurança e o bem-estar, refletidos na boa qualidade do projeto e principalmente no atendimento das necessidades humanas dos ambientes construídos, conforme seu código de ética e disciplina.

Assim, o “pensar” em espaços para este tema deve se tornar um frequente exercício da profissão do arquiteto e urbanista, analisando as diferentes soluções espaciais de forma empática aos mais fragilizados socialmente, suas mazelas, suas necessidades, bem como o cotidiano deste grupo. Portanto, é preciso obter um conhecimento aprofundado e fundamentado da problemática da população em situação de rua, para que, no campo da arquitetura se materialize como expressões espaciais humanizadas e inclusivas.

Entender as singularidades e diversidades das pessoas nesta situação, as razões e motivações para a vida nas ruas, os diferentes modos de viver e de sobreviver, a construção social da imagem da pessoa, e em especial a relação com a cidade e com o espaço urbano serão itens abordados neste artigo, compreendidos como a dinâmica de um processo plural que se aprofunda nas cidades como um todo.

Neste sentido, o projeto do Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua, denominado “Centro Pop”, desenvolvido pela Arquiteta e Urbanista Mirelly Rodrigues, objeto de Monografia apresentada como requisito para a conclusão do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC, realizada em 2022, se apresenta como um referencial projetual, discutindo o tema com respeito e efetividade, incorporando a assistência humana, social e cidadã, no panorama do projeto de arquitetura.

Desta forma, o artigo foi estruturado em três tópicos, o primeiro visa contextualizar um panorama social que envolve a temática proposta como ponto de partida, o segundo, como desenvolvimento, delinea algumas ações projetuais de uma arquitetura mais humanizada onde foram analisadas experiências de projetos e construções de centros de apoio social, trazendo a consolidação de experiências e vivências acerca do tema, na construção de diretrizes projetuais, e o terceiro, como resultado, apresenta a proposta arquitetônica do projeto “Centro Pop” em decorrência às discussões apresentadas, como proposição a melhores condições de vida para os moradores de rua na cidade do Gama DF e seu entorno.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO

2.1 Compreendendo o Fenômeno

Ao transitar nos centros urbanos é comum encontrar pessoas em situação de rua nos espaços públicos, nas calçadas ou em locais e construções abandonadas, submetidas a situações precárias, como ausência de higiene, fome e miséria, sendo ignorados por indivíduos que não se encontram nesta posição e por autoridades públicas.

Com base no Decreto n.º 7.053 de 2009, a população em situação de rua pode ser definida como “grupo populacional heterogêneo que possui em comum a pobreza extrema, os vínculos familiares interrompidos ou fragilizados e a inexistência de moradia convencional regular e que utiliza os logradouros públicos e as áreas degradadas como espaço de moradia e de sustento, de forma temporária ou permanente, bem como as unidades de acolhimento para pernoite temporário ou como moradia provisória” (BRASIL, 2009). Ressalta-se que o direito à moradia é um direito social garantido na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e na Declaração Universal dos Direitos Humanos.

O crescimento desordenado nas áreas urbanas ocorreu após o advento da Revolução Industrial no século XIX, quando uma multidão de pessoas foram para as cidades à procura de empregos e melhor condição de vida. Com essa migração, o aumento de desempregados nas cidades cresceu muito devido à industrialização, a troca da mão de obra pelas máquinas acarretou no desemprego nas regiões, o número de pessoas que viviam em situação de rua conseqüentemente aumentou por não terem condições de pagar/alugar uma moradia. De acordo com Silva, “as condições histórico-estruturais que originaram e reproduzem continuamente o fenômeno de população em situação de rua na sociedade capitalista são as mesmas que deram origem ao capital e asseguraram a sua acumulação” (SILVA, 2009, p. 25).

Cada ano que passa, o ser humano é substituído por máquinas, tornando um fenômeno complexo e típico de cidades que crescem sem devido o planejamento expressando, as desigualdades sociais da sociedade e principalmente de modo de produção capitalista.

De acordo com Maricato (1997)¹, no Brasil, em 1888, com a abolição da escravatura, milhares de ex-escravos acabaram ficando nas ruas, sem moradia, sem emprego, sem condição de sobrevivência, esses indivíduos perambulavam à procura de uma melhoria de vida, ofereciam sua força de trabalho. Moura (1988) afirma que, no que diz respeito ao movimento de imigração na Europa, a política de branqueamento do Brasil teve impacto mesmo durante o período da escravidão, que após a proibição do tráfico de pessoas essa proporção foi bastante grande. Porém, foi no fim do Imperialismo e no início da República Velha, entre 1880 e 1920, que a política de imigração atingiu seu auge, período em que a agricultura cafeeira mais se expandiu. Diante das mudanças nas relações de trabalho, os trabalhadores europeus ingressaram no mercado como trabalhadores livres e passaram a usufruir de alguns direitos.

À medida que a sociedade escravista se divide e se urbaniza diante de diferentes relações sociais, a economia se torna altamente dependente de países estrangeiros, e a divisão do trabalho também é ajustada. Com a abolição da escravatura e preferência pela mão de obra não negra nos meios de produção desenvolvidos, pessoas negras que foram libertadas e não queriam voltar ao trabalho na área agrícola se organizavam em uma forma de resistência à margem dos centros urbanos.

Outra característica sobre a origem da população em situação de rua no Brasil é a questão sanitária-higienista. Esse assunto surgiu entre os séculos XIX e XX, quando sanitaristas e médicos abordavam sobre os surtos epidêmicos de algumas doenças, como: varíola, febre amarela, tuberculose, entre outras doenças. Para Valladares (1992)², o discurso médico-higienista despertou a atenção para as condições de vida da população que vivia em situação de rua, situação precária a que estavam submetidos nos centros urbanos recém-criados pela indústria.

¹ Erminia Maricato, arquiteta urbanista, professora, pesquisadora e ativista brasileira. É reconhecida por seu trabalho no campo do urbanismo e sua luta pela Reforma Urbana no Brasil, que a levou a ocupar cargos públicos, tendo participado ativamente da criação do Ministério das Cidades. Fonte: <https://erminiamaricato.net/>.

² Licia Valladares, graduou-se em Sociologia e Política. É fundadora do Urbadata. Fonte: <http://cpdoc.fgv.br/cientistassociais/liciavalladares>.

As ações de política pública para a assistência às pessoas em situação de rua até a Constituição Federal de 1988 eram feitas, quase na totalidade, na forma de “caridade privada” ou por meio de ações de caráter do poder público, porém muito inexpressivas. Após a promulgação da constituição, a assistência social passou a ter o tripé da seguridade: a saúde, como direitos de todos; a assistência, para os que dela precisarem; e por fim à previdência, de caráter contributivo. Porém, só em 2009 que a assistência social a população em situação de rua ganhou estatuto de política pública nacional. Foi um processo que ocorreu lentamente enfrentando diversos obstáculos de ordem política, institucional, orçamentária e programática.

O crescimento urbano acelerou muito de 40 anos para cá, devido à migração de pessoas em busca de empregos e melhores condições de vida na cidade. Mais pessoas vindo para as cidades resultou em mais desemprego e conseqüentemente no aumento da crise econômica de 1980. Dados indicam que nesta década o desemprego atingiu um em cada cinco habitantes, resultando no crescimento do número de indivíduos nas ruas.

Dados divulgados pelo Censo Nacional sobre a População em Situação de Rua - Censo Pop Rua (2008) afirmam que o predomínio entre as pessoas em situação de rua são homens, contabilizando 89%, estes dados apresentam que 67% dos entrevistados se declararam negros (pardos ou pretos) e mais que a metade, 98% vivem sozinhos. O Censo ainda aponta que os três principais motivos que levaram essas pessoas a viverem em situação de rua foram os problemas com álcool/drogas, desemprego e problemas familiares. 71% deles trabalhavam na época, 16% pedia dinheiro como principal meio de sobrevivência e 89% afirmaram que não recebiam nenhum tipo de benefício social na época.

Ao pesquisar sobre as crianças e jovens em situação de rua, Moura, Silva e Noto (2009) afirmam que os motivos que os fazem ir para as ruas são múltiplos, o principal é a fragilidade dos vínculos familiares, manifestando um sentimento de liberdade e dependência a esse grupo. A gravidade da situação vivida pela população em situação de rua vem se degradando a cada ano que passa, devido a pandemia, a situação piorou. A insuficiência das políticas para o atendimento mínimo a esse público não garante seus direitos em relação à vida, saúde, moradia e trabalho.

Disponível em setembro de 2020, os dados do Cadastro Único do governo federal afirmam que havia 149.654 famílias que se auto declararam em situação de rua no país, em janeiro do mesmo ano o número era de 140.199. Porém, esse número não é exato, pois só inclui pessoas que preenchem os dados para tentar participar de programas sociais do governo. O último estudo publicado, do cadastro, foi em março de 2022, e mostra que o número havia chegado a 222 mil devido à crise econômica provocada pela pandemia.

2.2 População em situação de rua e o espaço público

De acordo com relatórios estadunidenses feitos por Chamie (2017), cerca de 150 milhões de pessoas não têm uma moradia em todo o mundo. Nos países de grande população como China e Índia cerca de 1,7 a 3 milhões de pessoas vivem em situações precárias. Conforme dados do Conselho de Direitos Humanos das Nações Unidas - CDH (2020), há 800 milhões de pessoas em situação de rua em todo o mundo.

O espaço público é o lugar da cidade onde o Estado deve garantir todo o seu empenho para manter o direito de usufruir do patrimônio comum de todos e de utilizar o seu mobiliário urbano. Segundo Ascher (1995)³, o termo de espaço público aparece pela primeira vez no quadro de um processo de intervenção pública em 1977. Serpa (2004)⁴ refere-se ao conceito de espaço público como sendo em si mesmo o espaço da ação política ou da possibilidade da ação política na contemporaneidade.

De um lado da cidade há moradores ou proprietários de imóveis que não podem usar a via pública devido ao incômodo do fluxo, do outro lado, as pessoas que vivem em situação de rua são totalmente ignoradas por todos, sem assistência adequada pelo Poder Público. Contudo, o espaço público é o lugar mais democrático da cidade, pois é um ambiente destinado ao uso social típico da vida urbana, lugar de convívio e interação, tem a característica social de permitir o intercâmbio heterogêneo em tempo, espaço, idade, nacionalidade e diversidade.

Existem duas formas de habitar nas ruas, a primeira utilizando a rua como espaço de integração, um espaço para a socialização de um grupo de pessoas. E o outro como espaço de abrigo e refúgio, como uma casa. Pensar em pessoas em situação de rua é necessariamente pensar a cidade e o habitar as ruas, completa o autor. Esquinca (2013) distingue que a população que vive em situação de rua estabelece uma relação de afeição com o espaço que ocupa. Porém, às vezes precisam sair dali por motivos distintos, como necessidades de auxílio social, conflitos com outras pessoas, entre outros.

De acordo com Quintão (2012), é necessário um planejamento urbano melhor que considere de fato a existência das pessoas que vivem nas ruas, becos e calçadas. O mesmo conclui que a estrutura urbana é insuficiente para a compreensão dos modos de vida das

³ François Ascher (1946-2009) foi um sociólogo e professor do Instituto Francês de Urbanismo da Universidade de Paris VIII, que dirigiu o Departamento de “Mutações urbanas e territoriais do governo”. Fonte: <https://www.wook.pt/autor/francois-ascher/2963>.

⁴ Ângelo Serpa é professor titular de Geografia Humana da Universidade Federal da Bahia, docente permanente dos Programas de Pós-graduação em Geografia e em Arquitetura e Urbanismo da UFBA. Fonte <http://lattes.cnpq.br/3802687148526312>.

pessoas em situação de rua. O espaço público deve ser gratuito e livre de barreiras jurídicas, físicas e arquitetônicas. Não se pode estabelecer regras para algumas das pessoas, as pessoas que vivem em situação de rua, por exemplo, são os únicos que sofrem discriminação só por estar nesse espaço. É fundamental que os espaços públicos tenham uma gestão comunitária que favoreça a mediação e a solução dos conflitos para o uso e ocupação desses espaços e a busca por soluções para a situação da população em situação de rua.

A população de rua ocupa lugares da cidade que não são adequados para moradia, e não oferecem condições dignas para sua sobrevivência, assim, a cidade geralmente não dispõe, em quantidade suficiente, de abrigos, centros de apoio e políticas sociais para os vulneráveis que carecem de assistência. Para Nigro, “a presença dos moradores em situação de rua tem modificado o meio urbano e sua paisagem, seja através de suas moradias improvisadas ou até mesmo da forma com que habitam o espaço em que estão inseridos” (NIGRO, 2015 p. 13).

Pelo conteúdo apresentado verifica-se que a bibliografia e autores citados contribuíam para fundamentar, no campo teórico, o projeto do Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua denominado “Centro Pop”, desenvolvido pela Arquiteta e Urbanista Mirelly Rodrigues.

3 REFERENCIAIS PARA O PROJETO

Conforme dados da Secretaria de Desenvolvimento Social (2021), o número de pessoas em situação de rua no Distrito Federal aumentou no período da pandemia, afetando mais de 2,3 mil pessoas na capital federal. Em 2020 mais de duas mil pessoas passaram por abrigos da Secretaria de Desenvolvimento Social (SeDeS), refletindo um aumento de 248% quando comparado com o ano de 2019. As cidades de Taguatinga, Ceilândia, Planaltina e Plano Piloto são as cidades com maior incidência de pessoas nesta situação.

A insuficiência das políticas para o atendimento mínimo a esse público não garante seus direitos em relação à vida, saúde, moradia e trabalho. No Distrito Federal há dois Centros de Referência Especializados para População em Situação de Rua, um localizado no Plano Piloto e o outro em Taguatinga, duas regiões com a maior incidência de pessoas em situação de rua. O de Taguatinga possui capacidade para atender até 100 pessoas e o do Plano Piloto 150 pessoas por dia.

Outra unidade pública de Assistência Social é o Centro de Referência Especializado de Assistência Social - CREAS, que atende pessoas e famílias que estão vivendo situações de violência ou violação de direitos. O objetivo desse Centro é acolher, recepcionar e

fortalecer vínculos familiares e comunitários, auxiliando as pessoas a superar as violências sofridas ou a diminuir os danos causados por elas.

O Distrito Federal possui 11 CREAS, localizados no Plano Piloto, Brazlândia, Ceilândia, Estrutural, Gama, Núcleo Bandeirante, Planaltina, Samambaia, São Sebastião, Sobradinho e Taguatinga e também tem o CREAS Diversidade voltado especificamente para pessoas que sofrem com discriminação por orientação sexual, identidade de gênero, raça, etnia ou religiosidade.

Como alternativa aos citados centros assistenciais, destaca-se o Centro Pop, que funciona com o intuito de apoiar pessoas em situações de vulnerabilidade social. Diferentemente de outros projetos, o Centro Pop não é um abrigo, ele funciona como ponto de apoio para pessoas que vivem nas ruas, a pessoa em situação de rua atendida nas unidades, podem usar o endereço do Centro Pop como referência quando precisar de um comprovante de residência, além de realizar atividades de apoio ao cidadão como: fazer refeições, ter um espaço para higiene pessoal e lavar suas roupas, ter apoio para conseguir documentos pessoais, guardar seus pertences, ter informações sobre trabalho e cultura.

Desta forma o objetivo do Centro Pop é oferecer um ponto de apoio onde as pessoas em situação de rua possam ter assistência durante todo o dia, ajudando-os com a inclusão à sociedade, proporcionando um local de referência para que essas pessoas possam ter um convívio social e desenvolverem relações mais humanizadas.

Ante ao exposto, compreende-se a necessidade de identificar algumas diretrizes de projeto que expressem e materializem uma unidade com a finalidade discutida, classificando-as em: Arquitetônicas, Urbanísticas e Sociais.

No plano arquitetônico e conceitual podemos elencar as seguintes diretrizes: Trabalhar o arranjo espacial, para que o espaço seja em especial convidativo a população em situação de rua, para que transmita a sensação de acolhimento; Criar espaços que propiciem segurança aos usuários e aos colaboradores; espaços que destinados à guarda de pertences dos usuários; espaços de guarda e proteção de animais; espaços destinados à higiene pessoal; espaços destinados a alimentação; espaços destinados à capacitação social; espaços destinados ao cuidado da saúde física e mental; trabalhar com o uso de temas e cores presentes no cotidiano desta população, para assim buscar uma relação de pertencimento.

No plano urbanístico podemos elencar a necessidade de centralidade e a facilidade de acesso a unidade; promover a integração com o entorno, em um processo especial de gentilezas urbanas; e da interação com a paisagem, permitindo a transparência visual.

No Plano social, pode-se elencar a necessidade de espaços cobertos e descobertos destinados a interação social; criar espaços destinados ao acesso e promoção da cultura e lazer; criar espaços destinados à produção de artesanatos e outras atividades econômicas; e em especial, possibilitar por meio do arranjo espacial a interação com visitantes e com a população em geral para aumentar a interação social e a conscientização da comunidade.

Ressalta-se que estas possibilidades não se exaurem neste trabalho, podendo ser positivamente ampliadas e discutidas para melhor se adequarem à dinâmica que envolve os espaços projetados.

3.1 Estudos de Caso

A seguir, serão analisados dois estudos de caso através de uma leitura de seus projetos arquitetônicos considerando as questões projetuais, urbanísticas, programáticas, e seus impactos sociais.

3.1.1 Centro Comunitário – *The Bridge Homeless Assistance Center/ Overland Partners*

O Centro Comunitário está localizado na área central da cidade de Dallas, Estados Unidos, de autoria do Escritório de arquitetura Overland Partners, com área de 75.000m², realizado no ano de 2008. O projeto oferece serviços de emergência e habitação transitória para mais de 6.000 pessoas que vivem em situação de rua a longo prazo. Alguns dos programas oferecidos são os dormitórios internos, pavilhão de dormitórios ao ar livre, ambiente de higienização, lavanderia, setor apoio a saúde mental e física, consultórios médicos, biblioteca, refeitório, escritório de advocacia e aconselhamento e local para crianças e animais (ARCHDAILY, 2011a).

O The Bridge contém um edifício de serviços de três andares, ao total são cinco edifícios que criam um pátio no centro, outro edifício é voltado para as boas-vindas de um andar, outro para armazenamento, um pavilhão ao ar livre e um restaurante que serve como ponto focal para o pátio ajardinado interno. Esses ambientes tendem a proporcionar coletividade para as pessoas que procuram o centro para ajuda (ARCHDAILY, 2011a).

Esse projeto foi vencedor do prêmio “Melhor Entrada Arquitetônica” na Competição Internacional de *Rebranding Homelessness*, o prêmio foi dado ao edifício que conseguisse demonstrar a alternativa mais viável, com novas visões e percepções voltadas para a falta de moradia e para a forma como ela é tratada (Figura 1).

Figura 1 – A Figura 1 demonstra a fachada principal do centro comunitário The Bridge.



Fonte: ARCHDAILY (2011a).

3.1.2 Abrigo para os sem teto/ Javier Larraz Arquitecto

De autoria do Arquitecto Javier Larraz, com área de 995m², localização na cidade de Pamplona, Espanha, realizado no ano de 2010, com objetivo de ofertar uma oportunidade de melhoria de qualidade de vida para as pessoas que vivem em situação de rua, a proposta foi vencedora do prêmio WAN 2011. O edifício oferece dormitórios e refeições, em troca, os residentes ficam responsáveis com as tarefas diárias do local, assim, todos acabam tendo um compromisso maior com o abrigo (ARCHDAILY, 2011).

Devido à redução do orçamento, o projeto partiu de algumas condições iniciais rígidas, como ser construído em apenas seis meses, o partido do abrigo propõe uma caixa silenciosa, que protege seu interior, evitando a curiosidade das pessoas que circulam em volta do edifício, tornando um edifício semiurbano e sombrio (ARCHDAILY, 2011).

Uma das características do edifício foi proporcionar um conforto acústico rigoroso, propondo uma caixa silenciosa. Seu programa de necessidade é composto por: dormitórios, refeitórios, oficinas ocupacionais, oficinas, salas de lazer e etc. Esse projeto do Javier Larraz é referencial devido a sua implantação, localizado em uma área perto de comércios e paradas de ônibus, facilitando o acesso ao abrigo e também trazendo uma segurança para todos (Figura 2).

Figura 2 – perspectiva frontal do abrigo para os sem teto.



Fonte: ARCHDAILY (2011).

Uma das características do edifício foi proporcionar um conforto acústico rigoroso, propondo uma caixa silenciosa. Seu programa de necessidade é composto por: dormitórios, refeitórios, oficinas ocupacionais, oficinas, salas de lazer e etc. Esse projeto do Javier Larraz é referencial devido a sua implantação, localizado em uma área perto de comércios e paradas de ônibus, facilitando o acesso ao abrigo e também trazendo uma segurança para todos.

4 RESULTADOS

Ante ao exposto, ressalta-se a relevância de equipamentos comunitários que possibilitem o acolhimento e a interação social, destaca-se a importância de uma arquitetura efetivamente projetada para o atendimento a pessoas em situação de rua. Neste sentido, é que se apresenta como mais uma alternativa de projeto para o tema, o Centro de Referência

Especializado para População em Situação de Rua, denominado Centro Pop, de autoria da arquiteta e urbanista Mirelly Rodrigues, elaborado no ano de 2022, com área projetada de 1.189,38m², a ser implantado na cidade do Gama DF.

4.1 Diretrizes que nortearam o projeto

O projeto foi concebido balizado nas seguintes diretrizes: Manifestar com a arquitetura o acolhimento aos usuários; Proporcionar ambientes amplos e acessíveis; Aproveitar a iluminação e ventilação natural dos ambientes; Trazer elementos que tragam ritmo para fachada e criem uma relação de pertencimento; Criar espaços que conectem com o paisagismo; Criar espaços que propiciem à higiene pessoal, a alimentação, a capacitação, o lazer, a promoção e acesso a cultura, e a interação social; Facilitar o acesso à Unidade; Proporcionar segurança aos usuários e aos colaboradores; criar um modelo de unidade pública de atendimento ao cidadão humanizada.

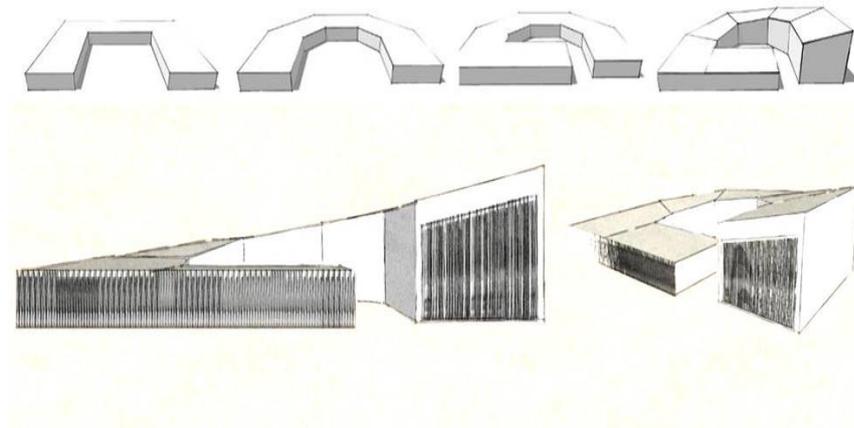
4.2 Conceito e Partido

O conceito do projeto nasce da palavra: ACOLHER. Que significa “ter alguma consideração, em atenção: acolher um pedido de ajuda. Expressar oposição em relação a uma ação ou comportamento”. A proposta é trazer uma forma arquitetônica que propicie o acolhimento, o aconchego e sensação de bem estar dos usuários e visitantes, buscando receber as pessoas em situação de rua e trazendo-as para o Centro de Apoio. Nesse sentido o edifício se desenvolve na intenção espacial que denota o poder do abraço. Uma enorme transmissão de sentimentos em especial, a atenção de quem acolhe.

Outro ponto a destacar é a ascendência da forma simbolizando o desenvolver da vida e das relações pessoais com o objetivo de criar um ambiente que traga uma sensação de pertencimento, a forma foi gentilmente trabalhada refletindo o conceito de uma residência, primeiro e último ambiente dos frequentadores e usuários de que o edifício se destina.

Como partido, foi criada uma arquitetura que proporcionasse um pátio central que tem o objetivo de integração visual e presencial, além de organizar espacialmente os ambientes em um único bloco que se desenvolve em forma de espiral (Figura 3).

Figura 3 – Evolução da Forma do projeto – SketchUP.



Fonte: Da autora (2022).

4.3 Detalhamento do projeto

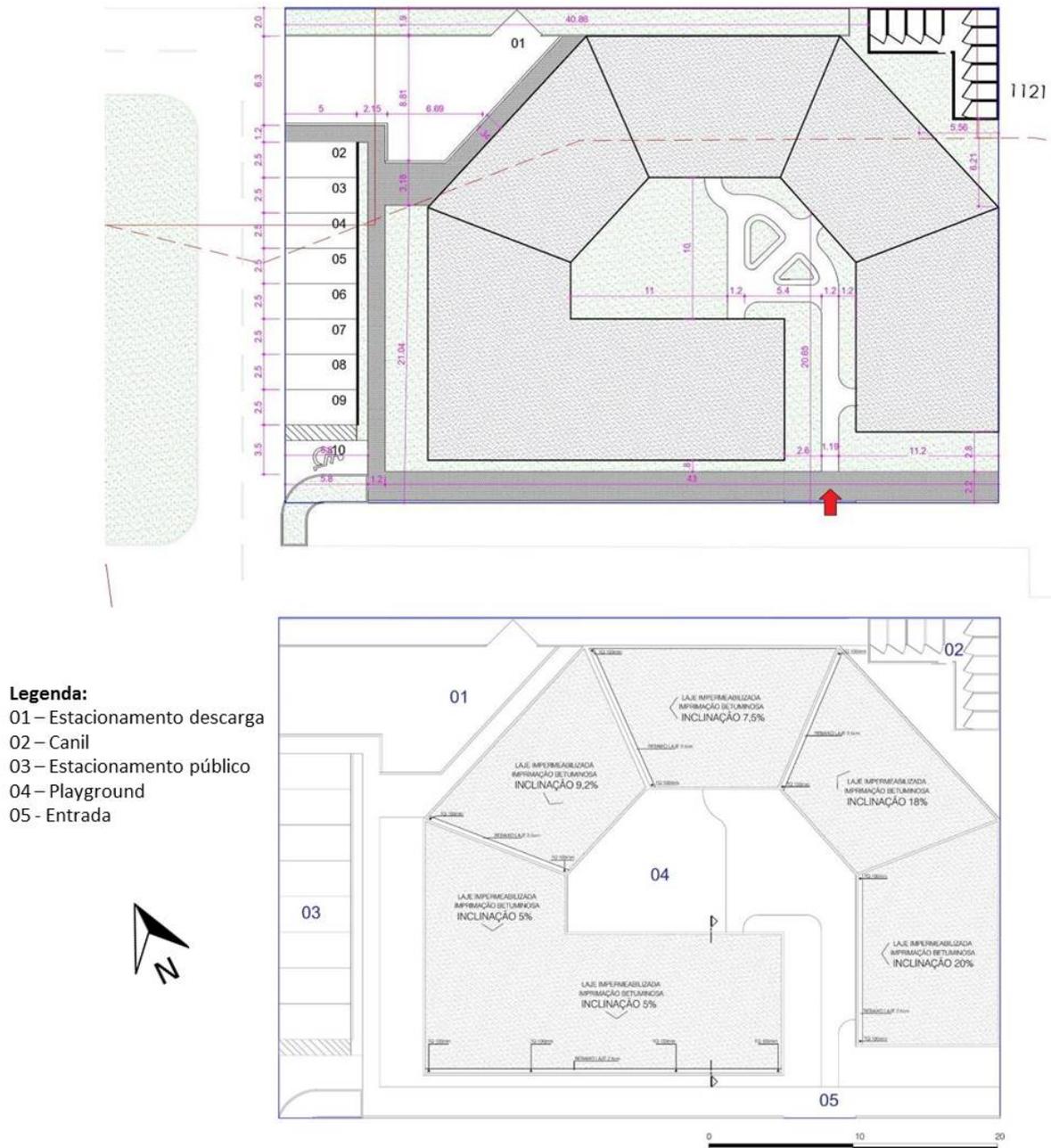
O lote (equipamento público) está situado no centro da cidade do Gama, a 35,9km do Plano Piloto, próximo à Rodoviária da cidade, do CRAS e do Hospital Regional. Implantado em um terreno com área total de 1.750m², a ocupação foi setorizada por zonas de estacionamento (descarga e acesso público), área construída, canil e ambientes externos. A Figura 4 demonstra os mapas de Localização e a Planta de Situação

Figura 4 – Mapas de Localização e a Planta de Situação.



Fonte: Da autora (2022).

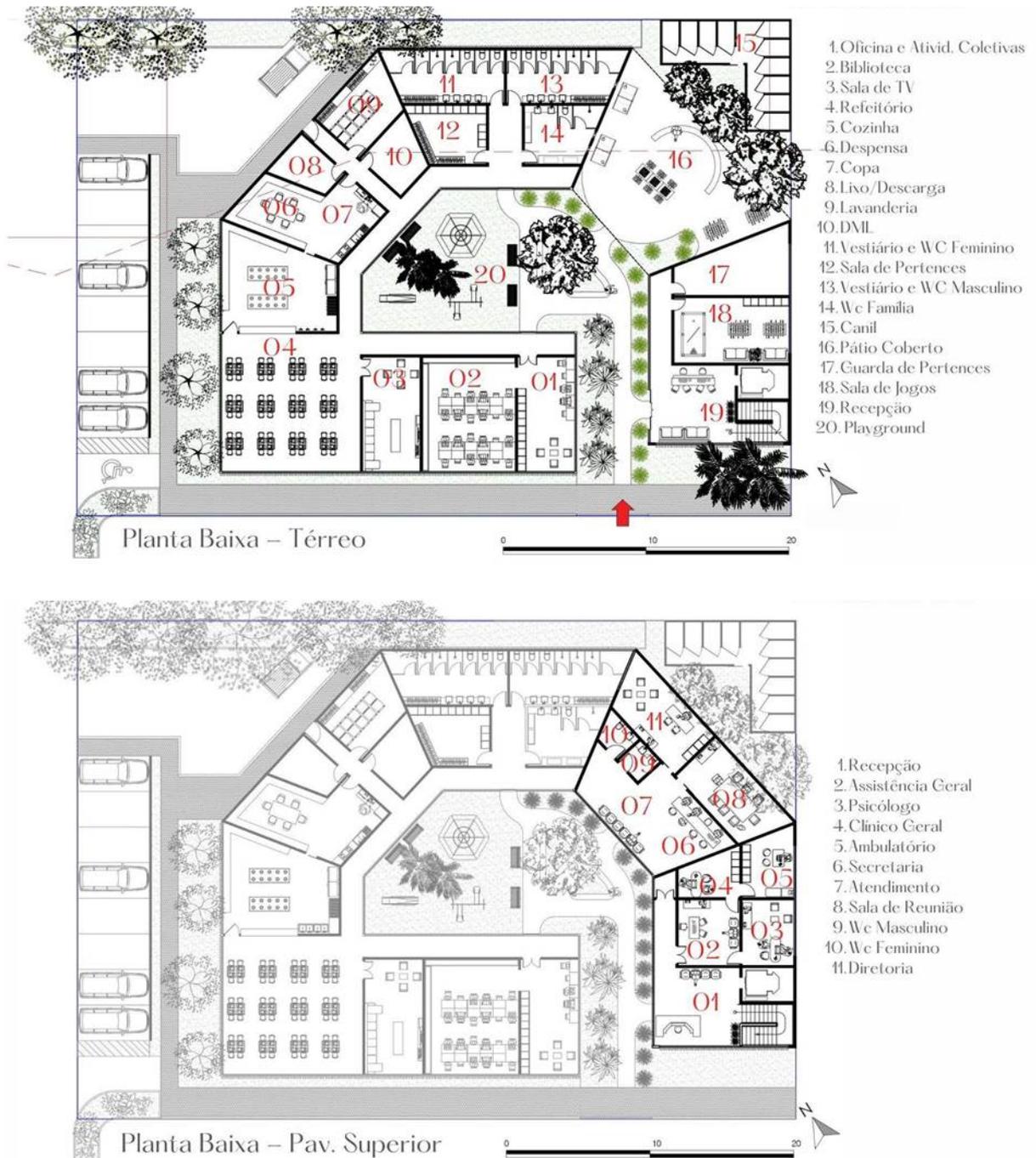
Figura 5 – A figura 5 demonstra a Planta de locação e a planta de Cobertura.



Fonte: Da autora (2022).

Seguindo o conceito de acolher, o edifício é setorizado por áreas administrativas, sociais, serviço, lazer e áreas externas, totalizando uma 1.189,38m², foi pensado em uma planta que favoreça não só o indivíduo que procura o centro de apoio isolado, mas também para os que estão acompanhados de familiares e/ou animais domésticos.

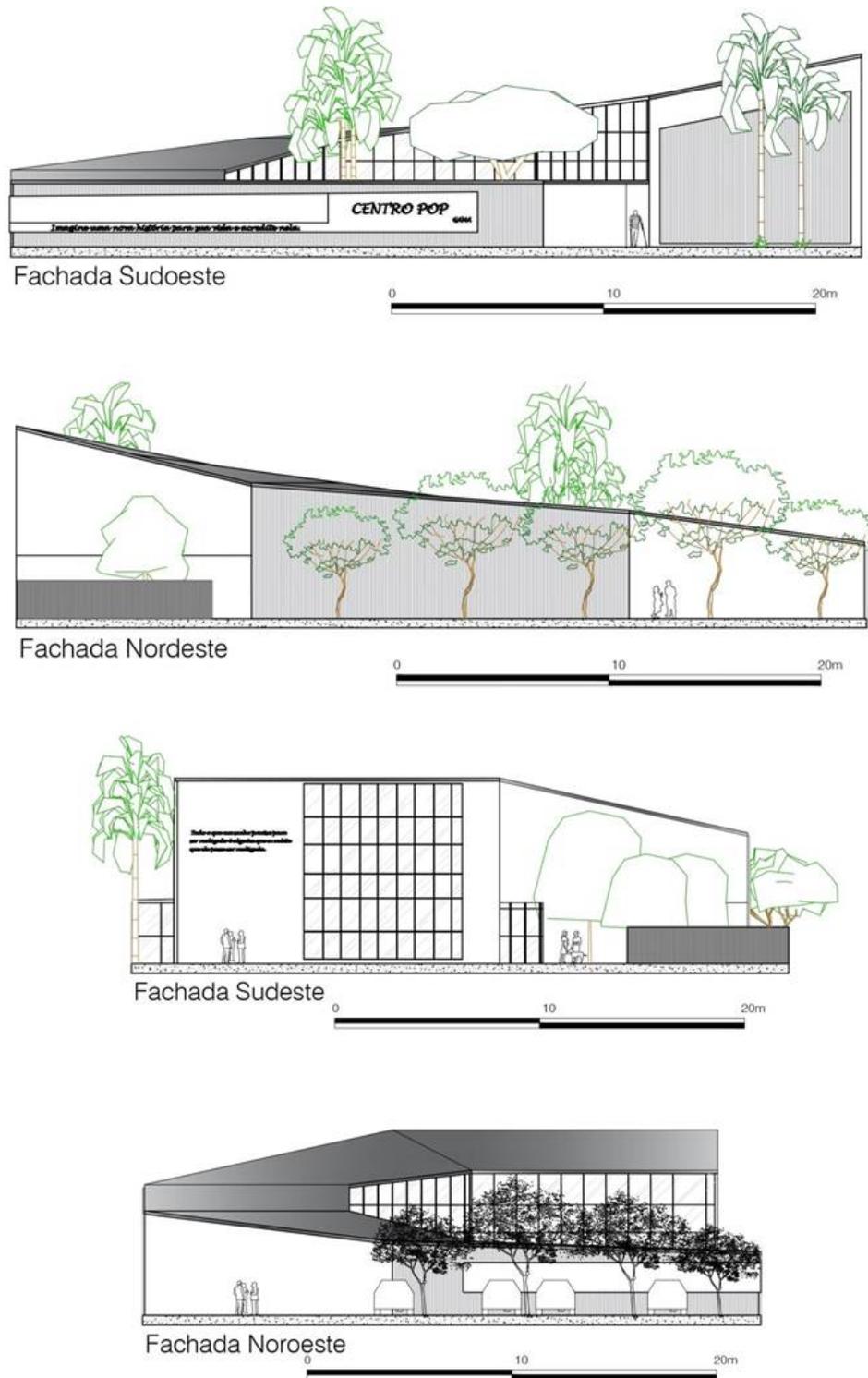
Figura 6 – Planta Baixa do Pavimento Térreo e do Pavimento Superior - AutoCAD.



Fonte: Da autora (2022).

O partido adotou o uso de brises verticais como elementos ativos de conforto ambiental, além da função de proteger as duas fachadas sudoeste e noroeste, também tem a função estética e de proteção visual, resguardando a privacidade dos ocupantes do edifício.

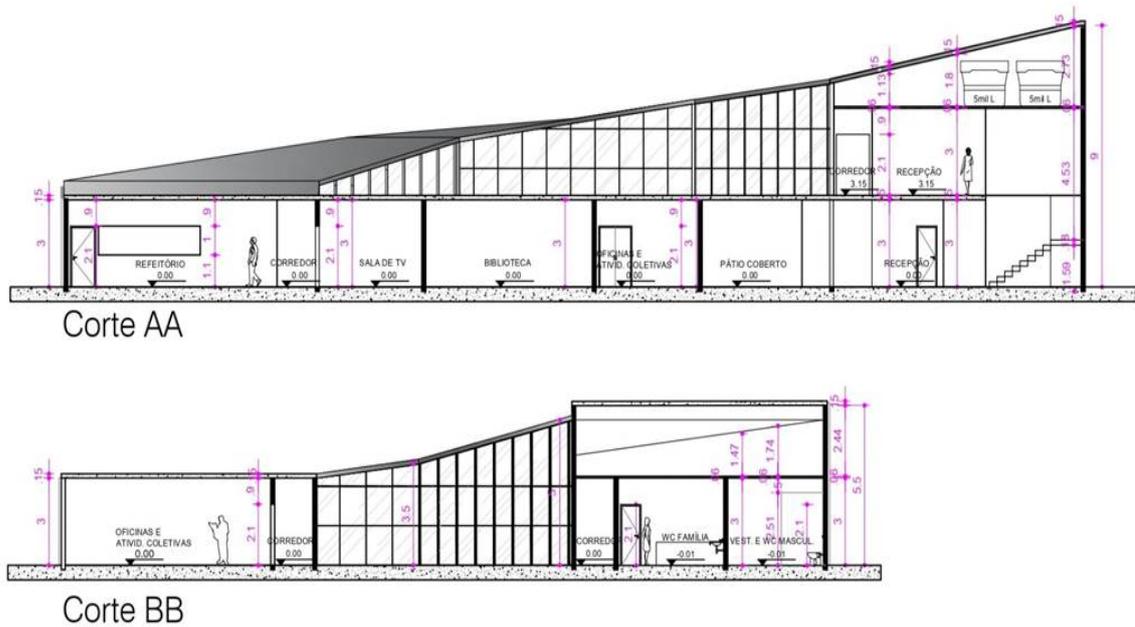
Figura 7 – A figura 7 demonstra as Fachadas ou empenas do projeto – AutoCAD.



Fonte: Da autora (2022).

A ascendência do projeto é notada pela altura do edifício de ponta a ponta, contendo 9m na maior parte e 3m de altura na menor. A cobertura segue o movimento do volume do prédio, se tornando uma arquitetura orgânica. A Figura 8 Demonstra os cortes do projeto.

Figura 8 –Cortes esquemáticos do projeto – AutoCAD.



Fonte: Da autora (2022).

Para deixar o edifício em evidência e trazer um ritmo para as fachadas do Centro Pop, as cores foram aspectos importantes para a etapa final do projeto, influenciando diretamente na maneira como percebemos e nos relacionamos com o espaço. Assim, o projeto adotou cores alegres que pudessem compor uma linguagem atual nas fachadas, trazendo um dinamismo no olhar e no enquadramento do conjunto. Portanto, a arte utilizada foi o grafite urbano, elemento que além de ser uma maneira de intervenção direta, democratiza o espaço público, sendo uma linguagem conhecida, já referenciada pelos usuários do equipamento.

Figura 9 – A figura 9 demonstra as Perspectivas do projeto – AutoCAD.



Fonte: Da autora (2022).

Figura 10 – A figura 10 demonstra as Perspectivas Externas do projeto – SketchUP e Enscape.



Fonte: Da autora (2022).

Desta forma, fica demonstrado por meio das descrições e imagens o projeto do Centro Pop, sendo possível perceber as soluções espaciais dadas às diretrizes que nortearam o projeto, bem como a solução do programa proposto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da pesquisa proporcionou um olhar mais cuidadoso com a população vulnerável, apresentando um projeto que acolhe e oferece mudanças. O preconceito ao qual as pessoas em situação de rua enfrentam todos os dias, dificulta mais o conflito que elas carregam, produzindo efeitos negativos como a baixa autoestima, sofrimento, exclusões sociais, abandono de tratamento médico e etc.

O sentimento de se sentir incluído à sociedade e planejar o próprio futuro depende de uma mudança de atitude social no sentido de amparo. Portanto, a importância de uma arquitetura inclusiva é essencial para o convívio social e o desenvolvimento de relações de solidariedade, respeito e efetividade na vida desses cidadãos, garantindo o bem-estar, segurança e assegurando o atendimento as necessidades humanas referentes a uma melhor estrutura de convívio.

Com toda essa problemática apresentada, foi pensada uma forma arquitetônica que se remete ao acolhimento o qual esse grupo não recebe. O programa de necessidade foi desenvolvido para todos os públicos, jovens, adultos, idosos, famílias e também para aqueles que são acompanhados a um animal doméstico, com ambientes projetados para o lazer, higiene pessoal, saúde e administrativo que foram incluídos para o melhor aproveitamento dos usuários e visitantes.

Assim é possível perceber a importância de uma arquitetura focada no atendimento a pessoas em situação de rua, que reflita a proximidade dos espaços construídos com uma linguagem humana, fraterna, e socialmente inclusiva. Portanto, o Centro de Referência Especializado para População em Situação de Rua proposto para a cidade do Gama, tende a solucionar parte desses problemas, oferecendo espaços que possam capacitá-los, incluí-los e ajudá-los a se sentirem pertencentes à sociedade.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos primeiramente ao Pai Criador que nos sustenta em nosso dia a dia, à Coordenação de Curso de Arquitetura e Urbanismo do UNICEPLAC, pelo incentivo e suporte na realização deste trabalho, à Equipe de Editores da Revista Ciências Social Aplicadas (RCSA) que nos abre este canal para a disseminação do conhecimento científico, e em especial a parceria formada entre Orientador e Orientanda em uma coparticipação efetiva e duradoura.

REFERÊNCIAS

ARCHDAILY. **Casa de Abrigo para Sem-teto / Javier Larraz**. 2011. Disponível em: <https://www.archdaily.com/124688/shelter-home-for-the-homeless-javier-larraz>. Acesso em: 07 mar. 2023.

ARCHDAILY. **The Bridge Homeless Assistance Center / Overland Partners**. 2011a. Disponível em: <https://www.archdaily.com/115040/the-bridge-homeless-assistance-center-overland-partners>. Acesso em: 07 mar. 2023.

ASCHER, François. *Metapolis*. Paris. Edição Odile Jacob, 1995. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=903601&pid=S1808-4281200900020000200003&lng=pt. Acesso em: 07 mar. 2023.

BRASIL. *Cadastro Único para Programas Sociais*. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/acoes-e-programas/cadastro-unico>. Acesso em: 07 mar. 2023.

BRASIL. *Censo Nacional sobre População em Situação de Rua (Censo Pop Rua)*. 2008. Disponível em:

https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirms/ferramentas/docs/Monitoramento_SAGI_Populacao_situacao_rua.pdf. Acesso em: 08 mar. 2023.

BRASIL. Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa (CDH). 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/mundo/em-plena-pandemia-paises-improvisam-para-abrigar-os-sem-teto/>. Acesso em: 08 mar. 2023.

BRASIL. Constituição (1888). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, Senado, 1988. **CODEPLAN**. Disponível: <https://www.codeplan.df.gov.br/wp-content/uploads/2020/06/Gama.pdf>. Acesso em: 08 mar. 2023.

BRASIL. Decreto nº 7.053, de 23 de dezembro de 2009. Institui a Política Nacional para a população em Situação de Rua e seu Comitê Intersectorial de Acompanhamento e Monitoramento e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 de dezembro de 2009. Acesso em: 08 mar. 2023.

BRASIL. Secretaria de Desenvolvimento Social (SeDes). 2020. Disponível em: <https://www.metropoles.com/distrito-federal/procura-por-abrigos-publicos-durante-a-pandemia-aumentou-248-no-df>. Acesso em: 08 mar. 2023.

CHAMIE, Joseph. As Cities Grow, so do the numbers of homeless. **Yale Global Online**. Yale University. Julho de 2017. Disponível em: <https://yaleglobal.yale.edu/content/cities-grow-so-do-numbers-homeless>. Acesso em: 08 mar. 2023.

ESQUINCA, M. M. M. **Os deslocamentos territoriais dos adultos moradores de rua nos bairros Sé e República**. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Acesso em: 09 mar. 2023.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo**, Hucitec, São Paulo, 1997.

MOURA, Clóvis. **Sociologia do Negro Brasileiro**. São Paulo: Ática, 1988. Acesso em: 09 mar. 2023.

MOURA Y. G.; SILVA, E. A.; NOTO, A. R. Redes sociais no contexto de uso de drogas entre crianças e adolescentes em situação de rua. **Psicologia em Pesquisa**, 2009.

NIGRO, Ana Paula. **Arquitetura da inclusão**: Proposta de rede de equipamentos para moradores de rua. São Paulo, 2015. Acesso em: 09 mar. 2023.

QUINTÃO, Paula. **Morar na rua, há projeto possível?** Dissertação de mestrado. FAUUSP. São Paulo, 2012.

SERPA, A. Espaço público e acessibilidade: notas para uma abordagem geográfica. **Revista GEOUSP** - Espaço e Tempo, São Paulo, n.15, p.21 - 37, 2004.

SILVA, José Afonso. **Direito Urbanístico Brasileiro**. São Paulo: Malheiros. 1997. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4384978/mod_resource. Acesso em: 09 mar. 2023.

SILVA, Maria Lúcia Lopes. **Trabalho e população em situação de rua no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2009.

VALLADARES, Lícia. Cem anos pensando a pobreza (urbana) no Brasil. **Corporativismo e desigualdade**: a construção do espaço público no Brasil. São Paulo, 1992.

ARQUITETURA DA TERRA EM CONTEXTO URBANO: MANUAL DA CASA DE TERRA

EARTH ARCHITECTURE IN THE URBAN CONTEXT: EARTH HOUSE MANUAL

SOUSA, Regina Rocha de (1)

NAVARRO, Luciana Jobim (2)

(1) UNICEPLAC, Graduada em Arquitetura e Urbanismo

e-mail: reginarochagn@gmail.com

(2) UNICEPLAC, Doutoranda em Teoria e História da Cidade e do Urbanismo

e-mail: luciana.navarro@uniceplac.edu.br

RESUMO

O presente trabalho apresenta parte do processo de elaboração do Manual da Casa de Terra, a partir de seu embasamento teórico e as articulações metodológicas que foram necessárias para a consolidação de um manual técnico e de linguagem acessível, direcionado a profissionais de arquitetura e para a população. Parte-se da compreensão da produção da arquitetura vernacular e da maneira como a utilização do material existente no local para a construção de espaços habitáveis e o barro cru tem sido utilizado há gerações na produção de habitações no Brasil. As técnicas de construção com terra fazem parte do patrimônio imaterial brasileiro e, devido a fatores ambientais e econômicos, procura-se aqui demonstrar como as técnicas com terra podem ser alternativas viáveis para a produção de residências populares unifamiliares, não apenas em áreas rurais, mas também nas áreas urbanas. Assim, o manual se apresenta como essa possível solução, a fim de re-popularizar tais técnicas no imaginário urbano brasileiro.

Palavras-chave: Habitação popular; urbano; arquitetura vernacular; manual; construção com terra.

ABSTRACT

The present work presents part of the elaboration process of the Casa de Terra Manual, based on its theoretical basis and the methodological articulations that were necessary for the consolidation of a technical manual with accessible language, aimed at architecture professionals and the general public. It starts from the understanding of the production of vernacular architecture and the way in which the use of existing material on site for the construction of habitable spaces and raw clay has been used for generations in the production of housing in Brazil. Earth construction techniques are part of the Brazilian intangible heritage and these, due to environmental and economic factors, the aim here is to demonstrate how earth techniques can be viable alternatives for the production of popular single-family residences, not only in rural areas, but also in urban areas. Thus, the manual presents itself as this possible solution, in order to re-popularize such techniques in the Brazilian urban imaginary.

Keywords: Popular housing; urban; vernacular architecture; manual; construction with earth.

1 INTRODUÇÃO

O saber construir com terra faz parte do patrimônio cultural imaterial brasileiro, sendo essencial na consolidação da arquitetura vernacular do país. Conforme definição feita pela UNESCO em 2003, o patrimônio cultural imaterial também é composto por técnicas, saberes e habilidades, em conjunto ou separado, de materiais e instrumentos.

As práticas com terra foram incorporadas ao acervo da arquitetura colonial pelas populações indígenas e africanas escravizadas. Com a chegada dos portugueses e demais povos europeus, o estilo predominante na arquitetura colonial era o barroco português, com variações entre o maneirismo e o rococó. Ainda assim, mesmo com essas variações estilísticas, as técnicas construtivas eram principalmente aquelas baseadas nos saberes ancestrais dos povos originários e escravizados, como a taipa de pilão e a taipa de mão.

A utilização dos materiais locais permitia uma construção mais eficaz e adequada às condições bioclimáticas locais. Essas técnicas construtivas foram incorporadas ao acervo de saberes brasileiros, se consolidando no tempo, principalmente nas áreas rurais do Brasil. Estes conhecimentos, aplicados à construção de moradias em centros urbanos, especialmente nas áreas periféricas, onde a maior parte da população não é atendida por profissionais habilitados, poderia contribuir para uma significativa redução de custos.

Assim, o trabalho aqui apresentado buscou consolidar esses conhecimentos na proposta de um manual simples e acessível, que visa dar suporte aos profissionais que queiram oferecer às populações novas possibilidades para a construção de moradias populares. O manual possibilita também a difusão do conhecimento sobre as técnicas construtivas com terra e possibilitam a preservação e manutenção de seu valor cultural para a população brasileira.

Assim, apresenta-se aqui, diretrizes a partir de uma habitação modelo, construída com diferentes técnicas de construção com terra, somada a técnicas de reaproveitamento de águas e fontes alternativas de energia alternativas, capaz de contribuir para a criação de uma edificação ecologicamente correta, uma vez que, de acordo com Atlas Esgotos (2017), 45% da população brasileira não possui tratamento de esgoto, segundo dados publicados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cerca de 2,5 milhões de brasileiros não possuem acesso à energia elétrica.

Como metodologia, o trabalho de conclusão de curso, apresentado por meio deste artigo, se deu por meio de pesquisa bibliográfica e estudos experimentais, registrados no manual. Somado a pesquisa bibliográfica, foi proposto projeto arquitetônico modelo utilizando

diferentes técnicas de construção com terra, para a construção de uma casa modelo em contexto urbano, utilizando como área de referência lote em Santa Maria-DF.

2 O MANUAL DA CASA DE TERRA: DA PESQUISA AO MODELO

A elaboração do manual da casa de terra se inicia, enquanto Trabalho de Conclusão de Curso, a partir da pesquisa histórica sobre o uso do material na arquitetura vernacular brasileira e da compreensão da realidade habitacional nos centros urbanos e da dificuldade em levar arquitetura de qualidade às áreas periféricas, onde predomina a autoconstrução. Tendo como base esse panorama histórico e teórico, procurou-se compreender como se davam as técnicas em si a partir dos estudos de caso.

Após o levantamento e análise das referências, foi elaborada a proposta de residência modelo, onde foram utilizadas três diferentes técnicas construtivas a fim de demonstrar diferentes possibilidades do uso da terra. Como forma de garantir a eficácia da proposta do manual foram realizadas provas de teste com a terra retirada de lote vazio em Santa Maria-DF, que serviu como base para os cálculos e dimensionamento do projeto proposto.

2.1 Arquitetura de Terra e a Arquitetura Colonial no Brasil: Breve Panorama Histórico e Teórico

A compreensão das possibilidades de uso das técnicas construtivas com terra na arquitetura contemporânea, como forma de atender à demanda da moradia popular, passa pela compreensão do uso dessa técnica na história da arquitetura brasileira. Dessa forma, foi indispensável compreender primeiramente o papel das populações indígenas na incorporação de tais técnicas na arquitetura colonial brasileira.

De acordo com censo realizado pelo IBGE em 2010, existiam cerca de 800 mil indígenas no Brasil. Essa população que encontra-se hoje espalhada pelo Brasil, ocupava grande parte do território antes da colonização e escravização por parte dos da coroa portuguesa. No campo da construção, a arquitetura indígena sempre foi capaz de priorizar as características naturais e climáticas do local. Segundo Alfonso Ramírez Ponce,

A premissa básica é que o conceito da chamada arquitetura regional ou indígena, corresponde a uma arquitetura pertencente ao seu lugar. Isto implica, três aspectos; o respeito à regionalidade cultural e social; a adaptação ou regionalização das obras ao meio e em terceiro lugar, a forma e os materiais com que as obras são construídas (PONCE, 2008, s/p).

As primeiras habitações indígenas avistadas pelos portugueses, nas proximidades do litoral, são descritas com a utilização de madeira e palha, ao adentrar a Mata atlântica, porém,

já era possível encontrar estruturas mais robustas, feitas de terras, principalmente de Taipa de mão, ou pau-a-pique. Para Catherine Jacqueline S. Gallois (2010, p. 118) ressalta a diversidade da arquitetura indígena, uma vez que “[...] as formas de ocupação do território e as habitações indígenas não são homogêneas, assim como são diversos os grupos indígenas”.

Assim, a extensão territorial, e conseqüentemente, a mudança climática e geográfica, faz com que as arquiteturas indígenas variem conforme sua localidade. A população original Kaingáng, por exemplo, presente majoritariamente na região sul do país, possuem habitações em formações circulares, semi enterradas, com variação de 2 a 13 metros de diâmetro, e altura entre 2,5 a 5 metros (SCHMITZ Apud D’ANGELIS, 2003).

A construção com terra e barro é encontrada principalmente nas regiões próximas à rios e lagos. Esse conhecimento dos materiais locais e das características bioclimáticas da região foram então explorados pelos portugueses durante o processo de dominação, escravização e evangelização dos povos indígenas, nos primeiros anos da colonização do Brasil. De acordo com Paulo Hernandes Gonçalves Silva em 2018, o povo Apinayé, residente no estado de Tocantins, utiliza em suas moradias materiais naturais provenientes da própria região:

[...] no que se refere à estrutura de sua aldeia, observa-se que os Apinayé possuem o hábito de localizar suas aldeias em campos abertos, muito próximas aos riachos e córregos. Quanto à construção das casas, são feitas de barro batido ou de palha, com a cumeeira coberta de palhas de palmeiras da região. Também se encontram casas com paredes internas confeccionadas com esteiras de palha de babaçu (GONÇALVES, 2018, p. 3).

Inicialmente, o processo de colonização ocorreu para a extração de recursos naturais e exploração da terra. A resistência dos povos indígenas aos trabalhos forçados fez com que a coroa portuguesa, que já explorava e colonizava parte dos territórios africanos, passasse a explorar os negros escravizados no trabalho forçado na colônia. Para a Dra. Maria Augusta Justi Pisani (2004, p.9) existiam “referências do uso das taipas em Portugal são registradas pelos escritores desde a presença romana e traduz sempre o uso da terra como o componente mais importante.” Porém, a incorporação dessas técnicas na colônia do Brasil foi reforçada também pelo domínio que a população africana e indígena possuía das técnicas construtivas com terra.

Os negros trazidos ao Brasil também conheciam processos construtivos que utilizavam a terra, algumas tribos empregavam estruturas preenchidas com barro, que apresentavam similaridades com as técnicas de algumas tribos brasileiras. O adobe também era conhecido dos africanos. Portanto, durante o início da colonização brasileira, todas as culturas componentes dominavam técnicas construtivas que utilizavam a terra como matéria-prima. A taipa executada no Brasil Colonial pode ser dividida em dois grandes grupos: a de pilão e a de mão (PISANI, 2004, p. 9).

A partir desse levantamento a pesquisa demonstra a adaptação das técnicas portuguesas a partir da observação das moradias indígenas e com a aplicação da mão-de-obra escravizada. Essas adaptações incorreram em uma arquitetura tipicamente brasileira, que ficou denominada na história como arquitetura colonial. Em algumas regiões do Brasil se consolidam técnicas específicas, a taipa de pilão se tornou característica da época dos Bandeirantes e foi popularizada na região de São Paulo. Segundo Ernani Silva Bruno (2001) “Nos primeiros séculos a técnica da taipa saiu do planalto paulista e foi utilizada em várias outras regiões de norte a sul do Brasil” (BRUNO, 2001, p. 14).

Villela (2019), aborda a utilização de adobe nas construções das moradias na arquitetura vernacular da cidade colonial brasileira de São Vicente de Minas. “Na cidade estudada, as casas, construídas nos séculos XVIII e XIX, eram todas térreas. O adobe foi a técnica inicialmente empregada, o que justifica a limitação do gabarito” (VILLELA, 2019, p. 6).

Conforme o arquiteto Luís Saia (apud SILVA, 2000), a arquitetura do século XVII foi marcada pela mistura de técnicas portuguesas, indígenas e africanas, o que chama de mestiçagem. Segundo SILVA (2000), as técnicas construtivas utilizadas nas residências da população comum eram feitas de pau-a-pique enquanto aquelas dos nobres eram executadas com taipa de pilão.

As técnicas mais utilizadas no Brasil eram então, a taipa de pilão e a taipa de mão ou pau-a-pique. A taipa de pilão, por necessitar de maiores esforço e contingente de mão de obra, era reservada somente aos prédios públicos, como Igrejas e Casas de Câmara, ou à residência das classes dirigentes da época. Tais prédios eram construídos com o uso luxuoso do óleo de baleia, como um componente importante para dar “liga” e resistência às paredes (SILVA, 2000, p. 26).

No século XIX, porém, houve a popularização do uso de tijolos cozidos. Seu primeiro impulsionador foi a olaria Falchi (BELLINGIERI, 2003, apud SILVA, 2009). O crescimento rápido da cidade de São Paulo estimulou o desenvolvimento da indústria de cerâmica, período em que houve o declínio de técnicas construtivas com barro cru. O século XX é marcado pela difusão do movimento moderno, período em que o concreto e o aço se tornam as principais técnicas construtivas no Brasil e no mundo. A arquitetura de terra se consolida no imaginário social como uma técnica rudimentar e rural.

Apenas com o advento do pós-modernismo, especificamente com os questionamentos colocados pelo regionalismo crítico, fortalecido no Brasil na figura de Severiano Porto, que o debate sobre o uso da arquitetura de terra é retomado. O uso de técnicas e materiais locais volta ao centro dos debates da Arquitetura frente à crise climática e à necessidade de técnicas construtivas sustentáveis e em equilíbrio com a natureza.

Assim, a arquitetura da terra no Brasil apresenta variedade e diferentes combinações, tendo sido resultado da junção de técnicas indígenas, europeias e africanas. Foi utilizada em regiões diversas, ao longo da extensão do território brasileiro e com adaptações no decorrer da variação do clima regional. Conforme visto, houve diferenciação no uso de técnicas, a depender da classe social, sendo considerada nobre a taipa de pilão. O crescimento populacional e o processo de industrialização das cidades contribuíram para que novas técnicas construtivas fossem inseridas no processo da construção civil, porém vemos cada vez mais exemplos de que o uso da terra vem sendo retomado em uma tomada de uma consciência ambiental, frente à necessidade de construções sustentáveis.

Assim, tendo como base o acervo histórico construído pelos nossos antepassados, busca-se neste projeto retomar as possibilidades da arquitetura com terra como uma possível solução para demandas de habitação no meio urbano, integrada às técnicas de tratamento de água e reuso de energia sustentáveis, possibilitando custos menores e um maior envolvimento da comunidade no processo construtivo das casas.

2.2 Estudos de Caso

Na elaboração do manual, foram levantados quatro estudos de caso, sendo três residenciais e um escolar. A escolha dos projetos de referência teve como base as técnicas construtivas utilizadas em cada um deles, a fim de demonstrar no manual as diferentes técnicas possíveis em projetos já executados, assim o leitor pode compreender e verificar a aplicação das diversas técnicas em contextos diversos daquele incorporado ao imaginário comum de casas mal acabadas em zonas rurais. As localidades variam entre área urbana, casa de campo e zona rural. As construções ficam localizadas no Brasil e no México.

2.2.1 Casa da Mata e a força do Hiperadobe (Figura 1)

Este projeto de uma unidade habitacional foi realizado em 2019 na região rural da cidade de Carmo da Cachoeira, sul de Minas Gerais. O projeto foi desenvolvido pelo escritório Bio Sul 33. A técnica predominante é o hiperadobe, o qual utiliza sacos de terra empilhados, de tal maneira a formar as paredes. Ao observarmos as imagens, é possível perceber que suas vedações possuem formas orgânicas com curvas suaves. Quanto à estrutura, percebe-se que suas paredes estruturais suportam seu telhado de laje.

Este projeto também fez uso de sistema de aquecimento de água, como também foi utilizado o aproveitamento de luz natural e ventilação por meio de shade na composição da cobertura. De acordo com os arquitetos, as janelas têm manilhas de poço como esquadrias e

arremate em metal e vidro basculante. E para o acabamento, a pintura foi feita com tinta de terra, cola e óleo.

Figura 1 - Casa da Mata.



Fonte: Mapadaterra.org.

2.2.2 Casa de Taipa e a elegância da Taipa de Pilão (Figura 2)

Esta unidade de habitação está localizada na região de Cunha, interior do estado de São Paulo. O projeto foi desenvolvido pelo escritório Estúdio Piloti Arquitetura no ano de 2018. Possui 180 m², é uma residência de campo. Na sua construção foram utilizadas combinações de técnicas construtivas, das quais destaca-se a sua face sul, construída em taipa de pilão. A fachada norte é composta por vidro e madeira e a parede de taipa foi escolhida devido às condições climáticas da região, já que atua de forma a preservar o calor nos ambientes internos nos períodos frios, e também mantêm a casa resfriada em períodos quentes.

Figura 2 - Casa de Taipa.



Fonte: Mapadaterra.org.

2.2.3 Escola Ecoara e o Pau-a-pique (Figura 3)

Localizada na cidade de Valinhos, interior de São Paulo. Esta escola infantil é um projeto do escritório Shieh Arquitetos Associados, concluído em 2019. Com uma estrutura em madeira, suas paredes foram executadas com taipa de mão, ou pau-a-pique. Segundo os autores do projeto, por estar em um local alugado, era preciso construir de forma a otimizar os recursos e aproveitar toda a parte estrutural, esta pode ser desmontada e retirada do local. Como solução para as paredes o pau-a-pique mostrou-se economicamente viável, e com menor impacto ambiental no terreno.

Ao observar-se as imagens, chama atenção os acabamentos também em terra, como a pintura, e a parte de instalação elétrica, toda a mostra. Quanto a seu formato, trata-se de um galpão com uma só cobertura, seu interior é compartimentado em salas de aula com formato hexagonal. De acordo com a página web da escola, sua construção também teve o apoio da comunidade em mutirões com os pais para auxiliar na construção das paredes internas de pau-a-pique.

Figura 3 - Escola Ecoara.



Fonte: archdaily.com.

2.2.4 Casa Pinotepa e a tradição do Tijolo de Adobe

Este projeto foi desenvolvido no México, na cidade de Pinotepa Nacional. Foi realizado de modo colaborativo entre empreendedores, os habitantes do local, arquitetos e os escritórios: HDA, Hector Delmar Arquitectura, M+N Diseño. A iniciativa prevê moradias para atender a 38 (trinta e oito) famílias da comunidade rural. Propondo um design compacto e técnicas eficazes que se adaptam às condições do local.

Características do clima e topográficas foram levadas em consideração na idealização dos modelos. Para a otimização de recursos, foram utilizados materiais locais e tijolos de adobe pré-fabricados. A proposta é composta por dois volumes com laje, cada um destes deve abrigar a área privada e a área comum. Esta separação visa obter maior ventilação e conforto térmico, pois o local apresenta temperaturas elevadas.

Também chama a atenção a ausência de esquadrias para as janelas, sendo substituídas por pequenas aberturas entre os tijolos. Funcionam para entrada de luz natural e iluminação. O formato dos telhados faz referência às habitações vernaculares tradicionais da região, e tem o intuito de adaptar-se às características climáticas do local, onde a inclinação auxilia na dissipação do ar quente e controlar a sensação de umidade. A área gerada entre os dois blocos é entendida como um espaço de transição aberto e semi privado, ao mesmo tempo, onde são realizadas as atividades cotidianas, com uma área coberta para cozinha e alimentação, um banheiro para uso comum e um espaço livre para cultivo de uma horta ou para criação de animais.

Figura 4 - Casa Pinotepa.



Fonte: archdaily.com.

2.3 A Casa Modelo de Santa Maria-DF

A partir dos estudos de caso analisados, iniciou-se a estruturação do manual em torno da casa modelo de Santa Maria, no Distrito Federal. A escolha do sítio foi baseada em características ideais que poderiam ajudar a reduzir os custos da obra final, principalmente a partir das características do solo do local, a fim de verificar se poderia ser utilizado como base para a construção do projeto nas técnicas propostas.

Assim, o lote escolhido para a intervenção está localizado no Conjunto L da Quadra 403 na cidade de Santa Maria – DF, a qual é a XIII RA (Região Administrativa) e foi inaugurada em 1993. O solo do sítio escolhido é do tipo vermelha, que possui baixa composição orgânica e é rico em ferro. O lote apresenta também curvas de níveis acentuadas, sendo uma característica positiva, uma vez que a partir de sua terraplanagem todo ou grande parte terra pode ser retirada do próprio lote.

O manual apresenta também o teste de qualidade da terra, que deve ser realizado antes de iniciar a obra, a fim de verificar em que proporção é necessário a adição de outros agregados. Para isso é realizado um teste de sedimentação que determina a qualidade do solo.

2.3.1 Projeto Arquitetônico Expansível

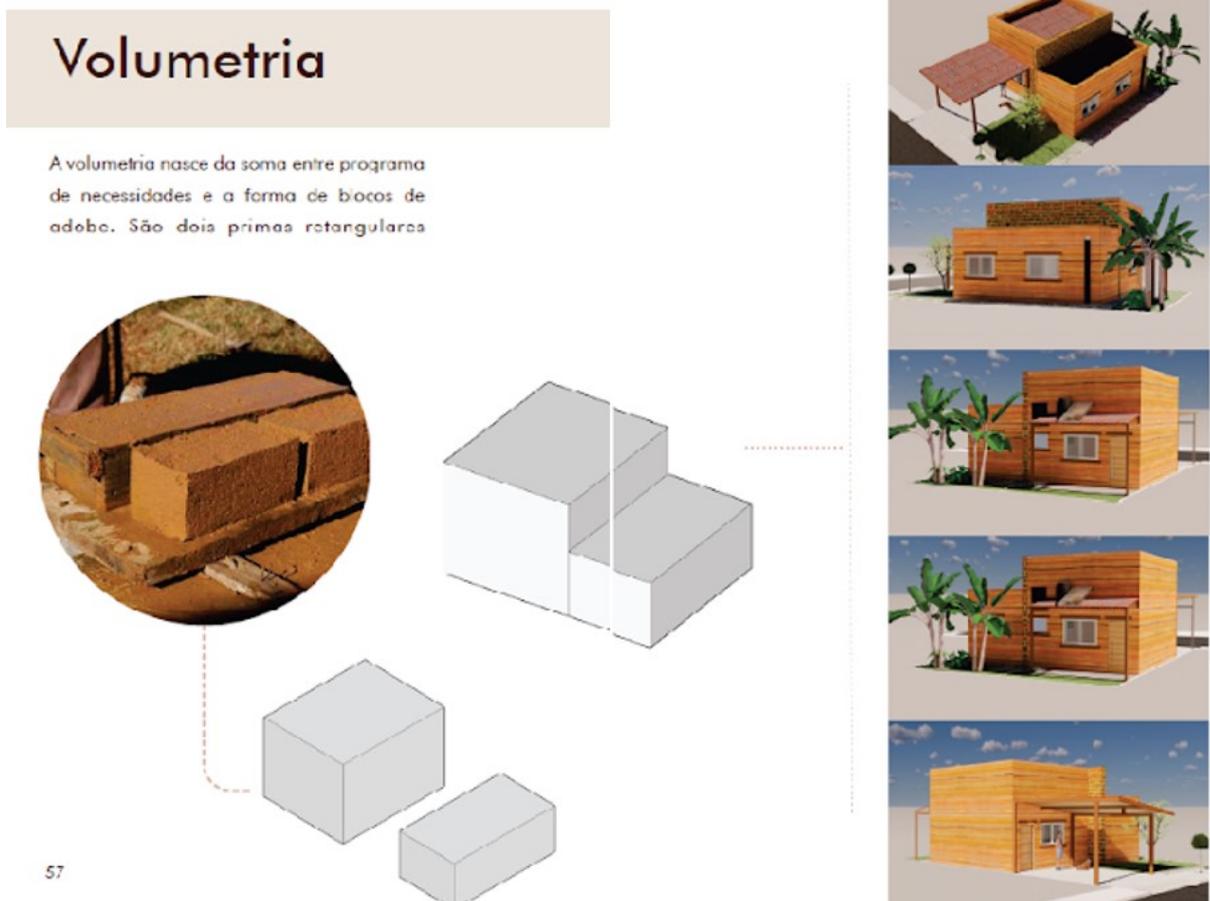
O projeto tem como foco principal oferecer uma habitação unifamiliar com conforto térmico, segurança e sustentabilidade e, somados a estes, o tratamento ecológico de água e esgoto, o reaproveitamento de água pluvial e o aquecimento alternativo de água. O objetivo foi proporcionar uma residência que gerasse o menor impacto ambiental desde a construção ao resultado final, possibilitando maior qualidade de vida para seus moradores e a possibilidade de expansão, podendo assim atender diferentes configurações familiares.

O manual foi elaborado então em torno da proposta da casa modelo, inserida em contexto urbano, apresentando o roteiro passo-a-passo de cada técnica, bem como da construção da própria casa, podendo ser utilizada por profissionais inseridos em regiões com grande demanda de habitação popular de baixo custo, com a miscigenação de técnicas da arquitetura da terra. Dessa forma, a alvenaria externa seria executada em adobe e taipa de pilão, por terem características estruturais, as divisões internas da residência com pau-a-pique, recebendo acabamento em reboco de terra. Alinhado a isso, o projeto prevê aquecimento de água solar e aproveitamento de águas pluviais em algumas atividades domésticas, bem como o tratamento do esgoto no próprio lote.

Assume-se como conceito para o partido do projeto a noção de acolhimento e conforto proporcionados pelo lar como um local subjetivo onde os habitantes se reconhecem e produzem memória, constroem a própria identidade, agregado à retomada da inspiração histórica de cultura e identidade brasileira. Já as soluções arquitetônicas partem da junção entre as técnicas construtivas, condições bioclimáticas e programa de necessidades.

O partido arquitetônico tem como objetivo trazer segurança, conforto térmico e soluções ecológicas no manuseio de águas, tomando como ideia inicial dois prismas retangulares em volumes simples, de fácil levantamento e entendimento, inspirados nos tijolos adobe. As massas em alturas diferentes (Figuras 5 e 6) proporcionam ventilação cruzada aos ambientes, possibilitam a entrada de luz natural e dão movimento e personalidade à residência.

Figura 5 – Volumetria.



Fonte: Das autoras (2021).

Figura 6 - Layout e Implantação.



Fonte: Das autoras (2021)

2.3.2 As técnicas utilizadas

Foram utilizadas três técnicas principais na proposta do manual. Cada uma delas foi descrita tanto quanto ao seu processo de fabricação quanto à maneira de utilização. A primeira técnica apresentada é o tijolo de adobe, o tijolo de adobe é confeccionado em fôrmas de madeira, e secá-los ao sol ou à sombra. Seu formato pode apresentar variações nas dimensões, sendo as mais comuns 5x10x20, 8x10x40 e 10x15x40. Para a impermeabilização das fôrmas, estas devem estar limpas, lisas e com uma camada de óleo queimado. Como as quinças das paredes são expostas a ações do clima e pancadas eventuais, para estas áreas é preferível a confecção de adobes com cantos arredondados (LENGEN, 2021).

Para a confecção de tijolos de adobe, a massa é composta por barro, água e palha. O esterco de cavalo ou gado pode substituir a palha. A terra ideal para a confecção de adobe deve ser rica em areia e argila. A quantidade de areia deve ser igual ou duas vezes a de argila e a massa deve ser colocada nas fôrmas untadas com óleo queimado ou revestidas com plástico, assim o tijolo não gruda nas suas laterais. O material deve ser colocado aos poucos e sendo ajustado no molde para não formar bolhas ou falhas. De imediato a fôrma pode ser

retirada. O bloco não pode sofrer deformações, deve permanecer intacto, assim começa o processo de secagem (Figura 7).

Figura 7 - Manual: Adobe.



Fonte: Das autoras (2021).

Para execução das paredes de adobe a técnica de montagem é similar à do tijolo cozido, os blocos devem ser amarrados, e a massa de barro pode ser utilizada como argamassa. Para evitar desgaste por umidade, as paredes de adobe ou terra não podem estar diretamente ao nível do piso em contato com o solo, por isso o baldrame da edificação deve ser executado em concreto ou pedra. Uma faixa do baldrame com pelo menos 20cm deve ficar acima do piso, a partir de onde os tijolos de adobe podem ser assentados.

A segunda técnica apresentada é a taipa de pilão. Nessa técnica são executadas paredes sólidas e portantes construídas de forma monolítica. O barro é compactado em camadas dentro de uma fôrma de madeira “taipal” com auxílio de um pilão. Após a compactação do conteúdo dentro da fôrma, esta é movida para a repetição da próxima etapa (SILVA, 2000). Para Caldas (2021, p. 52) “A taipa de pilão pode ser caracterizada como um elemento estrutural moldado no local com elevada resistência à compressão e baixa resistência à tração”. Quanto aos materiais necessários: solo, areia (quando necessário para correção), água, estabilizante químico, sendo o cimento e a cal hidratada os mais comuns (NEVES, FARIA, 2011, apud CALDAS, 2021).

As paredes de taipa de pilão são construídas em etapas por fôrmas pré-moldadas e reutilizáveis. O material pode ser em madeira chapa metálica. A espessura da parede de taipa de pilão depende de sua altura, via de regra, para cada 1m de altura, 10 cm de largura. Essa informação é importante pois interfere na confecção do molde (Figura 8).

Figura 8 - Manual Taipa de pilão.



Fonte: Das autoras (2021).

Por fim, apresenta-se a técnica do pau-a-pique, utilizado nas divisórias internas da residência. O nome "pau-a-pique" se refere às estruturas de madeira ou bambu, que são colocadas sobre o baldrame (VASCONCELOS, 1979, apud SILVA, 2000). É uma técnica de vedação com terra crua misturada a palha e água até formar uma massa húmida. Não possui características portantes, logo, é preciso a utilização de uma estrutura emoldurada em madeira ou bambu (Figura 9).

Segundo OLENDER (2006, p. 56) "A trama ou esqueleto de uma parede de pau a pique é o elemento estruturador da própria parede; é ela que sustenta o enchimento de barro e que faz a ligação dessa "estrutura de vedação"[...] à estrutura autônoma.". A massa precisa ser jogada de forma manual por ambos os lados da parede de forma simultânea (FIGUEIREDO, 2011, apud LISBOA, 2019).

Figura 9 - Manual: Pau-a-pique.



Fonte: Das autoras (2021).

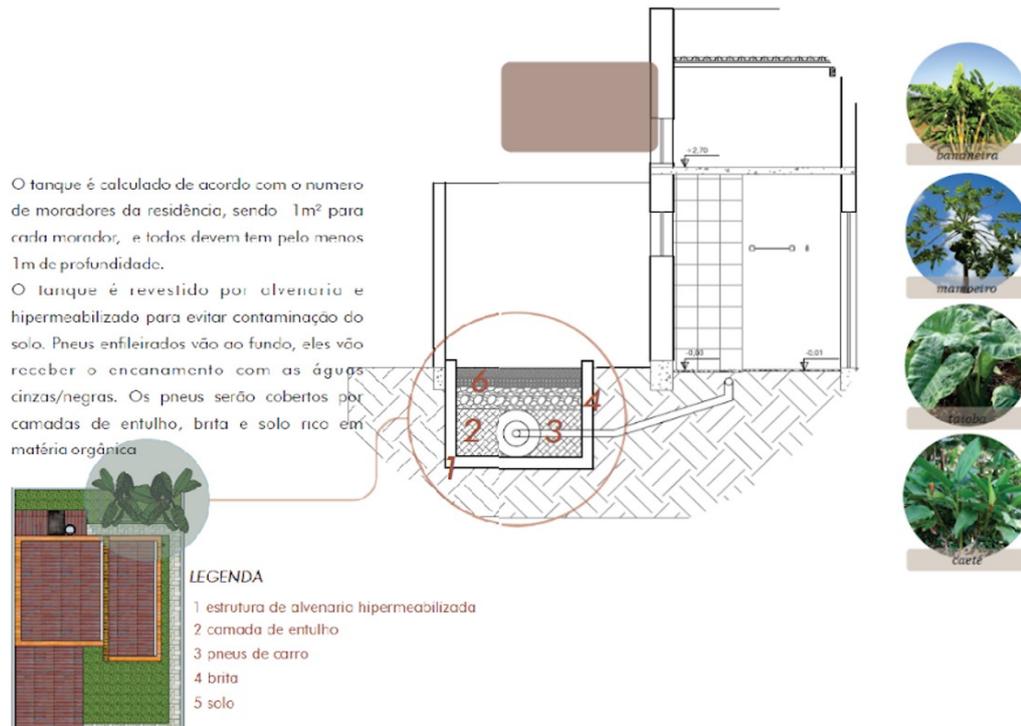
2.3.3 Água, energia e esgoto

O tratamento de água e alternativas de fontes energéticas possibilitam eficiência ecológica. Para o tratamento de água propõe-se o tanque de evapotranspiração, o esgoto produzido pelas residências, quando não tratado de maneira correta pode acarretar em contaminação do solo, água e meio ambiente. O sistema de infraestrutura para tratamento adequado destes resíduos custa caro para os cofres públicos (BENJAMIN, 2013). Uma alternativa de baixo custo e complexibilidade construtiva é o TEVAP – tanque de evapotranspiração, que é um sistema de tratamento para águas negras e cinzas capaz de fazer o tratamento por meio de filtragem com camadas de entulho, areia, pedra, terra e plantas específicas.

O tanque é calculado de acordo com o número de moradores da residência, sendo 1m² para cada morador, e todos devem ter pelo menos 1m de profundidade. O tanque é revestido por alvenaria e impermeabilizado para evitar contaminação do solo. Pneus enfileirados vão ao fundo, eles vão receber o encanamento com as águas cinzas/negras. Os pneus serão cobertos por camadas de entulho, brita e solo rico em matéria orgânica e a vegetação utilizada sobre o tanque deve ter folhas largas e raízes finas. Assim, depois de

puxar a água do fundo do tanque com suas raízes, suas folhas largas favorecem o processo de evaporação da água (Figura 10).

Figura 10 – TEVAP.



Fonte: Das autoras (2021).

Pensando em reduzir o custo elétrico, uma alternativa é fazer o aquecimento da água para o banho com a utilização de energia solar. Assim, foi proposto sistema de aquecimento solar da água auto-construído, o chuveiro elétrico é um dos aparelhos domésticos que mais consomem energia em uma residência. Nesse sistema, a água, dentro de encanamento adequado, é exposta a incidência solar ao longo do dia e o calor do sol aquece essa água que é utilizada depois no chuveiro. O sistema simples é composto por encanamento, reservatório de plástico, madeira e vidro.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A arquitetura da terra faz parte do processo histórico cultural do Brasil conforme foi descrito ao longo deste trabalho de conclusão de curso. A diversificação de técnicas construtivas com barro cru advinda dos povos indígenas, africanos e europeus ajudaram a formar a Arquitetura Brasileira, sendo as técnicas que mais se popularizaram pelo Brasil foram taipa de pilão e pau-a-pique. A variação no uso da arquitetura da terra também pode ser vista de acordo com o clima do local, uma vez que a terra é favorável ao controle térmico da edificação.

Este trabalho de conclusão de curso ajuda a entender como a arquitetura da terra pode ser utilizada em moradias urbanas; em específico na região Centro-Oeste, que devido sua zona bioclimática, requer a utilização de paredes pesadas para o conforto térmico. O barro é um material de baixo custo quando comparado a produtos industrializados; e pode ser retirado do próprio sítio a depender do tipo de solo, o que pode reduzir o custo da construção e ser acessível às classes de baixa renda.

O projeto da casa modelo possibilita possíveis expansões futuras de acordo com a necessidade e perfil familiar. Alinhado a isto, também estão previstos tanque de evapotranspiração e sistema de aquecimento solar, para o tratamento de resíduos e aquecimento da água do chuveiro respectivamente.

A arquitetura da terra faz parte do patrimônio imaterial brasileiro, e mostra-se como alternativa viável em termos ecológicos e sustentáveis para elaboração de moradias populares em centros urbanos. As aplicações destas técnicas contribuem na preservação do meio ambiente e na qualidade habitacional da população e o manual da casa de terra permite a expansão desse conhecimento.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 15220-3: **Desempenho térmico de edificações**. Parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social. Rio de Janeiro, 2003. ATLAS ESGOTOS. Disponível em: <http://atlasesgotos.ana.gov.br/>. Acesso em: 28 ago. 2021.

BARATTO, R. **85% dos brasileiros constroem sem o auxílio de arquitetos ou engenheiros**. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/775189/85-percent-dos-brasileiros-constroem-sem-o-auxilio-de-arquitetos-ou-engenheiros>. Acesso em: 01 dez. 2021.

BRANCO, B. C. Arquitetura indígena brasileira: da descoberta aos dias atuais. **Revista de arqueologia**. São Paulo, 1993. Disponível em: <https://www.revista.sabnet.org/index.php/sab/article/view/95/607>. Acesso em: 06 set. 2021.

BRASIL. **Constituição Federal (1988)**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 03 nov. 2021.

BRUNO, E. S. **Equipamentos, usos e costumes da casa brasileira**: Costumes. Coedição: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo e Museu da Casa Brasileira. São Paulo, 2001.

CALDAS, L. R; MARTINS, A. P. S.; FILHO, R. D. T. **Construção com terra no Brasil**: avaliação ambiental da taipa de pilão. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/parc/article/view/8656279/27023>. Acesso em: 26 nov. 2021.

- CUSTÓDIO, J. A. C. **A arquitetura de defesa no Brasil Colonial**. Disponível em: [file:///C:/Users/regin/OneDrive/Documents/Arquitetura%20e%20Urbanismo/TFG/CAMADA S%20GEOPORTAL/9224-34026-1-PB.pdf](file:///C:/Users/regin/OneDrive/Documents/Arquitetura%20e%20Urbanismo/TFG/CAMADA%20GEOPORTAL/9224-34026-1-PB.pdf). Acesso em: 30 out. 2021.
- D'ANGELIS, W. R; VEIGA, J. Habitação e acampamentos Kaingang hoje e no passado. **Revista Caderno do Ceom**. Chapecó, Santa Catarina, 2003. Disponível em: http://www.portalkaingang.org/habitacao_e_acampamentos.pdf. Acesso 17 set. 2021.
- FRIDMAN. Fânia. **Breve história do debate sobre a cidade colonial brasileira**. A cidade como história. EDUFBA, Salvador, 2005.
- GALLOIS, C. G. S. Arquitetura indígena, territorialidade e patrimônio cultural: por um inventário da arquitetura indígena brasileira. In: **Anais do ArquiMemória 3 - Encontro Nacional de Arquitetos sobre Preservação do Patrimônio Edificado**. Salvador: Centro de Convenções da Bahia, 2008.
- HERNANDES, P. H. G.S; ALBUQUERQUE, F.E. letramento indígena: **a caracterização das moradias tradicionais do povo Apinayé**. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2018/anais/arquivos/RE_0003_0002_02.pdf. Acesso em: 17 out. 2021.
- JUNIOR, I. S. T.; MARTINS, L. C. **O uso de solo-cimento em construção de alvenaria sustentável**. Disponível em: https://confea.org.br/sites/default/files/antigos/contecc2018/civil/6_audsecdas.pdf. Acesso em: 27 nov. 2021.
- LENGEN. Johan van Lengen. **Manual do Arquiteto descalço**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021.
- NOVATO, F. G. C. A. **Tijolos de adobe de solo-cimento com adição de resíduo de recapagem de pneus**. Disponível em https://bdm.ufmt.br/bitstream/1/1058/1/TCC_2019_Fernanda%20Gabriela%20Cardoso%20Alves%20Novato.pdf. Acesso em: 26 nov. 2021.
- PECLY, M. H. S.; ARAUJO, R. S. **A casa brasileira do período colonial à arquitetura moderna**. Disponível em: https://ojs3.perspectivasonline.com.br/humanas_sociais_e_aplicadas/article/view/554/476. Acesso em: 13 set. 2021.
- PEREIRA, V. M. T. B. **A herança da arquitetura africana nas comunidades quilombolas**. Disponível em: https://anpuh.org.br/uploads/anais-simposios/pdf/2019-01/1548856701_aeccf5e84be74e0eb3e13289e746e116.pdf. Acesso em: 17 set. 2021.
- PISANI, M.A.J. **Taipas: a arquitetura de terra**. Disponível em https://www.researchgate.net/profile/Maria-Augusta-Pisani-2/publication/271829655_TAIPAS_A_ARQUITETURA_DE_TERRA/links/54d27cd10cf2b0c61469bf06/TAIPAS-A-ARQUITETURA-DE-TERRA.pdf. Acesso em: 13 set. 2021.
- PONCE, A. R. **Arquitetura regional e sustentável**. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.095/150>. Acesso em :06 set. 2021.
- SÁ, W. L. F. **Autoconstrução na cidade informal: relações com a Política Habitacional e Formas de Financiamento**. Disponível em:

https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/2879/1/arquivo154_1.pdf. Acesso em: 01 dez. 2021.

SILVA, A. V. **Análise do processo produtivo dos tijolos cerâmicos no estado do ceará – da extração da matéria-prima à fabricação.** Disponível em:
http://www.deecc.ufc.br/Download/Projeto_de_Graduacao/2009/Analise%20do%20Processo%20Produtivo%20dos%20Tijolos%20Ceramicos%20no%20Estado%20do%20Ceara.pdf. Acesso em: 26 nov. 2021.

SILVA, C. G. T. **Conceitos e Preconceitos relativos às Construções em Terra Crua.** Disponível em:
https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/4736/2/ve_CI%c3%a1udia_Gon%c3%a7alves_EN SP_2000. Acesso em: 25 nov. 2021.

SOUSA, Regina Rocha de. **Arquitetura da Terra em Contexto Urbano.** 2022. 89 p. Trabalho de Conclusão de Curso. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC.

UNESCO. **Convenção para a salvaguarda do patrimônio cultural imaterial.** Paris, França. 2003. Disponível em:
<http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Convencao%20Salvaguarda%20Patrim%20Cult%20Imaterial%202003.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2021.

CENTRO DE REABILITAÇÃO FÍSICO–MOTORA PARA TRAUMAS

PHYSICAL-MOTOR REHABILITATION CENTER FOR TRAUMA

GONÇALVES, Kayra Gleysa Mariano (1)

MENDONÇA, Joyce de Araujo (2)

(1) UNICEPLAC, Graduada em Arquitetura e Urbanismo

e-mail: kayra.gleysa@gmail.com

(2) UNICEPLAC, Mestra em Arquitetura e Urbanismo,

e-mail: joyce.mendonca@uniceplac.edu.br

RESUMO

A assistência aos traumas ortopédicos é de grande importância na reabilitação e recapacitação dos pacientes que sofreram algum procedimento cirúrgico. A fisioterapia do trauma ortopédico, promove e incentiva os cuidados à saúde e traz os pacientes de volta à vida normal o mais rápido possível a partir do processo de reabilitação. O trabalho em questão tem como objetivo a criação de um Centro de Reabilitação Físico-Motora, na cidade de Luziânia, Goiás. Na situação atual, a cidade não disponibiliza de um centro especializado para seus moradores, o que faz com que estes tenham que se locomover para cidades que possuem os recursos necessários, enfrentando o desconforto da viagem, que nem sempre são em carros adaptados para estes pacientes. A construção desse espaço prevê um lugar especializado em sua própria cidade e maior comodidade na recuperação daqueles que sofrem com algum mal dessa patologia.

Palavras-chave: Fisioterapia; físico–motora; Luziânia; reabilitação.

ABSTRACT

Assistance to orthopedic trauma is of great importance in the rehabilitation and retraining of patients who have undergone a surgical procedure. Orthopedic trauma physical therapy promotes and encourages health care and brings patients back to normal life as quickly as possible from the rehabilitation process. The work in question aims to create a Physical-Motor Rehabilitation Center in the city of Luziânia, Goiás. In the current situation, the city does not have a specialized center for its residents, which means that they have to move to cities that have the necessary resources, facing the discomfort of the trip, which are not always in cars adapted for these patients. The construction of this space foresees a specialized place in its own city and greater comfort in the recovery of those who suffer from this pathology.

Keywords: *Physiotherapy; physical motor; Luziânia; rehabilitation.*

1 INTRODUÇÃO

Um centro de reabilitação físico-motora é um ambiente onde os pacientes vão para progredir e desenvolver física e psicologicamente, trabalhar as dificuldades de cada um, atuar na sociedade auxiliando a inclusão de pessoas com deficiência e combatendo preconceitos no que diz respeito às limitações e diferenças, pois o que caracteriza a vida é a diversidade entre cada um.

Tendo em vista que a cidade de Luziânia não possui estrutura adequada para o tratamento e recuperação de pessoas com necessidades especiais/físico-motora, este projeto arquitetônico visa oferecer atendimentos específicos na área de fisioterapia, para pessoas que foram vítimas de acidentes de trânsito, arma de fogo ou mergulho em águas rasas. O centro não somente irá atender a demanda da cidade de Luziânia e zona rural, como também irá atender as cidades do entorno. O centro conta com apoio psicológico, visto que muitos acidentados necessitam de adaptação física, emocional e psicológica. Um centro de reabilitação físico-motora é um ambiente no qual os pacientes vão para progredir não só suas habilidades motoras como também desenvolver fisicamente e psicologicamente.

O centro atuará na sociedade para amparar a pessoa e promover a inclusão social dos portadores de necessidades especiais, assim como combater preconceitos quanto às limitações e diferenças do indivíduo. A temática do projeto vem suprir a falta de um centro exclusivo para estes tratamentos na cidade, já que na maioria dos casos as vítimas são tratadas em hospitais ou postos de saúde de outras cidades, o que proporciona a demora na recuperação dos pacientes provocando aumento das filas de espera desses estabelecimentos de saúde e promovendo demora em outros atendimentos. Este artigo está estruturado da seguinte forma: no primeiro tópico, Arquitetura de Hospitais – Centro de Reabilitação. No segundo tópico será apresentado o desenvolvimento do projeto do Centro De Reabilitação Físico – Motora Para Traumas. E por fim as considerações finais.

2 ARQUITETURA DE HOSPITAIS – CENTRO DE REABILITAÇÃO

Este tópico é composto de um panorama histórico sobre a configuração e a estrutura arquitetônica dos edifícios hospitalares. Na sequência uma abordagem de como surgiram as organizações de saúde e dados estatísticos voltados ao tema reabilitação físico motora e para as normas de acessibilidade. E em seguida como no Brasil se insere no contexto da reabilitação.

2.1 Panorama Histórico

A classificação das diversas formas de tratar a saúde no decorrer do tempo não constitui uma tarefa fácil, sobretudo, porque a separação dos aspectos mágicos e científicos na medicina é um acontecimento relativamente recente (MAGNER, 1992, p. 19). Os espaços para tratamento de saúde priorizaram durante muito tempo o aspecto sagrado ou religioso, até porque aqueles que forneciam os cuidados tinham tais procedimentos como ocupação. De acordo com Loren, “[...] não se pode falar de verdadeira evolução científica da Medicina até a metade do século XIX, isto é, até o aparecimento de Claudio Bernard, Louis Pasteur e Santiago Ramón e Cajal” (LORÉN, 1975, p. 36).

Uma divisão simplificada da história dos sistemas de tratamento de saúde pode ser efetuada quanto ao uso do sagrado ou de filosofias na explicação e propostas de cura. As práticas sagradas põem o motivo das dores humanas no campo das crenças. As formas filosoficamente determinadas estabelecem a saúde e seus problemas como acontecimentos pertencentes à natureza. No primeiro caso, pode-se citar o animismo (que coloca os deuses presidindo os fenômenos naturais), as orações, promessas e tantos sortilégios como só a mente humana é capaz de criar. No segundo caso, estariam as formas conhecidas de medicina, que vão da acupuntura, naturismo, homeopatia e a alopatia, baseada na dita ciência normal (BUZZI; DOISENBANT, 2008).

A história da arquitetura de edifícios para saúde confunde-se com a evolução do conceito de hospital. O significado do termo – e de seus semelhantes (hospedaria, hotel) – passa pela consideração de abrigo e do “passar a noite”, o que coincide, por sua atual definição, como aquele estabelecimento que possui uma unidade de internamento ou que trata de pacientes por mais de vinte e quatro horas. Em outros aspectos, a imagem que tinha o hospital na Idade Média – que possuía índices de mortalidade elevadíssimos – e a que temos nos dias de hoje, não pode ser comparada. As funções dos primeiros estabelecimentos que levavam esse nome, de acolhida, de abrigo e cuidado, no entanto, continuam a existir. Segundo Carvalho (2014, p. 14): “[...] Fazer referência à história dos hospitais é tratar sobre a evolução da própria arquitetura para saúde – uma arquitetura que não pode ser centrada simplesmente no edifício hospitalar, mas que possui nessa edificação seu principal modelo [...]”.

Na Idade média, começam a surgir as formas arquitetônicas predominantes nos hospitais, a primeira foi o formato de nave. O hospital Santa Cruz de Barcelona, um caso típico de nave que se transformou em claustro, após contínuos aumentos. A simplicidade da solução demonstra o tipo de tratamento. A separação dos doentes, quando havia, era somente por

sexo, acumulando-se no mesmo espaço – e, por vezes, na mesma cama – os mais diversos casos. Em relação ao *Hôtel-Dieu*, de Paris, há relatos de até oito pessoas por cama (PEVSNER, 1979, p. 172).

Ao final do século XVIII, com o incêndio do maior hospital de Paris, o *Hôtel Dieu*, teve início um amplo debate na França acerca da melhor forma de se executar um hospital, procurando no ambiente dos edifícios de saúde a solução para um problema social e político (PINHEIRO, 2012). Nesse processo, destaca-se o trabalho do médico francês Jacques-René Tenon, *Mémoires sur les Hôpitaux à Paris*, publicado em 1788, e que se transformou num clássico, sendo resultado de visitas programadas a hospitais, possuindo um detalhado estudo de suas condições de atenção. Nele, Tenon defende novas propostas ambientais para a atenção hospitalar, com recomendações como a determinação de volume mínimo de ar por paciente, o que vinha a atender os postulados da teoria dos miasmas (TOLEDO, 2008). Apresenta ainda modelo de hospital pavilhonar, feito em colaboração com o arquiteto Bernard Poyet. O sistema de pavilhão surge neste período e representou um avanço funcional para a história dos espaços hospitalares, pois os hospitais deixam de ser locais para a exclusão e morte, e se tornam instrumentos na recuperação dessa população.

2.2 Organizações de Saúde e dados estatísticos

A primeira organização reconhecida oficialmente a surgir com esse propósito foi a Sociedade Escandinava de Ajuda a Deficientes, atualmente conhecida com *Rehabilitation Internacional*, após o seu reconhecimento foram surgindo outras no decorrer do século XX, como:

1945: Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO)

1946: Fundos das Nações Unidas para a Infância (UNICEF)

1948: Organização das Nações Unidas (OMS)

1951: *World Confederation for Physical Therapy* (WCPT)

1999: *International Society of Physical Rehabilitation and medicine* ISPRM; entre outros

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2002) os acidentes de trânsito ocupam o 9.º lugar entre as principais causas de mortalidade no mundo e representam 2,8% do total mundial de disfunções e incapacidades. Define os acidentes de trânsito como qualquer colisão de veículo que ocorra em uma via pública, se originando ou terminando nesta via (WHO, 1994). Em 2001, os casos provocados por acidentes de trânsito caíram para 30%.

As causas variam conforme a faixa etária das vítimas. No grupo de pacientes com idade entre 12 e 18 anos, as armas representam 61% dos casos de lesão medular.

Segundo a folha de São Paulo (2002) em uma pesquisa junto com a AACD, os acidentes com armas de fogo dispararam como principal causa de lesão medular. Pesquisa da Associação de Assistência à Criança Deficiente (AACD), feita com paraplégicos e tetraplégicos que dão entrada na Clínica de Reabilitação da instituição, em São Paulo, mostra que as armas representaram, no ano passado, 46% dos casos de lesão que levam à paralisia. Em 1985, quando a pesquisa começou a ser feita, as armas de fogo representavam 25% dos casos. Na época, os acidentes de trânsito lideravam o ranking, com 45%. Em 1995, houve a inversão, com 38% de lesões causadas pelas armas e 33% pelo trânsito. Em 2001, os casos provocados por acidentes de trânsito caíram para 30%.

As causas variam conforme a faixa etária das vítimas. No grupo de pacientes com idade entre 12 e 18 anos, as armas representam 61% dos casos de lesão medular. Acidentes de trabalho e lesões medulares por armas de fogo, as armas de fogo trazem o maior número de lesões medulares, em 1985 esse número era de 25% dos casos, já acidentes de trânsito liderava com 45% dos casos, em 1995 esses números foram invertidos onde os acidentes de trânsito ocupava 33%, e acidentes por armas de fogo ocupava 38% das lesões .

Conforme Prandini e Ramos, a lesão ocorre devido à morte dos neurônios e quebra de comunicação entre os axônios oriundos do cérebro e suas conexões com os recursos, enviando a comunicação entre a medula cerebral e todas as partes do corpo que ficam abaixo da lesão (PRANDINI; RAMOS, 2004). As deficiências medulares podem ser traumáticas, compreensíveis, não traumáticas e concebidas, e ainda completas ou incompletas. As tarefas medulares por mergulho em águas rasas são de origem traumática (COELHO et al., 2000).

Acidente por mergulho é uma das principais causas de lesão medular em vários países, representando 19,8% de todas as necessidades medulares cervicais na Polônia; 23,5% na Rússia; 4% na Alemanha; 8,5% nos Estados Unidos; 7% na Romênia; 11,9% no Canadá e 14% na Austrália (GASPAR, 2003).

2.3 Centro de Reabilitação no Brasil

Em decorrência das sequelas de poliomielite, em setembro de 1957, é inaugurado o primeiro Centro de Reabilitação do Brasil pela Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação (ABBR), dentro da concepção moderna da reabilitação como um processo integrado, e em 21 de abril de 1960, inaugura-se o Centro de Reabilitação Sarah Kubitschek pelo então presidente Juscelino Kubitschek, com o objetivo de equipar a nova capital federal,

com um moderno centro de reabilitação, visando atender traumas e doenças ligadas ao aparelho locomotor. O primeiro edifício era um pequeno centro de reabilitação projetado pelo arquiteto Glauco Campelo, mas com o aumento da demanda em função do crescimento da cidade e entorno de Brasília.

Em 1976 é aprovado o projeto de um futuro hospital, que foi projetado pelo arquiteto João Filgueiras Lima, o Lelé, que além do atendimento ambulatorial o Centro de Reabilitação atuaria na formação dos recursos humanos e no desenvolvimento de técnicas e equipamentos. O Centro de Reabilitação Sarah, torna-se então referência em tratamentos do aparelho locomotor e em arquitetura hospitalar, que além o uso das tecnologias utilizadas na construção, o projeto tinha foco na humanização dos espaços e na ausência de barreiras arquitetônicas para pessoas com baixa ou nenhuma mobilidade.

Mas apenas em 1994 acontece a criação da NBR 9050 pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), que trata diretamente de critérios de acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos, tendo passado por duas atualizações, sendo a última delas no ano de 2015, a norma “estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quanto ao projeto, construção, instalação e adaptação do meio urbano e rural, e de edificações às condições Para ser considerado um ambiente acessível no Brasil, a edificação deve estar inteiramente de acordo com os critérios e parâmetros técnicos da norma NBR 9050/2015. Porém hoje o Brasil muito avançou e já conta com as Unidades de Assistência de Alta Complexidade em Traumatologia-Ortopedia a fim de garantir o atendimento integral em traumatologia e ortopedia de forma gratuita pelo Sistema Único de Saúde – SUS.

3 O PROJETO

Trata-se de um Centro De Reabilitação Físico – Motora Para Traumas, localizado na cidade de Luziânia-GO para atender a demanda de pacientes vítimas de acidentes de trânsito e por armas de fogo e mergulho em águas rasas, na cidade de Luziânia e entorno. Este centro foi dimensionado para atender aproximadamente 350 pessoas por dia necessitam de atendimentos pós trauma, incluindo fisioterapias, hidroterapias, tratamentos psicológicos, entre outros.

Para o desenvolvimento desse projeto levou-se em consideração toda a estrutura viária, a acessibilidade do local e o conforto termo- acústico. Outro fator importante foi a escolha do lote, que está localizado próximo a GO 010, que liga a cidade de Luziânia à capital de Goiás. A edificação está próxima à rodoviária municipal da cidade, o que facilita a locomoção dos pacientes, como podemos ver na Figura 1.

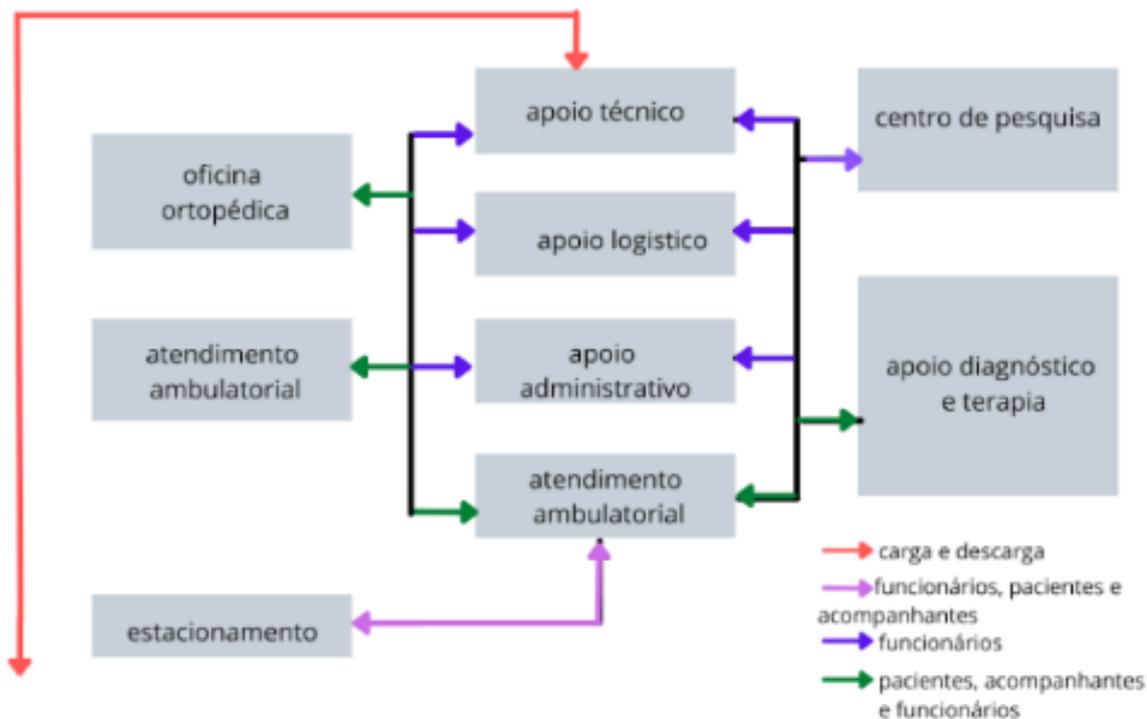
Figura 1 – Mapa Meso.



Fonte: GOOGLE MAPS (2022).

O centro de Reabilitação foi organizado a partir de uma modulação ortogonal e setorizado de forma a atender aspectos funcionais que demandam os tratamentos de fisioterapia e ortopedia. Obedecendo as normas de acessibilidade NBR-9050 e a resolução RDC-50 DE 21 DE FEVEREIRO DE 2002- Ministério da Saúde - Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde, este Centro de Reabilitação se apresenta a partir de uma ordem setorial e de fluxos específicos e alinhados ao atendimento de pacientes acometidos por doenças do aparelho locomotor, conforme Figura 2.

Figura 2– Fluxograma.



Fonte: Das autoras (2022).

De acordo com Santo (2004), a criação de áreas ao ar livre para lazer e práticas terapêuticas, proporcionam maior liberdade de movimento aos usuários e uma valorização dos espaços de convivência. O que possibilita uma vivência com troca de experiências uns com os outros, auxiliando nos seus desenvolvimentos pessoais e motivando-os a continuar o tratamento.

O edifício foi concebido a partir de estudos no plano conceitual e no plano formal, tendo como resultado blocos orientados em relação aos movimentos solares como estratégias bioclimáticas e conforto dos pacientes. Foi também criado jardins internos e áreas abertas, para promover ventilação e iluminação natural, e consequentemente eficiência energética e sustentabilidade do edifício. Todos estes elementos estão alinhados com A Política Nacional de Humanização do Ministério da Saúde, que tem como uma de suas diretrizes a valorização da ambiência, com organização de espaços saudáveis e acolhedores para os tratamentos e sua relação com o paciente.

A implantação do edifício foi pensada para que o Centro de Reabilitação pudesse ter acesso por duas vias, o acesso de pedestre que fica pela Rua Central, e o das cargas e descargas e dos automóveis pela rua Santana onde está localizada a garagem que fica em pavimento semienterrado.

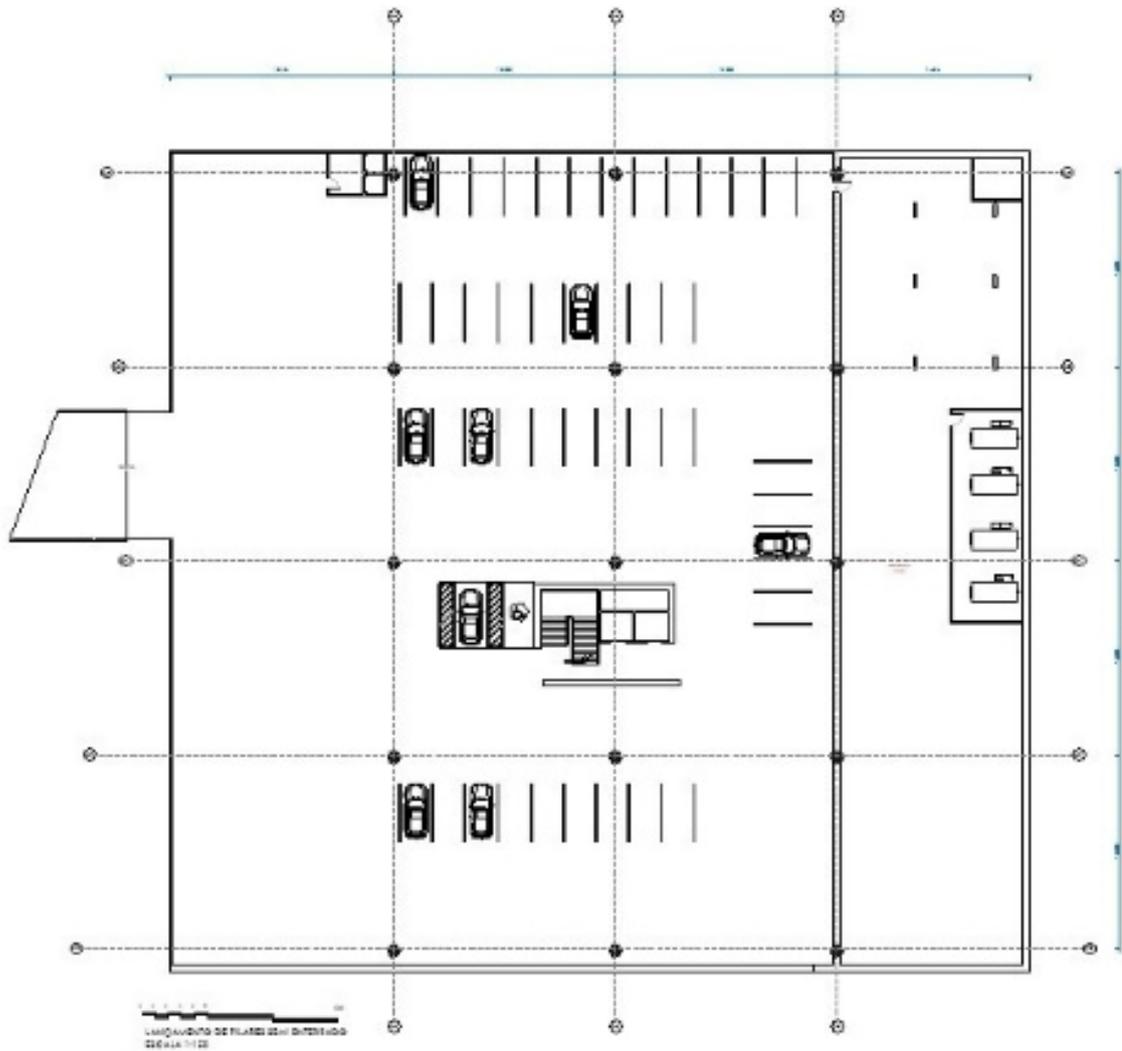
Figura 3 – Implantação e cobertura.



Fonte: Das autoras (2022).

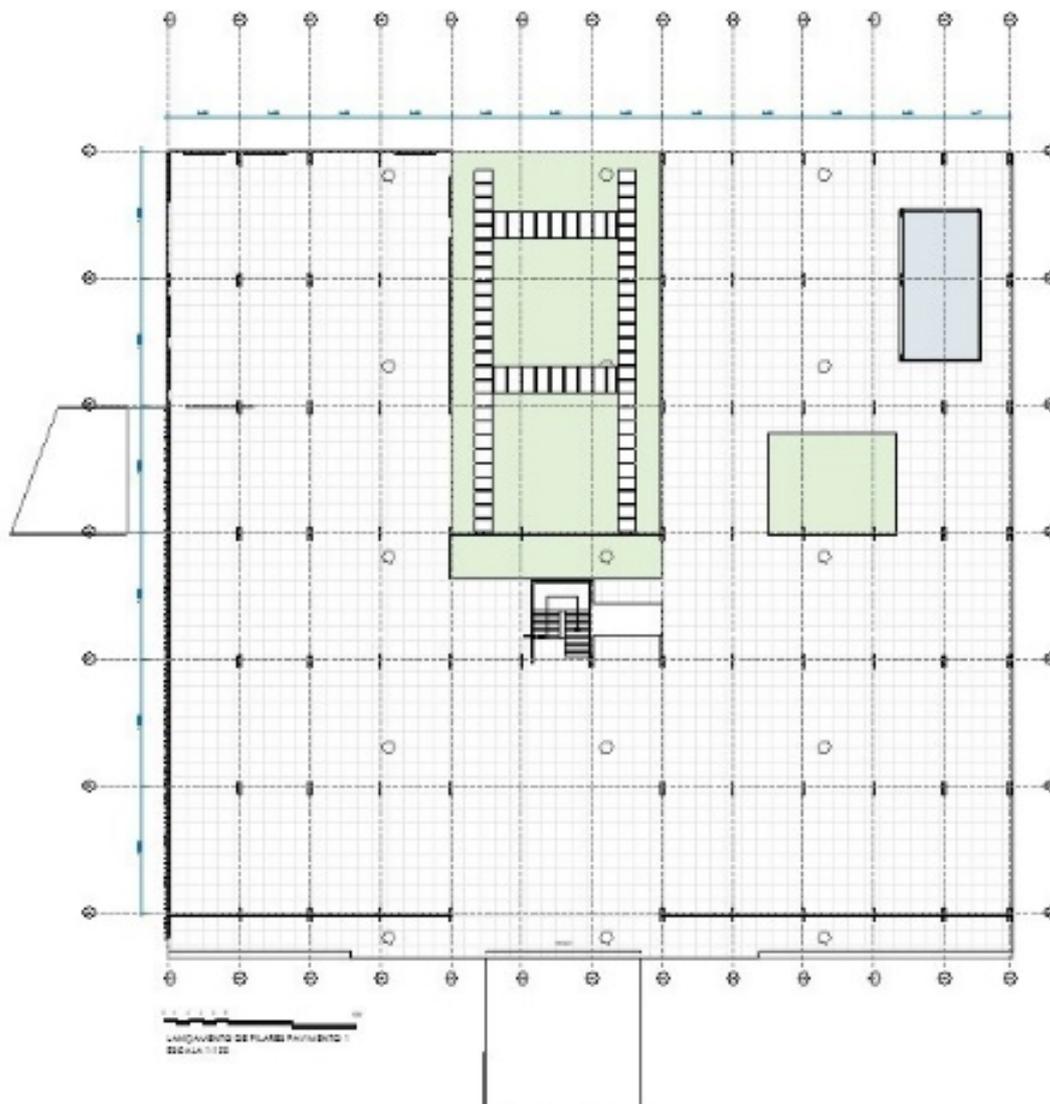
Inspirado no Hospital Sarah Asa Sul projeto do arquiteto João Filgueiras Lima, o Lelé, foi definido a partir de um traçado ortogonal e com modulação regular, o que otimiza no lançamento estrutural, dos sistemas sistema hidrossanitários, elétricos, e de gases hospitalares, no que diz respeito à organização geral da edificação, conforme mostram as Figuras 4 e 5.

Figura 4 – Lançamento estrutural.



Fonte: Das autoras (2022).

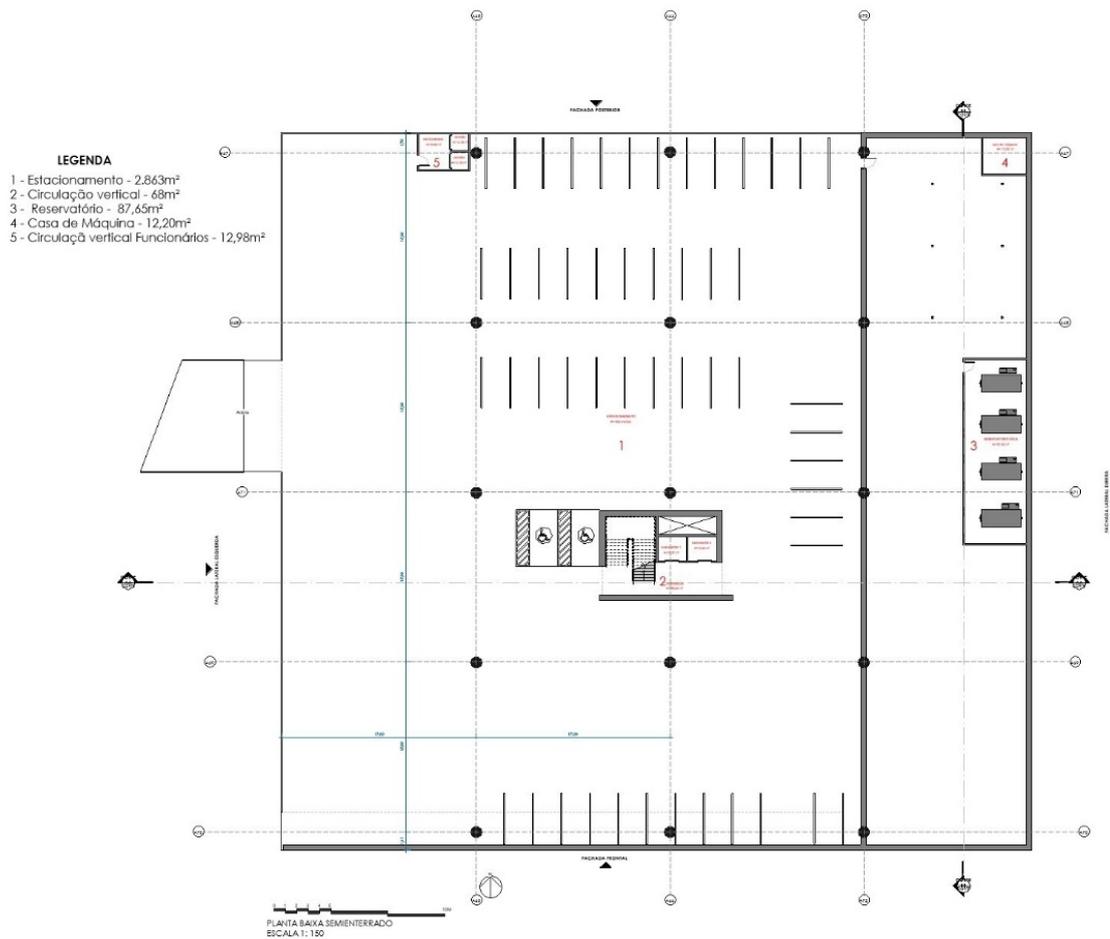
Figura 5 – Lançamento estrutural.



Fonte: Das autoras (2022).

No pavimento semienterrado está localizada a garagem que conta com um acesso direto ao primeiro pavimento por meio de um elevador, conforme mostra a Figura 6. No momento em que os pacientes chegam ao Centro de Reabilitação pelo elevador, escada, ou a rampa de acesso serão recepcionados por atendentes em uma recepção provida de um balcão onde poderá ser atendido por todos os lados, ou seja, por todas as direções de chegada no ambiente de recepção.

Figura 6 – Planta Baixa Pavimento semienterrado.



Fonte: Das autoras (2022).

Os consultórios foram divididos em 12 salas, separadas por uma ala central onde os médicos podem se auxiliar, os pacientes serão chamados e encaminhados para sua respectiva sala por um corredor de acesso. Nesse bloco possui também, a copa e refeitório, salas administrativas, e salas de descanso dos médicos. Ao lado direito da recepção, encontramos as salas de terapias, e apoios, como psicólogos, hidroterapias, apoio social, e fisioterapia conforme Figura 7.

Figura 7 – Planta Térreo.



Fonte: Das autoras (2022).

A cobertura da edificação foi feita com uma laje de concreto protendido com 2% de inclinação para os DAP's (deságue de águas pluviais). Possui claraboias retráteis, onde irá contribuir com a iluminação e a ventilação natural.

O sistema construtivo da edificação dá-se por blocos de concreto e pela laje de concreto protendido, assim conseguindo chegar aos grandes vãos que se encontra presente. Na cobertura será uma laje de concreto protendido impermeabilizada com inclinação de 2%. O fechamento das paredes é de blocos de concretos pintados de cores claras, e nas cores amarelo, azul e verde, facilitando a localização dos ambientes, os pisos táteis também estão dispostos nos ambientes conforme NBR 16537, para Acessibilidade.

Figura 8 – Perspectiva 1.



Fonte: Das autoras (2022)

Figura 9 – Perspectiva 2.



Fonte: Das autoras (2022).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após os estudos realizados para a fundamentação teórica do centro de reabilitação, percebe-se que a criação de um projeto de tamanha complexidade, onde tantas as pessoas dependem disso, não é uma simples tarefa, visto que não é somente por meio dos tratamentos médicos que se alcança a reabilitação integral de uma pessoa com deficiência física. Elementos que também ajudam na evolução do tratamento são aspectos funcionais, espaciais e culturais.

Diante disso percebe-se a importância e necessidade do planejamento arquitetônico e design de interiores nos projetos de estabelecimentos assistenciais de saúde para se ter um lugar humanizado, funcional, flexível, que ofereça conforto e contato com a natureza aos pacientes e funcionários. Este projeto é de grande importância para a população da cidade de Luziânia e entorno, na promoção de qualidade de vida para todos os que necessitam dos serviços de um Centro de Reabilitação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço os meus professores que me ensinaram tanto, a minha mestra e Professora Franciney França, ao Professor Ricardo Targino. Não posso deixar de agradecer à minha orientadora Joyce de Araujo Mendonça (Fatah), onde a sua sabedoria me encanta, e me faz querer ser igual, uma maravilhosa professora e arquiteta. Agradeço também a todos os amigos, colegas e parceiros que participaram da minha jornada como estudante de arquitetura e urbanismo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde da Pessoa com Deficiência**. Editora MS, Brasília, 2020.

CAMPOS, F.M.; RIBEIRO, A.T.; LISTIK, S.; PEREIRA, C.A.B.; SOBRINHO, J.A.; RAPOPORT, A. Epidemiologia do traumatismo da coluna vertebral. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões** 2008. 35(2):88-93. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912008000200005>.

CARVALHO, Antônio Pedro Alves. **Introdução à Arquitetura Hospitalar**. Ed. Quarteto Distribuído 1. ed. 2014.

COELHO, D.G.; BRASIL, A.V.B.; FERREIRA, N.P. Fatores de risco de lesão neurológica nas fraturas e luxações da coluna cervical baixa. **Arquivo Neuropsiquiátrico**, n.58, p. 1030-1034. 2000.

CUBERO, Carla. **Arquitetura de centros de diagnósticos: o caso de um centro de bioimagem**. Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2007.

DALL'AGLIO, Jeanne Silveira. Aspectos epidemiológicos dos acidentes de trânsito em Uberlândia. **Bioscience Journal**. Uberlândia, v. 26, n. 3, p. 484-490, maio/junho, 2010.

DURAN, Sérgio. Arma de fogo lidera causa de lesão medular. **Folha de São Paulo [online]**, São Paulo. 2002. Cotidiano. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff2505200213.htm>. Acesso em: 13 jun. 2021.

GASPAR, A.P. Avaliação epidemiológica dos pacientes com lesão medular atendidos no Lar Escola São Francisco. **Acta Fisiátrica**. Ano 10, p. 73-77, 2003.

GONÇALVES, Larissa de Oliveira. **Anteprojeto de um Centro de Reabilitação Físico Motora**. Universidade do Vale do Paraíba. São José dos Campos, 2012

LIMA, João Filgueiras (Lelé). **Arquitetura. Uma experiência na área da saúde**. São Paulo, Romano Guerra, 2012, p. 212-239.

LUKIANCHUKI, Marieli Azoia. **A evolução das estratégias de conforto térmico e ventilação natural na obra de João Filgueiras Lima, Lelé: Hospitais Sarah de Salvador e Rio de Janeiro**. 2010. 320p. Dissertação (Mestrado) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade São Paulo, São Carlos, 2010.

MURTA, S.G.; GUIMARÃES, S.S. **Enfrentamento à lesão medular traumática**. Estudo de Psicologia. n.12, p. 57-63. 2007.

PORTO, Cláudia Estrela. **Olhares, Visões sobre a obra de João Filgueiras Lima**. Ed. UNB 1. Ed. 2010.

PRANDINI, M.N.; RAMOS, P.S. Avaliação de fatores que seja uma função em pacientes de acidentes medular completa em níveis cervicais inferiores. **Revista Brasileira de Neurologia**. n.40, p. 40-47, 2004.

SOUZA, L. A. de; MANCUSSI, F. A. C. História da reabilitação no Brasil, no mundo e o papel da enfermagem neste contexto. **Revista Enfermería Global**. Espanha: Universidade de Murcia, n°24, out. 2011.

SOUZA, M. L. V. da C. **Centro de Reabilitação Físico-motora São José**. Trabalho final de graduação. 2012. Centro Universitário do Triângulo – UNITRI. Uberlândia, 2012.

TOLEDO, L. C. **Feitos para cuidar: a arquitetura como um gesto médico e a humanização do edifício hospitalar**. Tese de doutorado - Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2008.

TOLEDO, L. C. **Feitos para curar, arquitetura hospitalar e o processo projetual no Brasil**. Dissertação de mestrado. 2002. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2002.

VASCONCELOS, E.C.L.M; RIBERTO M. Caracterização clínica e das situações de fratura da coluna vertebral no município de ribeirão preto, propostas para um programa de prevenção trauma raquimedular. **Coluna/Coluna**. n. 10, p. 40-43. 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. DIRECTOR-GENERAL. (1994). The work of WHO: 1992-1993, biennial report of the Director-General to the World Health Assembly and to the United Nations. **World Health Organization**. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/39102>. Acesso em: 13 jun. 2021.

INSERÇÃO CURRICULAR DA EXTENSÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO: REGISTRO DE PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO E PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO

CURRICULUM INSERT OF THE EXTENSION IN ARCHITECTURE AND URBANISM: REGISTRATION OF PRACTICES IN EDUCATION AND HERITAGE PRESERVATION

ARAÚJO, Iuri Cesário (1)

(1) UNICEPLAC, Mestre em Preservação do Patrimônio Cultural

e-mail: iuri.araujo@uniceplac.edu.br

RESUMO

O documento ora apresentado tem por objetivo principal registrar parte das práticas exercidas no contexto da inserção curricular da extensão no decorrer do segundo período letivo de 2022, na disciplina denominada Extensão Temática: Patrimônio, proposta com a meta de realizar e difundir práticas e estudos da preservação do patrimônio cultural, com ênfase no legado material, imaterial e natural em escala local e regional. Para tanto, utilizando-se de percurso metodológico composto pela revisão da normativa jurídica e da literatura, esta última de maneira parcial, na observação participante, assim como pelos registros fotográficos gerados, e ainda analisando os dados obtidos de maneira indutiva, no qual se parte de situação particular para o entendimento da questão ampla tratada neste artigo, conjecturam-se resultados satisfatórios na perspectiva do atendimento à demanda da comunidade acadêmica e no exercício da aproximação entre ensino e extensão. Enquanto conclusão, faz-se possível considerar relevante êxito nas práticas utilizadas, visto ainda tratar-se do emprego de metodologias ativas e acolhidas pelo corpo discente e em uma estrutura disciplinar ainda sem arcabouço didático consolidado.

Palavras-chave: Extensão universitária; patrimônio cultural; metodologias ativas.

ABSTRACT

The document presented here has the main objective of recording part of the practices carried out in the context of the curricular insertion of the extension during the second academic period of 2022, in the discipline called Thematic Extension: Heritage, a proposal with the goal of carrying out and disseminating practices and study of the preservation of cultural heritage, with emphasis on material, immaterial and natural legacy on a local and regional scale. For this purpose, using a methodological path composed of the review of legal regulations and literature, the latter partially, in participant observation, as well as the photographic records generated, and also analyzing the data obtained inductively, in which part From a particular situation to the understanding of the broad issue dealt with in this article, satisfactory results are conjectured from the perspective of meeting the demand of the academic community and in the exercise of approximation between teaching and extension. As a conclusion, it is possible to consider relevant success in the practices used, since it is still about the use of active methodologies and accepted by the student body and in a disciplinary structure still without a consolidated didactic framework.

Keywords: University extension; cultural heritage; active methodologies.

1 INTRODUÇÃO

A presente investigação debruça-se, em linhas gerais, sobre o domínio da extensão universitária brasileira, nomeadamente o processo inserção das atividades de extensão no contexto da matriz curricular do ensino superior e o impacto positivo trazido por estas mudanças no curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC.

Compreende-se como justificativa para a realização deste debate a determinação do Ministério da Educação que, na Resolução MEC/CNE/CES n.º 7, de 18 de dezembro de 2018, estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, dentre as quais se destaca a composição de, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação para atividades de extensão, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos. Essa significativa alteração na estrutura formativa trouxe consigo a necessidade de discussão a respeito das circunstâncias de implantação e operacionalização, tanto quanto a difusão de boas práticas no contexto da capacitação profissional do arquiteto e urbanista.

Em face do exposto, a discussão em tela tem por objetivo principal registrar parte das práticas exercidas no contexto da inserção curricular da extensão no curso de Arquitetura e Urbanismo do UNICEPLAC no decorrer do segundo período letivo de 2022, na disciplina denominada Extensão Temática: Patrimônio, que trata da realização e difusão de práticas e estudos da preservação do patrimônio cultural, com ênfase no legado material, imaterial e natural em escala local e regional. Com isso, além da perspectiva educacional, importa ainda a discussão sobre o exercício da educação patrimonial e preservação do patrimônio cultural.

Enquanto percurso metodológico, opta-se por procedimentos não intervencionistas, concretizados através da revisão da normativa jurídica e da literatura – esta última de maneira parcial –, na observação participante, assim como pelos registros fotográficos gerados. A análise dos dados coletados se compreende como indutiva, no qual se parte de situação particular percebida para o entendimento da questão ampla tratada neste artigo. Diante dos resultados obtidos, num último momento, parte-se para recomendações que projetam a continuidade das ações realizadas e ampliação do alcance do conhecimento produzido.

2 DA EXTENSÃO CURRICULAR À PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO

2.1 A formação além do ensino

Num primeiro momento faz-se necessário ressaltar o que se compreende sobre o ensino universitário no Brasil e a relação entre esta e a prática da extensão universitária. Nesse sentido, cabe citar a Constituição Federal vigente, promulgada em 5 de outubro de 1988, o qual se lê na parte que retrata a educação, a cultura e o desporto:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

[...]

Art. 207. As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (BRASIL, 1988, s/p).

Ao retratar a indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e extensão, faz-se possível captar que o ensino superior no Brasil deve, além de promover a formação do aluno em uma área específica, permitindo o desempenho qualificado de uma profissão; precisa ainda proporcionar ao estudante, de maneira conjunta, tanto a produção e difusão de conhecimento científico próprio à sua formação profissional, ao que se compreende como pesquisa, quanto a produção e difusão de atividades práticas com vistas a inserção completa do aluno à vida profissional, chamada também de extensão.

Tratando especificamente sobre a Extensão Universitária, convém destacar o informado pelo Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (FORPROEX, 1987), atualmente Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras, em novembro de 1987, disposto a seguir:

A Extensão é uma via de mão-dupla, com trânsito assegurado à comunidade acadêmica, que encontrará, na sociedade, a oportunidade de elaboração da praxis de um conhecimento acadêmico. No retorno à Universidade, docentes e discentes trarão um aprendizado que, submetido à reflexão teórica, será acrescido àquele conhecimento. Esse fluxo, que estabelece a troca de saberes sistematizados, acadêmico e popular, terá como consequências a produção do conhecimento resultante do confronto com a realidade brasileira e regional, a democratização do conhecimento acadêmico e a participação efetiva da comunidade na atuação da Universidade. Além de instrumentalizadora deste processo dialético de teoria/prática, a Extensão é um trabalho interdisciplinar que favorece a visão integrada do social (FORPROEX, 1987, p.11).

Pelo que se infere da citação evidenciada, a extensão confere ao aluno a oportunidade de exercer a sua profissão através da prestação de serviços à comunidade e através desta

ação, desenvolver reflexão crítica de maneira a complementar o processo de ensino, tanto quanto fornecer subsídios à produção de conhecimento no âmbito da pesquisa universitária.

2.2 A Extensão Universitária no UNICEPLAC

Em consonância com o Núcleo de Iniciação Científica e Extensão da instituição, através da Política de Extensão do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC (2021), acredita-se que a extensão universitária “garante a comunicação entre universidade e sociedade, que tem como objetivo promover a troca de saberes científicos e espontâneos, de modo que ambos os conhecimentos se complementem sem que haja uma hierarquia, e realizando mudanças positivas para a sociedade” (UNICEPLAC, 2021, p. 4)

Atendendo a esta finalidade, o UNICEPLAC vem buscando estimular atividades de Extensão cujo desenvolvimento implique relações multi, inter e/ou transdisciplinares e interprofissionais entre os diversos setores do Centro Universitário e da sociedade através de programas, projetos, cursos, eventos, prestação de serviços e atendimento ao público nas áreas de inclusão social e diversidade, sustentabilidade, promoção da saúde, da atenção básica e do bem estar social, empreendedorismo e negócios, e tecnologia da informação e inovação.

No panorama da extensão universitária no UNICEPLAC, o curso de graduação em arquitetura e urbanismo inicia no ano de 2019 a operação da principal atividade extensionista: o Escritório Escola de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC – Saída Sul. O Escritório Escola é um núcleo de prática profissional e extensionista que integra as atividades de pesquisa e extensão na área de Arquitetura e Urbanismo, atendendo a demandas sociais de comunidades específicas, tendo como foco o auxílio à sociedade e o estudante como eixo principal de aprendizagem. O Escritório Escola visa ser uma ferramenta pedagógica para integração do aluno a demandas reais da sociedade e na qual é capaz de contemplar diversos projetos de extensão tanto na área da arquitetura e urbanismo quanto em áreas correlatas e temáticas transversais e multidisciplinares.

2.3 A Curricularização da Extensão

A questão do debate sobre a indissociabilidade – e do diálogo permanente entre o ensino, a pesquisa e a extensão, no bojo dos objetivos da política pública educacional no Brasil – apresentou avanços significativos desde a Constituição de 1988, tal como demonstra

a Lei Federal nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências (BRASIL, 2014). O PNE determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional em períodos decenais e a partir do diagnóstico das mudanças e permanências socioculturais brasileiras.

Dentre as metas e estratégias estabelecidas pelo dispositivo jurídico supracitado, destaca-se a meta 12.7, o qual se verifica como estratégia “assegurar, no mínimo, 10% (dez por cento) do total de créditos curriculares exigidos para a graduação em programas e projetos de extensão universitária, orientando sua ação, prioritariamente, para áreas de grande pertinência social” (BRASIL, 2014).

Para regulamentar a normativa supracitada, a Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, vinculado ao Ministério da Educação, edita a Resolução MEC/CNE/CES n.º 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências. Sobre a Resolução, cabe destacar o que se lê a seguir:

Art. 3º A Extensão na Educação Superior Brasileira é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação

Art. 4º As atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos;

[...]

Art. 7º São consideradas atividades de extensão as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante, nos termos desta Resolução, e conforme normas institucionais próprias.

Art. 8º As atividades extensionistas, segundo sua caracterização nos projetos políticos pedagógicos dos cursos, se inserem nas seguintes modalidades:

I - programas;

II - projetos;

III - cursos e oficinas;

IV - eventos;

V - prestação de serviços (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2018, s/p)

A partir desta determinação, todas as Instituições de Ensino Superior (IES) do país realizaram modificações em suas matrizes curriculares de modo a reservar pelo menos 10%

(dez por cento) de suas horas/aula obrigatórias para a implementação de disciplinas de extensão.

De acordo com o Art. 19 da Resolução: “as instituições de ensino superior terão o prazo de até 3 (três) anos, a contar da data de sua homologação, para a implantação do disposto nestas Diretrizes” (BRASIL, 2018), o que permitiu com que as IES pudessem alterar seus programas curriculares e adicionar disciplinas de extensão curricularizadas até 19 de dezembro de 2021, contudo, em virtude de despacho do Ministério da Educação em 24 de dezembro de 2020, ficou prorrogada a implantação de novas Diretrizes Curriculares Nacionais, entre elas, a Resolução CNE/CES n.º 7/2018. Com isso, a data limite para implantação da extensão nos currículos dos cursos de graduação das IES brasileiras, passou a ser 19 de dezembro de 2022.

Atualmente o curso de arquitetura e urbanismo do UINICEPLAC oferece como carga horária um total de 3.600 (três mil e seiscentas) horas/aula, de maneira que se compreende como exigido uma carga horária mínima de 360 (trezentos e sessenta) horas/aula para o cumprimento exigido em programas e projetos de extensão universitária.

Neste panorama foram concebidas 5 (cinco) disciplinas, denominadas como extensão temática. Além de possuírem enfoque na extensão, estes componentes curriculares são construídos de maneira a refletir os eixos temáticos do curso, delimitados no Projeto Pedagógico do Curso – PPC (UNICEPLAC, 2023). Estes eixos se estruturam em ciclos anuais de aprendizagem com ênfases específicas que favorecem a interdisciplinaridade, sem prejuízo da formação transversal.

Para tanto, o primeiro ano do curso, cuja temática destaca o estudo do espaço e da forma, é apresentada a Extensão Temática: arte e estética, na qual oferece um conjunto de ações práticas juntamente com a formação inicial do curso voltada para o entendimento de aspectos introdutórios da arquitetura, urbanismo e paisagismo a partir do desenvolvimento das habilidades leitura do espaço e da paisagem e de análise e representação da forma.

No segundo ano do curso, os componentes curriculares têm por objeto a cultura e o lugar, sendo ofertada a Extensão Temática: sustentabilidade, de modo a proporcionar ao estudante a transversalidade da sustentabilidade ao entendimento dos aspectos sociais, econômicos, culturais e de paisagem que conferem identidade ao lugar; além da leitura do espaço urbano a partir da compreensão das relações entre os elementos e seu contexto imediato; e a reflexão sobre o habitar.

No terceiro ano, as disciplinas destacam a tecnologia e cidade, sendo escolhida a Extensão Temática: tecnologia, com vistas a formação teórica e prática com enfoque nos aspectos tectônicos e tecnológicos da cidade e da edificação; bem como o entendimento dos sistemas estruturais e construtivos; e a reflexão sobre as grandes cidades contemporâneas e seus fenômenos.

No quarto ano os alunos são confrontados com conteúdos próprios à complexidade na arquitetura e urbanismo, e pela Extensão Temática: patrimônio, desenvolvem habilidades e competências necessárias para a intervenção no ambiente construído e estudo das funções complexas; tanto quanto compreendem na prática o patrimônio com ênfase no legado material e imaterial.

Por fim, no quinto ano, são sublinhadas questões sobre reflexão e projeto, submetendo os alunos à disciplina de Extensão Temática: arquitetura na comunidade para enfatizar a reflexão sobre a prática profissional no âmbito comunitário, juntamente com o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso.

Com isso, em uma articulação transversal e considerando-se a transdisciplinaridade como paradigma fundamental para conexão dos diversos ciclos entre si, proporciona-se uma aprendizagem integrada e uma visão holística da formação em Arquitetura e Urbanismo.

2.4 A disciplina Extensão Temática: Patrimônio

A unidade curricular de nome Extensão Temática: Patrimônio se insere nas atividades de ensino do oitavo período do curso de graduação em arquitetura e urbanismo do UNICEPLAC e foi inserida em um contexto de consolidação dos conhecimentos adquiridos no decorrer do curso, juntamente com o debate de temas complexos, ao passo que prepara o aluno para as tarefas de pesquisa e elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Esta disciplina, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), tem por ementa:

Extensão universitária com enfoque na realização e difusão de práticas e estudo da preservação do patrimônio cultural, com ênfase no legado material, imaterial e natural em escala local e regional. Desenvolvimento de prática com impacto positivo para a sociedade e fortalecimento do vínculo entre a academia e a comunidade. Produção de ações voltadas à educação patrimonial, identidade cultural e valorização do ambiente construído. Integração de conteúdos do quarto ano do curso (UNICEPLAC, 2023, p 97).

Em virtude do período de desenvolvimento recente da estrutura curricular e da adaptação para a inserção curricular da extensão, a matéria foi ministrada pela primeira vez no segundo semestre de 2022, portanto, sem experiências pregressas. Nesta perspectiva, com base na Política de Extensão do UNICEPLAC, tanto quanto através de vivências

acadêmicas e profissionais anteriores do autor, fez-se possível programar atividades predominantemente práticas que estabelecessem diálogo entre o ensino e a extensão, assim como entre o aluno e a comunidade universitária.

Em todo o andamento da disciplina, o conteúdo foi ministrado mediante aulas expositivas dialogadas e atividades práticas, buscando interatividade com a turma e utilizando-se de recursos didáticos tais como vídeos, investigações em sites especializados em tecnologias, aulas teóricas e mesas de discussão sobre os temas. Neste sentido, planejou-se dividir o cronograma em duas unidades: i) na Unidade I foi apresentado o referencial teórico, no qual foram abordados temas relevantes ao patrimônio cultural brasileiro (conceitos, políticas e instrumentos), e à gestão da conservação do patrimônio (identificação, salvaguarda, monitoramento, intervenção, valorização); ii) a Unidade II, foram propostas atividades no tocante à educação patrimonial, dentre os quais se destacam as ações práticas de reconhecimento e preservação do patrimônio cultural e no qual se insere a atividade.

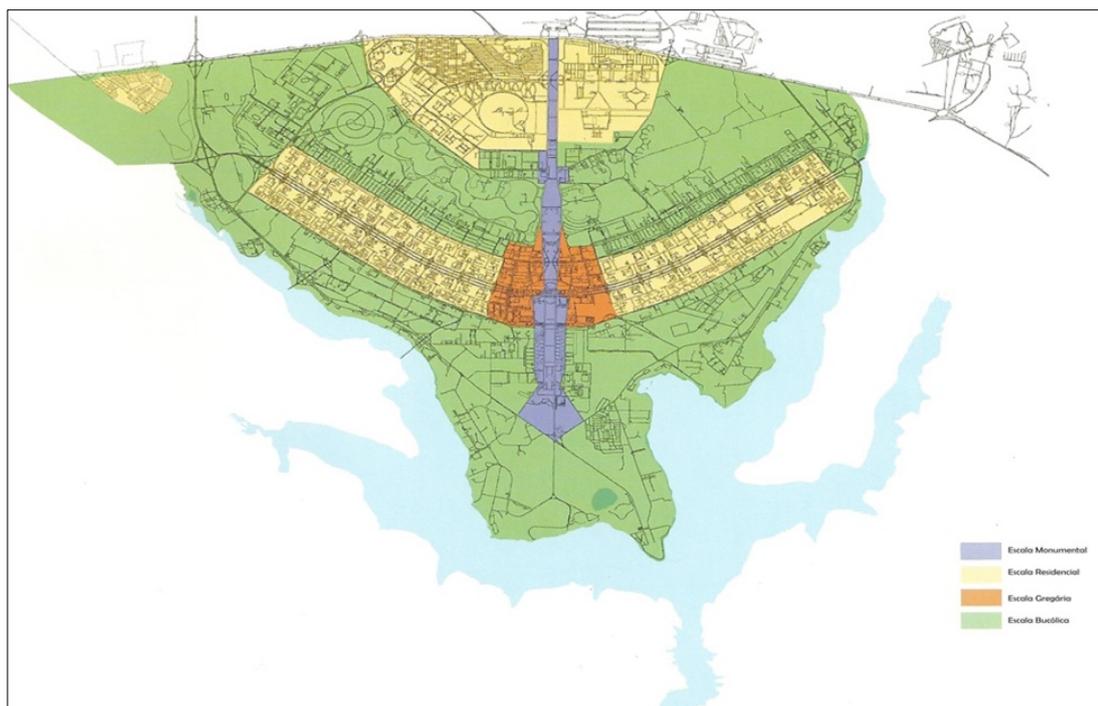
3 RESULTADOS

Como produto da disciplina de Extensão Temática: Patrimônio, os alunos matriculados ofereceram uma visita técnica aberta para os demais estudantes do curso de arquitetura e urbanismo do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – UNICEPLAC com vistas a apresentar os conhecimentos adquiridos em sala de aula durante o segundo semestre de 2022.

Trata-se de uma vivência pelas escalas urbanísticas do Conjunto Urbanístico de Brasília, nomeadamente as escalas residencial, bucólica, gregária e monumental, de maneira que os alunos da disciplina tenham a oportunidade de compartilhar o conhecimento a respeito da preservação do patrimônio cultural com os demais alunos do curso, executando um roteiro turístico com informações gerais e específicas voltadas para o estudante de arquitetura e urbanismo.

Cabe esclarecer que no caso do Conjunto Urbanístico de Brasília, patrimônio cultural tombado nos níveis distrital e federal, e reconhecido como Patrimônio Cultural da Humanidade pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, sendo o principal objeto de estudo da disciplina, não é a materialidade que demanda ser preservada, nem, necessariamente, a morfologia urbana o atributo físico a se conservar, são as escalas urbanas: Monumental, Residencial, Gregária e Bucólica, ilustradas na imagem a seguir (Figura 1).

Figura 1 – Concepção Urbanística de Brasília.



Fonte: BICCA (2010).

A escala como diretriz de preservação permite que a patrimonialização não congele a cidade e admita a inserção de novas construções no conjunto urbano, observadas as particularidades morfológicas e tipológicas de cada setor como, por exemplo, a manutenção do gabarito de seis pavimentos na escala residencial das superquadras do Plano Piloto, bem como a manutenção da ampla permeabilidade visual e livre circulação de pedestres na área dos pilotis residenciais. Cabe aqui o esclarecimento do próprio idealizador, Lucio Costa, que em seu texto intitulado *Brasília Revisitada, 1985-1987: complementação, preservação, adensamento e expansão urbana*, lança diretrizes para a manutenção do Conjunto, o que posteriormente torna-se instrumento jurídico do quadro das políticas urbanas na cidade:

A presença da escala monumental – “não no sentido da ostentação, mas no sentido da expressão palpável, por assim dizer, consciente daquilo que vale e significa” – conferiu à cidade nascente, desde seus primórdios, a marca inelutável de efetiva capital do país.

A escala residencial, com a proposta inovadora da superquadra, a serenidade urbana assegurada pelo gabarito uniforme de seis pavimentos, o chão livre e acessível a todos através do uso generalizado dos pilotis e o franco predomínio do verde, trouxe consigo o embrião de uma nova maneira de viver, própria de Brasília e inteiramente diversa das demais cidades brasileiras.

A escala gregária prevista para o centro da cidade – até hoje ainda em grande parte desocupado – teve a intenção de criar um espaço urbano mais densamente utilizado e propício ao encontro.

As extensas áreas livres, a serem densamente arborizadas ou guardando a cobertura vegetal nativa, diretamente contígua a áreas edificadas, marcam a presença da escala bucólica (COSTA, 1987 apud LEITÃO, 2009, p. 70-71).

De maneira específica, a metodologia para desenvolvimento e realização da ação externa programada foi estruturada de forma que os extensionistas foram divididos em 4 grupos com número variável de alunos com vistas à elaboração dos seguintes roteiros turísticos: Escala Bucólica: correspondente as extensas áreas livres, densamente arborizadas ou com cobertura vegetal nativa, diretamente contígua a áreas edificadas; Escala Residencial: composta, sobretudo, pelas Superquadras; Escala Gregária: prevista para o centro da cidade e que tem a intenção de criar um espaço urbano mais densamente utilizado e propício ao encontro; e a Escala Monumental: onde estão localizados os edifícios e espaços urbanos singulares. Além disso houve um quinto grupo responsável pelo material gráfico e pelos registros da vivência.

Num primeiro momento foram realizadas atividades práticas preparatórias durante o andamento da disciplina. Através destas o aluno pode compreender a formação e a gestão do território patrimonializado como um todo, antes de produzir conhecimento específico no tocante a educação patrimonial. A imagem a seguir (Figura 2) retrata uma atividade proposta para o reconhecimento do terreno, no qual foi projetado o mapa do Conjunto Urbanístico de Brasília para que os alunos pudessem reproduzir o esquema gráfico e com isso assimilar, por conta própria, as escalas urbanísticas, bem como suas características morfo-tipológicas.

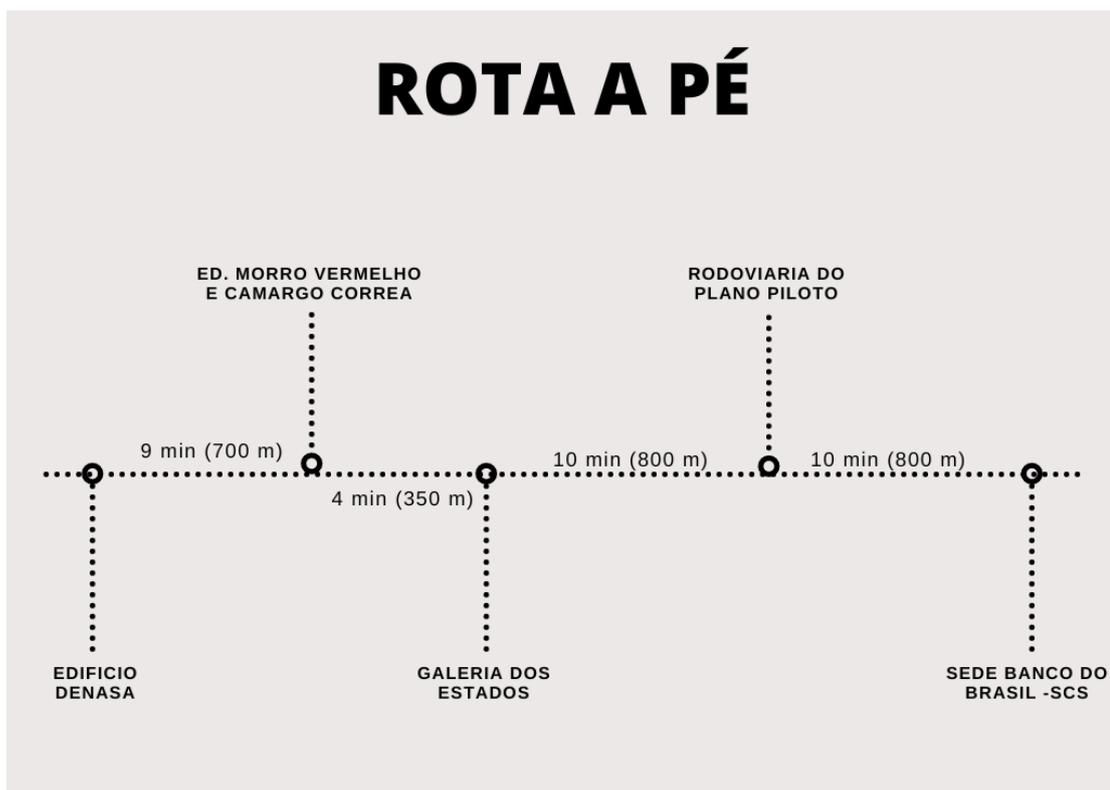
Figura 2 – Registro de atividade prática realizada em 16 de setembro de 2022.



Fonte: Do autor (2022).

Posterior a esta atividade, cada grupo desenvolveu um roteiro próprio, a partir do conteúdo elaborado sobre o tema previamente definido e, durante o decorrer do semestre, cada grupo realizou apresentações e provocou debates sobre a concepção e a materialização de cada escala urbanística. Durante as discussões, foram elaboradas hipóteses de roteiros turísticos específicos do tema em estudo, conforme se verifica pelo esquema a seguir (Figura 3), que representa uma ideia de como pode ser um roteiro turístico realizado a pé entre edifícios representativos da escala gregária.

Figura 3 – Registro de atividade prática realizada em 14 de novembro de 2022.



Fonte: Do autor (2022).

E como atividade final da disciplina de Extensão Temática: Patrimônio, foi realizada a vivência no dia 01 de dezembro de 2022, com saída às 14:00 na recepção do Centro Universitário, e chegada às 18:30 no mesmo ponto de encontro.

A partir da saída do UNICEPLAC, em um micro ônibus, seguiram para a vivência os alunos matriculados na disciplina, alunos do curso de arquitetura de outros semestres, interessados na proposta a ser apresentada pelos estudantes da disciplina, e o professor, autor do registro em tela.

A primeira parada foi realizada em frente à Igrejinha de Nossa Senhora de Fátima, conhecida como Igrejinha. A partir de lá o grupo se encaminhou para a quadra SQS 308 para que o grupo responsável pela escala residencial pudesse compartilhar o conhecimento sobre este setor.

Em seguida, o grupo foi à Plataforma Rodoviária, em local de fácil visualização dos setores centrais do Conjunto Urbanístico de Brasília, nomeadamente os Setores de Diversões, Comerciais, de Autarquias, e Bancários Norte e Sul para que o grupo que estudou a escala gregária pudesse apresentar o fruto das pesquisas realizadas.

Num terceiro momento, a turma se encaminharia até a Praça dos Três Poderes, entretanto, em virtude da proibição do acesso à Praça decorrente da intensa probabilidade de manifestações por ocasião do processo eleitoral no ano de 2022, o grupo não pode acessar os monumentos, muito embora tenham parado para registrar o momento, como se vê pela imagem a seguir (Figura 4).

Figura 4 – Registro de vivência realizada em 01 de dezembro de 2022.



Fonte: Do autor (2022).

Por fim, a equipe seguiu para a Torre de TV onde se fez possível apresentar tanto a escala monumental, quanto a escala bucólica pelos integrantes dos seus respectivos grupos. Com isso a vivência foi finalizada e o grupo retornou ao Centro Universitário.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao preparar, desenvolver e apresentar a vivência nos pontos turísticos de Brasília, os alunos extensionistas puderam reconhecer e promover a preservação e a valorização de bens patrimoniais tangíveis e intangíveis urbanos. Além disso foi possível fomentar a discussão sobre patrimônio e preservação e utilizar ferramentas próprias da educação patrimonial que apoiassem a salvaguarda de bens culturais.

A respeito da verificação de aprendizagem, constatou-se que os alunos apresentaram evolução significativa na assimilação dos conteúdos teóricos e práticos pertinentes à preservação do patrimônio cultural e, na mesma medida, conseguiram transmitir esse conhecimento à comunidade.

Por todo o exposto, de maneira geral, consideram-se exitosas as ações práticas estruturadas, tanto no âmbito do ensino quanto da extensão à medida em que o conhecimento é produzido através das atividades preparatórias e é difundido pelo corpo discente para a comunidade acadêmica, sendo este um mecanismo expressivo na formação do arquiteto e urbanista.

O aproveitamento, envolvimento e dedicação dos alunos, tanto na produção dos materiais, como na organização e distribuição de tarefas entre participantes de cada grupo, pode ser verificado no resultado dos trabalhos apresentados, e em especial nas dinâmicas da ação participativa. Os alunos puderam perceber a importância dos temas propostos e das relações entre a arquitetura e patrimônio.

À comunidade foi oportunizada a comunicação com a academia por meio da vivência, ofertando a proximidade da comunidade com a arquitetura, e em especial com a educação patrimonial, promovendo o sentido de preservação e valorização patrimônio cultural

Conclui-se, portanto, que as atividades realizadas neste semestre cumpriram a essência do programa de extensão vigente no UNICEPLAC, uma vez que esta ação de sucesso proporcionou a disseminação do conhecimento adquirido por nossos alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo junto à sociedade, criando laços entre a academia e a comunidade.

Diante do exposto, considerou-se benéfico aos alunos o contato inédito com este tipo de atividade, que mostraram assimilar o conteúdo e transmitir o conhecimento à comunidade com entusiasmo e excelência.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial aos líderes de cada projeto, que se dedicaram a organizar e demandar tarefas a cada um dos alunos participantes e, de forma geral a todos os envolvidos, sobretudo a Coordenadora do Curso de Arquitetura prof.^a Nicole Carneiro Ferrer Santos, e à Coordenação da Extensão, na figura da prof.^a Virginia Rozendo Brito.

REFERÊNCIAS

BICCA, Briane. et al. **Brasília: Preservando o Patrimônio da Humanidade**. Porto Alegre: RS Projetos, 2010.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. 496 p. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1 - Edição Extra, Brasília, DF, p. 1, 26 jun. 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei no 13.005/2014 que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014 2024 e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, p. 49-50, 19 dez. 2018.

FORPROEX. ENCONTRO DE PRÓ-REITORES DE EXTENSÃO DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS, **Brasília. Conceito de extensão, institucionalização e financiamento**. 1987. Disponível em: <https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/1987-I-Encontro-Nacional-do-FORPROEX.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2023.

LEITÃO, Francisco (org.). **Brasília 1960 2010: passado, presente e futuro**. Brasília: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, 2009.

UNICEPLAC. **Política de Extensão do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido Dos Santos - UNICEPLAC**. 2021.

UNICEPLAC. **Projeto pedagógico do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo bacharelado**. UNICEPLAC. 2023.

CIDADE, PATRIMÔNIO E MEMÓRIA: UMA VERSÃO NÃO CONTADA DO DISTRITO FEDERAL

CITY, HERITAGE AND MEMORY: AN UNTOLD VERSION OF THE DISTRITO FEDERAL

BOGADO, Diana Corrêa da Silva (1)

LEÃO, Daniel Velasco (2)

PEIXINHO, Lia Fernandes (3)

NASCIMENTO, Jordana Alves Holnik (4)

BARROS, Thatiany Sterphane Fernandes (5)

(1) UNB, Pós-Doutoranda em Política Social, Doutora em Arquitetura e Urbanismo

e-mail:dianabogado2a@gmail.com

(2) UDESC, Doutor em Artes Visuais

e-mail:leao@tutanota.com

(3) UNIRIO, Graduada em Museologia

e-mail:liafpeixinho@gmail.com

(4) UNICEPLAC, Graduada do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro

e-mail:jordanaholnik00@gmail.com.

(5) UNICEPLAC, Graduada do curso de Arquitetura e Urbanismo

e-mail:thatianyf1@gmail.com.

RESUMO

O presente artigo se propõe a tratar as nuances do Projeto de Extensão “Cidade, Patrimônio e Memória: Uma versão não contada do Distrito Federal”, enquadrado na subárea Patrimônio imaterial, na linha de Patrimônio arquitetônico do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (Uniceplac), coordenado pela professora do Uniceplac, Diana Bogado, em 2020 e 2021, e desenvolvido em parceria com o Instituto Federal de Brasília (IFB) sob coordenação da professora Juliana Lopes; envolvendo alunos do Ensino Médio Integrado em Produção de Áudio e Vídeo na modalidade Educação de Jovens e Adultos. O referido projeto de extensão se propõe a realizar um resgate histórico e comunicar histórias locais de moradores das Regiões Administrativas do Distrito Federal, a fim de oferecer reflexão crítica e interdisciplinar aos alunos envolvidos a respeito das práticas socioespaciais das periferias urbanas e o entrelaçamento das histórias dos lugares com a vida das pessoas, entendendo que tais práticas contam versões não oficiais da constituição da cidade. Entende-se que o resgate da história de indivíduos periféricos é um exercício de compreensão de modos de vida autênticos e representam uma versão da história urbana de Brasília não divulgada pelas narrativas oficiais, as complexidades e vieses das dinâmicas da periferia, de fato, das práticas socioespaciais dos moradores do Plano Piloto, guardam particularidades de um lugar preservado em seu patrimônio imaterial regional e brasileiro, que deve ser valorizado e tornado público como forma de salvaguarda da memória e da cultura popular.

Palavras-chave: Memória; patrimônio imaterial; oralidade; direito à cidade; Distrito Federal.

ABSTRACT

This article aims to address the nuances of the “Cidade, Patrimônio e Memória: Uma versão não contada do Distrito Federal”, framed in the Immaterial Heritage sub-area, in the Architectural Heritage line of the Architecture and Urbanism course at Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (Uniceplac), coordinated by the Uniceplac professor Diana Bogado, in 2020 and 2021, in partnership with the Instituto Federal de Brasília (IFB), under the coordination of teacher Juliana Lopes, involving high school students in Integrated Audio and Video Production in the Youth and Adult Education modality. This extension project proposes to carry out a historical rescue and communicate local stories of residents of the Administrative Regions of the Federal District, in order to offer critical and interdisciplinary reflection to the students involved about the socio-spatial practices of the urban peripheries and the intertwining of the stories of the places with people's lives, understanding that such practices tell unofficial versions of the city's constitution. It is understood that the recovery of the history of peripheral individuals is an exercise in understanding authentic ways of life and represents a version of Brasília's urban history not disclosed by the official narratives, the complexities and biases of the dynamics of the periphery, which conflict with the socio-spatial practices of the residents of the Plano Piloto, keep the particularities of a place preserved in its regional and Brazilian intangible heritage, which should be valued and made public as a way of safeguarding popular culture and memory.

Keywords: *Memory; intangible heritage; orality; right to the city; Federal District.*

1 INTRODUÇÃO

O propósito deste artigo é apresentar os referenciais teóricos e desenvolvimento metodológico do Projeto de extensão “Cidade, Patrimônio e Memória: uma versão não contada do Distrito Federal” coordenado pela professora Diana Bogado em 2020 e 2021, na linha de Patrimônio arquitetônico do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Uniceplac, desenvolvido em parceria com o Instituto Federal de Brasília, envolvendo alunos de ambos os cursos. A relação do projeto de extensão com a comunidade estudada se confere no envolvimento dos estudantes do Ensino Médio Integrado em Produção de Áudio e Vídeo na modalidade Educação de Jovens e Adultos, sob coordenação da professora Juliana Lopes. Trata-se de um projeto de extensão multidisciplinar, que envolve a Arquitetura e Urbanismo, a Museologia e o Cinema, a fim de desenvolver estudos e pensamentos críticos sobre o Direito à Cidade a partir da Memória Social. Serão apresentadas as oficinas e atividades elaboradas no âmbito do projeto.

Ressalta-se que o desenvolvimento urbano atual - assim como seus desdobramentos na expansão territorial - apresenta-se acompanhado de inúmeras práticas de intervenções espaciais, como remoção de assentamentos periféricos e construção de conjuntos habitacionais que impactam a vida de inúmeras famílias das cidades, entretanto, a versão oficial da história das metrópoles não abrange tais desdobramentos, como se pode observar com as Regiões Administrativas em relação ao Distrito Federal, por exemplo. Tais regiões, local de residência de moradores de renda baixa e média baixa, trabalhadores, torna-se local de observação nesta pesquisa, que busca aprofundar-se na memória local para refletir a respeito do direito à memória e à cidade.

O projeto em questão é transdisciplinar, à medida em que envolve as áreas de Arquitetura e Urbanismo, Comunicação e Museologia, cujo objetivo é desenvolver uma pesquisa com olhar atento às narrativas do sistema capitalista em sua versão neoliberal, considerando os processos subjetivos inerentes aos desdobramentos correspondentes deste modelo. Portanto, entende-se no âmbito da extensão proposta, que a educação não deve ser uma ferramenta de estímulo de competitividades, mas sim um dispositivo de emancipação social, autonomia e estímulo ao pensamento crítico; como é o caso da metodologia “ecologia dos saberes” proposta por Boaventura de Souza Santos (2010).

Dessa forma, a partir da observação do ambiente social e construído o projeto de extensão aqui apresentado se propõe a despertar o olhar dos estudantes de Arquitetura e Urbanismo do Uniceplac, assim como dos estudantes do Instituto Federal de Brasília para os impactos provenientes da ação humana sobre o meio urbano, tanto do ponto de vista da produção da cidade pelos atores institucionais, quanto da reconstituição de uma versão contra-hegemônica da história urbana que deriva da produção socioespacial, produto da ação da sociedade sobre o meio e não só da ação estatal. O movimento espontâneo das periferias urbanas agrega complexidade, diversidade e heterogeneidade à produção da cidade. Este estudo busca considerar o “espaço vivido” das periferias (LEFEBVRE, 2001) com o propósito de desenvolver reflexão crítica sobre as práticas adotadas pelas administrações públicas no ordenamento territorial, como, por exemplo, a realização de intervenções urbanas, que acarretam segregação e gentrificação, cujos impactos objetivos e subjetivos se desdobram em prejuízos materiais e imateriais para inúmeras famílias periféricas.

Faz-se, portanto, necessária a observação das transformações espaciais urbanas, uma vez que determinados projetos e planos executados para viabilizar o ordenamento do território, não somente desencadeiam transformações materiais, mas também produzem reorganizações profundas nos âmbitos social, político e cultural das cidades. Acrescenta-se ainda, que os projetos urbanísticos muitas vezes atendem aos interesses dominantes em detrimento das necessidades básicas dos setores populares, tendo fenômenos como a gentrificação e a remoção de famílias como produtos diretos de sua execução, o que acentua a segregação socioespacial e a precariedade urbana no que cerne à infraestrutura básica, à proteção do patrimônio e às práticas socioculturais.

O objetivo principal do projeto de extensão é, a partir do relato de histórias pessoais dos moradores das regiões estudadas, trazer à tona particularidades sociais, econômicas, culturais e políticas dos personagens e seus respectivos locais de moradia. Serão observadas como se dão as disputas – territoriais e simbólicas – presentes no cotidiano destes indivíduos, assim como eventuais ações/intervenções da administração pública no território que

eventualmente tenham modificado práticas do lugar. Considera-se também relevante problematizar sobre direitos sociais e identidade através de registros de atividades baseadas na oralidade (POLLAK, 1992), com atividades realizadas junto à comunidade.

A metodologia do projeto se baseia na realização de Oficinas de Memória virtuais em decorrência da Pandemia do novo coronavírus, com moradores dos locais estudados, de forma a reconstruir, através de narrativas e imagens, as histórias, cenários e paisagens do lugar de moradia dos participantes. O registro e, posterior, comunicação da história, fica por conta dos alunos, que atentam em ressaltar particularidades do cotidiano como elementos do patrimônio imaterial. Nas Oficinas de Memória busca-se identificar e registrar atividades do dia a dia da população, localizar no espaço sócio-urbano características próprias do lugar e edificações representativas da identidade local; identificar e datar transformações espaciais ocorridas nas áreas de estudo e eventuais impactos das mesmas na materialidade imaterialidade do lugar. Ao final do projeto, a partir das oficinas orais, será produzido pelos alunos um documento com as narrativas dos entrevistados, que contará histórias de vida e dos lugares, a partir da perspectiva dos moradores (narradores), assim como dos alunos (redatores) como intérpretes.

A metodologia das Oficinas de Memória é uma reaplicação da experiência posta em prática na construção do Museu das Remoções¹ da comunidade Vila Autódromo, no Rio de Janeiro, uma ação de luta pelo direito à moradia e à memória que nasceu de um projeto de extensão também coordenado pela pesquisadora Diana Bogado, co-autor deste artigo, em 2016. Além das oficinas de oralidade, a metodologia também abrange a consulta de documentos escritos e iconográficos sobre as localidades estudadas; a realização de dinâmicas didático-pedagógicas com alunos do Uniceplac e moradores destes lugares, a fim de fomentar diálogos a serem registrados pelos alunos integrantes do projeto de extensão. Os registros a serem produzidos se fundamentam teoricamente na linha da história oral.

A atividade ocorre direcionada por métodos participativos, como a Investigação-ação-participação, IAP, que prioriza o conhecimento prático diante de qualquer outro conhecimento e articula pesquisa e intervenção com saberes locais (MALO, 2004, p. 32). Acredita-se que a partir do exercício da oralidade nas periferias urbanas torna-se possível construir uma narrativa crítica a respeito das práticas institucionais do planejamento urbano contemporâneo no curso do ordenamento territorial das cidades. Neste contexto, ressalta-se que as práticas

¹Museu de território, localizado na Vila Autódromo, comunidade da Zona Oeste do Rio de Janeiro que passou pelo processo de remoção do contexto das transformações urbanas para a preparação da cidade para sediar os Jogos Olímpicos de 2016. Esse museu é fruto de um projeto de extensão coordenado pela professora Diana Bogado, em parceria com a luta popular. Para mais detalhes ver: BOGADO, 2017.

da gentrificação e da remoção de comunidades têm sido aplicadas como método de expansão de cidades desde o início do século XX na América Latina, a partir do exemplo de metrópoles europeias. Este modelo acarreta violação do direito à moradia e à memória da população periférica tanto no Sul, quanto no Norte global.

Urge, portanto, a necessidade de mudança de paradigma, da emergência de uma nova abordagem do planejamento que parta da preservação das práticas sociais e da memória da população local. A proposta deste projeto busca, então, partir desta observação e deste resgate da trajetória de moradores das Regiões Administrativas do Distrito Federal para acionar a memória popular como ferramenta de reivindicação do direito à cidade e à moradia digna.

Este novo método proposto enfrenta os interesses do mercado que têm sido priorizados pelas políticas urbanas atuais, cujos impactos sociais, econômicos e culturais recaem sob a população marginal. Busca-se, dentro deste espaço da extensão, abrir-se à reflexão e à crítica a partir de uma análise destas práticas institucionais que aponte para a produção de argumento teórico-crítico capaz de apresentar soluções de gestão urbana alternativas, a serem empregadas por futuros arquitetos urbanistas, assim como de novas abordagens sobre as cidades por futuros técnicos em produção de áudio e vídeo.

Acredita-se na possibilidade de produções socioespaciais condizentes com modos de vida locais e com a promoção do direito à cidade, nas quais o resgate da história de indivíduos periféricos se faz fundamental. Compreender modos de vida autênticos significa preservar uma versão da história de Brasília não divulgada pelas narrativas oficiais, nos quais as complexidades e vieses das dinâmicas periféricas emergem como centrais. Tais práticas destoam das realizadas por moradores do Plano Piloto, guardam particularidades dos lugares, abrigam valor patrimonial imaterial, regional e brasileiro e, portanto, devem ser preservadas e comunicadas como forma de salvaguardar a memória e a cultura popular.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Disputas no espaço urbano

Este capítulo tratará das disputas no espaço urbano que ocorrem a partir do comportamento da gestão urbana atual e seus impactos nos lugares e bairros. A versão neoliberal da gestão urbana diferencia-se em relação às outras fases do sistema capitalista, cuja hegemonia do interesse empresarial é preponderante na ordenação do espaço urbano (SANTOS, 2013). O protagonismo empresarial relaciona-se às grandes mudanças da economia global, principalmente no que tange ao comportamento do capital financeiro

internacional: destaca-se a velocidade dos processos e a soberania dos interesses corporativos, cujos reflexos acentuam o padrão centro-periferia nas cidades, a privatização do espaço urbano e o aumento das desigualdades sociais (BOGADO, 2017).

Empreendedorismo urbano é o fenômeno descrito por David Harvey (1996) que se caracteriza pela influência de ideias neoliberais na política urbana, para o autor, passamos de um momento de administrativismo para o empreendedorismo da gestão, fenômeno que pode ser observado nas cidades americanas desde a década de 1970. Estas mudanças permanecem até os dias de hoje e permanecem nos países periféricos. O empreendedorismo urbano sugere que a gestão da cidade se estabeleça nos moldes de gestão de uma empresa, ou seja, submete-se a reconfiguração territorial aos processos de valorização do capital.

Esta transformação, entendida como a construção da cidade neoliberal, possibilita a retomada do poder pelas classes altas (HARVEY, 2005), porque, dentre outros fatores, coloca os interesses empresariais à frente dos interesses coletivos. Na compreensão de Henri Lefebvre (1994) coloca o “espaço concebido” em oposição “ao espaço vivido”. Na preparação da cidade neoliberal observa-se a produção da segregação, estrategicamente planejada pelos atores do poder (NOVAIS, 2010), o que induz a alteração da dinâmica socioespacial convertendo o caráter do “vivido” em consumo.

Esta nova fase empreendedora do planejamento urbano é marcada pela emergência do marketing de cidades, que é acompanhada da construção de uma narrativa consensual sobre as transformações urbanas e estabelece a ideologia da cidade-mercadoria, uma cidade esvaziada de conflitos. A construção da perspectiva do consenso contribui para o esvaziamento do conteúdo democrático da cidade, a cidade como espaço para exercício da cidadania e de práticas políticas (VAINER, 2009).

Segundo Harvey (2011) desde o início do desenvolvimento capitalista existe a prática de dominação do espaço da cidade, de forma a condicionar a produção social aos meios de produção e reprodução do capital. Entretanto, para o autor, estas estratégias se aprimoram com o avanço da tecnologia dos meios de comunicação, que conferem rapidez e alcance às mídias. Neste sentido procede-se à dominação ideológica e simbólica e o capitalismo consegue criar espaços urbanos ainda no campo do imaginário. Tais simulacros começam a lucrar a partir da conquista simbólica do lugar, da distribuição de imagens criadas, com a venda de lotes, sem a necessidade da conquista espacial prévia. Este fenômeno é o avanço do processo de especulação financeira, que ocorre antes mesmo de qualquer intervenção urbana ou da real chegada de infraestrutura (HARVEY, 2011).

Os novos fluxos de capital global modificam o conteúdo das cidades e desencadeiam processos de homogeneização espacial e social, capazes de padronizar gostos e opiniões (JACQUES, 2009). O fenômeno é chamado por Guy Debord (1967) de espetacularização das cidades na era do marketing e da publicidade. Segundo Sánchez, a publicidade confere papel central às intervenções urbanas, que aliadas à mercantilização da cultura transformam edificações chave, como museus, centros culturais e espaços de entretenimento em atrativos para a cidade- mercadoria/cidade espetáculo.

O surgimento destes novos espaços está associado à produção e veiculação de imagens - representações espaciais - que segundo Lefebvre (1994) induzem à reprodução de uma convivência de aparências como regra a ser seguida. As “representações do espaço” para o autor tem o poder de criar novos valores sociais e de legitimar a ideologia competitiva (BOGADO, 2017).

Tal espetacularização, para Debord (1969), é a afirmação da vida humana, no âmbito social, como simples aparência. A modificação espacial e social que se estabelece a partir da realização de projetos urbanos de grandes portes, muitas vezes constrói espaços mercadológicos que modificam a experiência da vida cotidiana, uma vez que rompem com a historicidade e as práticas locais (SANTOS, 2013). Conforme Lefebvre (1994) a espacialidade é o rebatimento das práticas sociais, isso significa que o espaço social associado a uma prática social se expressa através da forma de uso deste espaço.

Desta maneira, as formas espaciais não somente expressam transformações sociais, assim como contribuem para redefinição de processos no âmbito socioterritorial. O que significa que o espaço não é uma categoria alheia, mas é parte da produção social, ele participa e influencia esta produção (LEFEBVRE, 1994). O conteúdo do espaço, para Lefebvre, é definido pelo seu uso, sendo o espaço projetado capaz de impor uma forma de uso que prioriza uma classe e exclui outra. E por isso é entendido como um espaço dominador e anti-democrático (BOGADO, 2017).

Um espaço construído de cima, de forma transversal, é um espaço que se impõe e que domina, e espaços dominados impedem a multiplicidade de usos, como ocorre nos espaços produzidos no âmbito da cidade-mercadoria. Portanto, é no campo das relações que se estabelecem no espaço que está a resposta para a compreensão de quanto democrático ou dominador é este mesmo espaço. Uma arquitetura com grandes muros, com elementos impeditivos é uma arquitetura que segrega e condiciona o uso a uma determinada classe. A arquitetura e o urbanismo que ordenam são limitantes à desordem inerente aos ambientes

democráticos. A manifestação cultural genuína, por sua vez, é heterogênea e, portanto, democrática (BOGADO, 2017).

A luta da população organizada que estabelece resistências à dominação dos espaços é chamada por Boaventura de Sousa Santos (2010) de globalização contra-hegemônica. Uma globalização feita de baixo para cima; para o autor há uma produção de direitos humanos desenvolvida através de práticas, discursos e diálogos interculturais que enfrenta o processo dominador imposto às cidades. Nestas resistências procede-se à luta pelos direitos humanos com base em denominadores socioculturais comuns. Neste sentido, o resgate e a resiliência das práticas sociais são instrumentos fundamentais ao enfrentamento da dominação, uma vez que “não há luta pelo futuro sem memória do passado” (LÖVY, 2005, p. 109).

Compreende-se, assim, que a resistência à homogeneização social, procedida pela ação dos atores hegemônicos na cidade, pode ser enfrentada pela resistência organizada das populações locais, pela permanência das práticas regionais, pela valorização da cultura dos lugares e pela preservação dos usos tradicionais e do patrimônio imaterial. Neste sentido, a dinâmica periférica e as histórias dos lugares interessam à cultura e à democracia, uma vez que nestas práticas estão contidas a diversidade e a identidade.

2.2. Oficinas de Memória e a produção de sentidos

A primeira atividade do projeto de extensão “Cidade, Patrimônio e Memória: Uma versão não contada do Distrito Federal” realizada os alunos do Ensino Médio Integrado em Produção de Áudio e Vídeo na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) do Instituto Federal de Brasília consistiu em uma Oficina de Memória. Na sequência, foi aberta uma reflexão teórica e crítica sobre práticas administrativas como as relatadas, auxiliando no aprimoramento do olhar crítico, e ao mesmo tempo sensível às dinâmicas sociais que se estruturam no âmbito da vida urbana, os tornando atentos à necessidade de buscar gestões urbanas alternativas, corroborando para a promoção do Direito à Cidade.

As dinâmicas das “Oficinas de memória”, com o intuito de preservar a diversidade, a memória e a história local, têm o objetivo de trabalhar aspectos subjetivos, simbólicos e psicológicos das comunidades. Entende-se que tais práticas colocam a memória ao serviço da luta pelo direito à cidade. Trabalhar as subjetividades nas comunidades produz mudanças de postura, ou seja, reposicionamento dos sujeitos na produção do espaço (LEFEBVRE, 2001). O entendimento de si mesmo como agente social ativo cria uma atmosfera propícia à transformação através de ações coletivas, o que auxilia no fortalecimento dos movimentos sociais e na luta pelo direito à cidade (BOGADO, 2020).

Nesse sentido, é buscado compreender as relações de poder que se dão através da disputa por Memória. Para isso, são trazidos questionamentos quanto à memória nacional como a forma mais acabada de memória coletiva (HALBWACHS, 1968). Entende-se que a nação é uma formulação hegemônica, de modo que existem memórias coletivas de grupos menores, conformadas em contra-narrativas, o que Pollak (1989) conceituou como “indizível”, tendo em vista o cenário de opressão que essas memórias populares enfrentam. Nessa perspectiva, as narrativas desenvolvidas através dos relatos de memória dos alunos do IFB podem ser alocadas no quadro de memórias indizíveis, uma vez que representam uma versão não contada do Distrito Federal, associada a segregação urbana e outros problemas sociais que ficam em segundo plano na narrativa oficial de Brasília, relacionada ao Plano Piloto.

Os relatos trazidos pelos alunos do IFB mesclaram suas trajetórias de vida e o espaço no qual elas se passaram. Moradores de Regiões Administrativas do Distrito Federal, ao serem indagados sobre as memórias que envolvem os bairros onde moram, todos trouxeram memórias pontuais, relacionadas a suas famílias e gostos pessoais, mas pontuaram que não passam muito tempo em seus bairros, uma vez que trabalham no Plano Piloto e possuem uma jornada de trabalho extensa. Sobre isso, pode ser observado que o Plano Piloto não é um local acolhedor aos moradores de Cidades Satélites, estes frequentam esse espaço urbano apenas na qualidade de trabalhadores.

Como método de constatação, após a Oficina de Memória, foi solicitado aos alunos do Uniceplac que desenvolvessem um relato sobre as narrativas. Através desses relatos, pôde ser confirmado que a atividade coordenou o entendimento da aplicabilidade e a indispensabilidade da luta pelo direito à memória e suas correlações com o Direito à cidade. A partir dos relatos trazidos para a Oficina de Memória, os alunos do curso de arquitetura e urbanismo do Uniceplac puderam relacionar teoria e prática, compreendendo processos subjetivos de percepção do espaço urbano. As palavras dos alunos do IFB e as reflexões realizadas a partir delas acrescentaram vida à teoria.

A segunda atividade proposta aos alunos de Produção de Áudio e Vídeo do IFB foi a elaboração de um esboço de um filme-carta, endereçado a alguém concreto, ou a uma casa. Poderia se abordar qualquer assunto, com a condição de mencionar a passagem do tempo e as variações e transformações na paisagem visual e sonora do entorno de quem o escreveu.

O filme-carta, como lembram Migliorin e Pipano, “é facilmente adaptável a diferentes tecnologias” de modo que não há o filme-carta “mal acabado, pelo menos por carências técnicas, o que é libertador” (MIGLIORIN; PIPANO, 2019, pp. 83-84). Assim, além de possibilitar a prática a todos os estudantes — é possível pensar até mesmo em um filme-carta

sem imagens —, essa circunstância proporciona a transcendência da norma técnica como critério avaliativo, estimulando uma prática emancipatória e a elaboração de um sistema interno que proponha, ele próprio, as regras sob os quais o filme deve ser observado.

Há ainda outros dois aspectos fundamentais no filme-carta: a narrativa do relato de quem o escreve/filma e a existência de um espectador real a quem a obra se destina (o destinatário), o que contribui não apenas para que o processo de escrita/filmagem seja mais direto, quanto para o engajamento na obra: “Não se trata apenas de um exercício, mas de uma relação direta de um sujeito, de um grupo, com um outro” (MIGLIORIN; PIPANO, 2019, p. 85).

O aspecto da performatividade é igualmente importante. Tomando como ponto de partida o relato de uma experiência passada: se a recordação é a representação de um objeto ausente percebida sob a forma atual de uma imagem-memória, como observa Bergson (2007, p. 265), ela necessariamente “sofre flutuações que são função do momento em que ela é articulada, em que ela está sendo expressa” (POLLAK, 1992, p. 4). Nas palavras de Beatriz Sarlo, “*eltiempo próprio Del recuerdo es el presente*” (SARLO, 2005, p. 10). Quando a recordação se transforma em relato, ao passado se refere “*mediante losprocedimientos de lanarración y, por ellos, de una ideología que ponga manifiesto um continuum significativo e interpretable de tiempo*” (*op. cit.*, p. 13). Esses procedimentos de narração fazem com que todo relato seja de alguma maneira ficcional e poético, já que o agenciamento de um conjunto de fatos em sistema é uma das bases da poética aristotélica largamente experienciada também na vida cotidiana e na história oral (RICOEUR, 1983). Quando posta em narrativa, uma memória sintetiza na unidade temporal de uma ação completa um conjunto de elementos heterogêneos, objetivos, causas, acasos.

Através do esboço de uma cine-escritura do filme-carta busca-se estimular o reconhecimento das estruturas narrativas dos relatos de memórias e recordações despertados pelas imagens e objetos no primeiro encontro ao mesmo tempo em que os estudantes são iniciados em uma transposição destas estruturas para o audiovisual. Além da narrativa da memória pessoal, estimula-se percepções a respeito do espaço em que se vive, ao lançar perguntas-catalisadoras a respeito de quais aspectos dos bairros em que se vive se gostaria de comunicar para um parente distante e de quais memórias das cidades em que se cresceu se gostaria de relatar para um vizinho, uma colega de turma. Avançando na sobreposição dos dois terrenos que aqui se imbricam, o cinema e a cidade, buscamos ainda provocar uma reflexão sobre os sons — de que forma sonoridades, ruídos, cantos de pássaros, falas moduladas por sotaques particulares poderiam participar de forma expressiva dessas narrativas e conservações de memória? Qual a voz e a paisagem sonora de um bairro,

como ele se modifica ao longo do dia, da semana, do ano? Como se transformou ao longo da história de vida?

Já a terceira atividade, desenvolvida no âmbito do projeto de extensão em questão, tem por objetivo compartilhar com outras pessoas a narrativa do bairro, da cidade e da memória, através da prática do encontro documentário. Quais lugares, sons, momentos do mesmo bairro, da mesma rua e até da mesma casa gostariam de conservar? Trata-se, ademais, de um ato performativo — no sentido que ao se dizer que se gostaria de conservar uma coisa ela passa a ser conservada pelo registro fílmico — que chama atenção para aspectos fundadores do cinema documentário.

Além de perguntas diretas, é estimulada a prática de encontros dilatados com os participantes filmados. Para tal, aborda-se a inevitável alteração que o filme realiza na realidade que registra, alteração comparável àquela causada pela presença em um meio social de alguém que a ele não pertence. A este respeito, Eduardo Coutinho colocou a questão de modo preciso ao afirmar que “uma pessoa assume dez papéis diferentes no seu cotidiano”, sendo o natural, portanto, uma “criação da mentira verdadeira” e que o documentário não pode filmar o real, mas “o encontro do cineasta com o mundo” (COUTINHO, 2005, p. 119).

Também é considerada a intrínseca relação de poder que se estabelece entre os agentes participantes (BERNARDET, 2003, p. 218), relação na qual o documentarista determina, embora não de modo absoluto, os termos da filmagem e em que grau a pessoa filmada poderá, a seu modo, — sendo esta uma “dimensão intrínseca do fazer documental” (HAMBURGUER, 2007, p. 214), ressaltando o desafio dos documentaristas contemporâneos de criar dispositivos através dos quais os participantes do filme possam expressar suas próprias coreografias e engendrar fabulações narrativas para sua própria auto-representação. Vale ressaltar ainda para o fato de que toda pessoa se vê engajado, cotidianamente, em representações e *mise-en-scènes*, que terminam por ensejar um “tecido estreito”, uma “trama de gestos aprendidos, de reflexos adquiridos, de posturas assimiladas, a ponto de terem se tornado inconscientes” (COMOLLI, 2008, p. 84) e que grande parte do trabalho do documentarista que vê no encontro o elemento central de sua obra está em romper esse hábito cotidiano, o que muitas vezes ocorre através da duração do plano, da escuta atenta destituída de julgamentos — “O que o outro diz é sagrado”, na expressão de Coutinho — e da utilização da “câmera como um catalisador de um comportamento” que produz “um acontecimento especificamente fílmico, que não preexiste à filmagem” (LINS, 2004, p.12).

O quarto dia de oficinas e atividades é reservado para uma reflexão a respeito das distintas percepções e relações que se guarda com a cidade — tanto em seus aspectos

afetivos como funcionais — perceptíveis no conjunto de relatos e esboços realizados ao longo da oficina. A partir desta reflexão coletiva, será proposta a discussão a respeito da maneira como poderíamos comunicar essa experiência, em formato audiovisual ou impresso, para um terceiro. Aqui, voltaremos às questões presentes nas primeiras oficinas ao mesmo tempo em que as modificamos por seu caráter coletivo e pelo endereçamento da obra para um público desconhecido.

Além de filmes documentários, serão apresentadas as publicações do coletivo Dulcineia Catadora *Providências - relatos, fotos e memórias sobre o Morro da Providência* (2012), *Soluções providenciais por jovens e adultos da Pedra Lisa* (2013) e *Vocabulário vivido e definido por moradores da Residência Cambridge* (2016), *Residência ocupação Cambridge* de Ícaro Lira (2016) e *Visitas* de Louise Ganz (2016). Na primeira delas, há textos escritos pelos próprios moradores a respeito de onde moram, da origem do termo favela e dos preconceitos a ele associado. Há também uma entrevista da crítica de arte e artista Clarisse Diniz com Roberto Carlos, o dono do Bar do Carlinhos que funciona no Morro da Providência, e o rapper Fábio Prestes, que mostram a riqueza da fala popular na qual se percebe “a contribuição milionária de todos os erros” (ANDRADE, 1975). Já em *Vocabulário vivido e definido por moradores da Residência Cambridge*, a artista residente Lucia Rosa faz uma coleta de definições de alguns vocábulos e os apresenta em contraste com os significados atribuídos a eles pelos dicionários. Roseane, moradora do apartamento 131, por exemplo, assim define exploração:

Exploração é você pegar um trabalhador, ganhar em cima do trabalhador e não divide a renda da maneira adequada. Não dividir todo acúmulo que ele tem de acordo com o que o trabalhador merece. Você dá o mínimo para aquela pessoa apenas sobreviver, não morrer, ter força para poder continuar trabalhando para você (ROSA, 2016, s/p.).

Já em *Visitas*, a artista e arquiteta Ganz registra diálogos que teve com os moradores que vivem às margens do rio Arrudas no bairro Salgado Filho, região Oeste de Belo Horizonte, assim como produz pinturas que inscrevem no tempo presente memórias do tempo passado e desejos de futuro relacionados ao ambiente em que se vive. Parece-nos que estas oficinas poderão instigar reflexões sobre a realidade de forma semelhante a esta publicação, que Elisa Campos percebeu se construir a partir da “escuta, revelação e valorização do doméstico como construtor da própria história, provocação e agenciamento das reações sociais na comunidade, produção de imagens e construção de ficções que denunciam a realidade” (CAMPOS, 2016, p. 19).

Por último, a partir dessas experiências e suas transfigurações impressas, de maneira coletiva, envolvendo os estudantes do curso de arquitetura e urbanismo do Uniceplac

envolvidos no projeto e estudantes do Ensino Médio Integrado em Produção de Áudio e Vídeo na modalidade Educação de Jovens e Adultos, do Instituto Federal de Brasília, está sendo desenvolvido um *site* para comunicar a metodologia das Oficinas de Memória e as sínteses dos encontros - Oficinas, palestras, publicações e vídeos - desenvolvidos no âmbito do projeto de extensão.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto de extensão em questão pretende despertar reflexão crítica sobre a produção da cidade, com a finalidade de assinalar a necessidade do estudo do patrimônio (material e imaterial) como essencial à compreensão da sociedade contemporânea, contextualizando aspectos sociais, culturais e políticos das comunidades e lugares.

Com o propósito de preservar a memória e o conhecimento local ligados à reprodução da vida das comunidades periféricas urbanas, este projeto de extensão está alinhado às propostas *decoloniais* de construção de saberes que operam a partir da junção de conhecimentos locais e técnico-científicos, como ocorre com a teoria da “ecologia dos saberes” proposta por Boaventura de Souza Santos. Nesta abordagem, a base metodológica da pesquisa de extensão aqui exposta fundamenta-se na escuta das narrativas populares e na realização de dinâmicas que se propõem a incentivar a fala, o diálogo e a construção de versões da história local a partir do que os sujeitos contam sobre suas próprias vidas.

Portanto, fundamentada na história oral, essa experiência busca reafirmar a importância que os indivíduos possuem na compreensão da cidade e dos lugares, assim como na constituição da cultura e dos processos políticos. Acredita-se que as ferramentas metodológicas de *co-participação* são capazes de fornecer subsídios à repaginação do papel da investigação clássica e trazer à tona fundamentos mais democráticos e inclusivos para as produções científicas.

Neste sentido, este projeto de extensão se apresenta como proposta de reposicionamento do olhar do estudante, tanto do futuro arquiteto e urbanista quanto do técnico em cinema e comunicação social, com a finalidade de colocar o conhecimento das periferias no centro do debate técnico de produção/compreensão do fenômeno urbano, assim como das narrativas sobre as cidades. Crê-se que transformando a docência, transforma-se conseqüentemente, a sociedade.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, O. Manifesto antropofágico. **Revista de Antropofagia**. Edição fac-similar. Introdução de Augusto de Campos. São Paulo: Editora Abril, 1975.
- BERGSON, H. **Matière et mémoire**: Essaisurlarelationducors à l'esprit. Paris: Quadrige/PUF, 2007.
- BERNADET, J. **Cineastas e imagens do povo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
- BOGADO, D. Memória Popular: Dispositivo de luta pelo direito à habitação. Os casos da comunidade Vila Autódromo (Rio de Janeiro) e Bairro 6 de Maio (Amadora). **Finisterra**, LV (114), 2020, pp. 127-140.
- BOGADO, D. **O Museu das Remoções da Vila Autódromo**: Potência de resistência criativa e afetiva como resposta sociocultural ao Rio de Janeiro dos megaeventos. Tese de doutorado defendida na Universidade de Sevilha, Sevilha, 2017.
- CAMPOS, E. Visitas: operando ecologias e a imaginação crítica. IN GANZ, Louise. **Visitas**. Belo Horizonte: JA.CA, 2016.
- COMOLLI, J. **Ver e poder a inocência perdida**: cinema, televisão, ficção, documentário. Seleção e organização: César Guimarães, Ruben Caixeta. Tradução de Augustin de Tugny, Oswaldo Teixeira e Ruben Caixeta. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.
- COUTINHO, E. O sujeito (extra)ordinário. Debate publicado in LABAKI, Amir & MOURÃO, Maria Dora (orgs.). **O cinema do real**. São Paulo: Cosac Naify, 2005.
- DEBORD, G. **A sociedade do espetáculo**. Rio de Janeiro: Ed. Contraponto, 1969.
- DULCINEIA CATADORA. **Providências** - relatos, fotos e memórias sobre o Morro da Providência. São Paulo: Dulcineia Catadora, 2012.
- DULCINEIA CATADORA (org.). **Soluções providenciais por jovens e adultos da Pedra Lisa**. São Paulo: Dulcineia Catadora, 2013.
- GANZ, L. **Visitas**. Belo Horizonte: JA.CA, 2016.
- HALBWACHS, M. **La mémoire collective**. Paris, PUF, 1968.
- HAMBURGER, E. Políticas da representação: ficção e documentário em Ônibus 174. IN: LABAKI, Amir & MOURÃO, Maria Dora (orgs.). **O cinema do real**. São Paulo: Cosac Naify, 2005.
- HARVEY, D. Do gerenciamento ao empresariamento: a transformação da administração urbana no capitalismo tardio. In: **Espaço & Debate**. São Paulo: Núcleo de Estudos Regionais e Urbanos, no 36, 1996, pp. 48-64.
- HARVEY, D. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 2011.
- HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.
- LEFEBVRE, H. **O Direito à Cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

LEFEBVRE, H. **The production of space**. Oxford, UK: Blackwell, 1994.

LINS, C. **O documentário de Eduardo Coutinho: televisão, cinema e vídeo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004.

LIRA, Í. **Residência ocupação Cambridge**. São Paulo: Edições Aurora, 2016.

MALO, M. Nociones comunes. Experiencias y ensayos entre investigación y militancia. **Revista Derive Aprodi**, Pecariasala deriva, Revista Posse, Colectivo Situaciones, Grupo 116, Colectivo Sin Ticket. Traficante de sueños”, Madrid, 2004.

MIGLIORIN, C.; PIPANO, I. **Cinema de brincar**. Belo Horizonte: Relicário, 2019.

POLLAK, M. Memória e identidade social. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 10, p. 200-212, 1992.

POLLAK, M. Memória, silêncio e esquecimento. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, 1989.

RICOEUR, P. **Temps et récit. Tome 1**. Paris: Éditions duseuil, 1983.

ROSA, L. **Vocabulário vivido e definido por moradores da Residência Cambridge**. São Paulo: Dulcinea Catadora, 2016.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para descolonizar Occidente: Más Allá Del pensamiento abismal**. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales - CLACSO, Prometeo Libros, 1. ed. 2010.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: Do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2013

SARLO, B. **Tiempo pasado: Cultura de la memoria y giro subjetivo**. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2005.

VAINER, C. Pátria, empresa e mercadoria. Notas sobre a estratégia discursiva do planejamento estratégico urbano. In: ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. **A cidade do pensamento único**. Desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2009.

GLADSON DA ROCHA PIMENTEL: O PROBLEMA, A UTOPIA E A PRÁTICA ARQUITETÔNICA

GLADSON DA ROCHA PIMENTEL: THE PROBLEM, UTOPIA AND ARCHITECTURAL PRACTICE

FRANÇA, Franciney Carreiro de (1)

ARAÚJO, Júlia Pereira (2)

VIEIRA, Thaís Rosa (3)

SOUSA, Regina Rocha de (4)

(1) UNICEPLAC, Doutora em arquitetura e urbanismo

e-mail: franciney.franca@uniceplac.edu.br

(2) UNICEPLAC, Graduada em arquitetura e urbanismo

e-mail:julinhalovegame@gmail.com

(3) UNICEPAC, Graduada em arquitetura e urbanismo

e-mail: thata.vieira85@gmail.com

(4) UNICEPLAC, Graduada em arquitetura e urbanismo

e-mail:reginarochagn@gmail.com

RESUMO

O presente artigo apresenta os resultados da pesquisa realizada no âmbito do Projeto de Iniciação Científica “Gladson da Rocha e habitação social: contribuição à reflexão sobre a produção habitacional no Distrito Federal”, coordenado pela professora Franciney Carreiro de França, com a participação de estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (Uniceplac). O projeto teve como objetivo realizar um resgate histórico da atuação e contribuição do arquiteto Gladson da Rocha para a temática da habitação social no Distrito Federal, a fim de oferecer reflexão crítica sobre o tema e estimular a pesquisa acadêmica. A pesquisa, realizada em 2021, teve como metodologia a revisão bibliográfica, tanto do tema habitação social, quanto da vida e obra do arquiteto e pesquisa em fontes primárias no Arquivo Público do Distrito Federal (ArPDF). O resgate histórico da atuação do arquiteto e de soluções apresentadas para projetos de moradia popular é uma contribuição para a história da habitação social no Brasil, no contexto da construção de Brasília. Este estudo apresenta propostas para áreas além do Plano Piloto, ampliando o conhecimento da produção arquitetônica das décadas de 1950 a 1970. Os resultados da pesquisa demonstram que algumas soluções, feitas à época, anteciparam os debates contemporâneos no contexto do ensino e prática em arquitetura.

Palavras-chave: Gladson da Rocha; habitação social; Distrito Federal.

ABSTRACT

This article presents the results of the research as part of the training project of scientific initiation "Gladson da Rocha and social housing: contributions for studies of housing construction in the Federal District", coordinated by Professor Franciney Carreiro de França, involving students of the Architecture and Urbanism of the Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos (Uniceplac). The research project aimed to rescue the history and contributions of the architect Gladson da Rocha to the issue of social housing in the Federal District. It aimed to offer a critical reflection on the subject and stimulate academic research to undergraduate students. The research's methodology carried out in 2021, started with a bibliographic review of social housing and of the life and work of the architect, complemented with interviews and research in primary sources (documents, designs, projects) in the Public Archive of the Federal District (ArqDF). The study showed that the architect's work, and some of his solutions for popular housing projects, is a contribution to the history of social housing in Brazil, in the context of the construction of Brasília. This study, showing proposals for areas beyond the Pilot Plan, amplifies the knowledge of the architectural production of the decades from 1950 to 1970. The project's results demonstrate that some solutions proposed anticipated contemporary debates in the context of teaching and practice in architecture.

Keywords: Gladson da Rocha; social housing; Federal District.

1 INTRODUÇÃO

Ao pesquisar sobre o arquiteto Gladson da Rocha Pimentel facilmente são identificados os projetos da Pirâmide da CEB, a Casa Redonda e a sede da Comunidade Europeia, todos no Plano Piloto de Brasília. Estes importantes projetos, entretanto, representam apenas uma pequena parte da sua produção arquitetônica. As pesquisas realizadas no acervo do Arquivo Público do Distrito Federal (ArPDF) constataram que a quantidade de projetos de sua autoria é muito maior e abrangente, não só em tipologias, quanto na distribuição geográfica.

Criado entre 2013 e 2015¹, o Fundo Gladson da Rocha Pimentel é parte do acervo do Arquivo Público do Distrito Federal (ArPDF), a partir da doação de documentos pelo filho, e também arquiteto, Marcelo Montiel da Rocha. O acervo, sob o Processo n.º 151-000059/2015, de 22 de maio de 2015, é constituído por projetos, revistas de arquitetura, fotos, cartas e publicações referentes à vida e obra do arquiteto. Com projetos elaborados para o Plano Piloto, para outras localidades no Distrito Federal e entorno, e também para América Latina.

Para o Plano Piloto foram encontrados projetos de embaixadas, várias residências particulares, projetos para sede do Banco do Brasil, Superquadra 211 Norte, edifícios para o

¹ Em 30 de abril de 2015, servidores da Coordenação de Arquivo Permanente visitaram a residência e confirmaram a relevância da documentação e no dia 22 de maio de 2015 foi recolhida a documentação que, juntamente com a que fora doada no ano de 2013, faz parte do Fundo Gladson da Rocha Pimentel. A listagem preliminar da documentação recolhida se encontra no Processo n.º 151-000059/2015 de 22 de maio de 2015 (ArPDF, 2017).

Setor Comercial Sul, entre outros. Para Sobradinho, Planaltina e Gama foram encontrados projetos de habitação de interesse social como o projeto da Casa Progressiva, Projeto de Habitações Operárias, além dos projetos para a Cooperativa Habitacional Sargento Wolf e Casa Mínima, entre os anos de 1950 e 1980.

O arquiteto Gladson da Rocha, em seu livro *minha opção por Brasília*, definiu o déficit e a produção de habitação popular como sendo um dos “mais graves problemas deste nosso sofrido país” (PIMENTEL, 1997, p. 35). Esta frase motivou esta pesquisa, cujo objetivo foi estudar a atuação do arquiteto Gladson da Rocha na produção de habitação social no Distrito Federal. A pesquisa teve como metodologia a revisão bibliográfica, tanto do tema habitação social, quanto da vida e obra do arquiteto Gladson da Rocha, entrevista com o filho do arquiteto, o também arquiteto Marcelo Montiel da Rocha, além da análise de fontes primárias do Fundo Gladson da Rocha Pimentel, consultadas no acervo do Arquivo Público do Distrito Federal – ArPDF.

Este artigo mostra alguns resultados da pesquisa e está estruturado em quatro partes, além da introdução e as referências: i) contextualização histórica sobre o tema habitação social no Brasil; ii) a vida e obra do arquiteto Gladson da Rocha Pimentel; iii) apresentação de alguns resultados, como os projetos de habitação popular elaborados para Sobradinho, Brazlândia e Gama; iv) considerações finais.

2 HABITAÇÃO SOCIAL NO BRASIL: BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO

A discussão sobre habitação social está presente na história do país e pode ser entendida no contexto do aumento populacional nas grandes cidades no séc. XIX, passando pela atuação do Estado, no início do séc. XX, no período Vargas. O problema habitacional ganhou importância no projeto nacional-desenvolvimentista que caracterizou o período, criando um importante espaço para atuação e implementação da arquitetura moderna brasileira. A segunda metade do século XX é caracterizada pelos programas habitacionais, como o BNH, e os movimentos de luta pela moradia. A criação do Ministério das Cidades e do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) dão o contorno do tema no Brasil contemporâneo.

Segundo Bonduki (2010), o aumento exponencial no número de habitações precárias na cidade de São Paulo, em fins do séc. XIX, e a expansão da atividade cafeeira estimularam o crescimento urbano. Como consequência do aumento populacional, em pouco tempo surgiram surtos epidêmicos devido às condições insalubres de moradia, como também problemas de transporte, fornecimento de água e esgotamento sanitário. O Estado, até então

inerte às questões habitacionais, passa então a dar atenção aos problemas relativos às condições de moradia.

A questão da habitação popular também dá início à segregação espacial, pois áreas nobres recebiam mais atenção e investimentos do Estado e o conseqüente surgimento de cortiços, estalagens e hotel-estalagens. A grande procura por moradias impulsionou a especulação imobiliária, as construções não observam com rigor os parâmetros determinados pelo Estado, o que por sua vez contribuiu para a proliferação de doenças. Neste contexto, surgem as vilas operárias, que tinham o intuito de proporcionar habitação com dignidade para a classe trabalhadora das fábricas/indústrias, viabilizando os empreendimentos imobiliários à custa da liberação de incentivos fiscais ao setor privado (BONDUKI, 2010; LUCCHESI, 2018).

Na década de 1930, no Governo Vargas a discussão sobre a habitação dos trabalhadores ganhou outro patamar, ela passou a ser vista como uma questão atrelada ao desenvolvimento do país e fundamental na formação ideológica do trabalhador. Nesse período, foram desenvolvidos estudos e intensos debates sobre o tema, tanto por entes públicos e privados, como pela imprensa. Esta ampla produção intelectual, ideológica e jornalística revela a visão não só do poder público, mas de diversos setores da sociedade (BONDUKI, 2010; SANTOS; DUARTE, 2010).

Diversos setores apoiavam a intervenção estatal na produção de moradia popular, nesse contexto foram criadas as Carteiras Prediais dos Institutos de Aposentadoria e Pensões, popularmente conhecidas como IAPs e a Fundação da Casa Popular (FCP). Também foram utilizadas medidas legais como o congelamento de preços de aluguéis e a Lei do Inquilinato. A Fundação Casa Popular (FCP), criada na década de 1940, foi o primeiro órgão federal voltado para políticas públicas de habitação popular (AZEVEDO; ANDRADE, 2011). Porém, teve atuação menor que os IAPs, em 18 anos de funcionamento produziu apenas 18 mil habitações e acabou fracassando por desorganização dos grupos sociais interessados e empenho de seus opositores. De acordo com Bonduki,

O projeto da Fundação da Casa Popular fracassou porque os grupos sociais que mais seriam beneficiados estavam desorganizados ou desinteressados em ser interlocutores do governo na formulação de uma política social, ao passo que os setores que se opunham ao projeto, por interesses corporativos, econômicos ou políticos, agiram com eficiência para desmantelá-lo (BONDUKI, 2010, p. 115).

De outra parte, os Institutos de Aposentadorias e Pensões (IAPs) tiveram planos de financiamento e aluguel, porém se mostraram medidas populistas a curto prazo. Era preciso fontes consistentes de recursos para a manutenção da política pública social. Outro ponto foi o acesso privilegiado de algumas categorias a este modelo de financiamento habitacional.

Mas, há que ressaltar a contribuição técnica e artística dos conjuntos habitacionais para a arquitetura e urbanismo moderno brasileiro (CARDOSO; ARAGÃO, 2013).

Os arquitetos modernistas brasileiros foram influenciados diretamente pelo pós-guerra, pois as cidades europeias precisaram ser reconstruídas de maneira rápida e massiva. No Brasil, havia um caráter desenvolvimentista e a necessidade de redução de custo. Uma característica modernista foi a opção por conjuntos habitacionais multifamiliares, com espaços de uso coletivo, em contraposição a casa própria. Sobre isso, Bonduki escreveu:

Embora resultante de uma perspectiva atuarial, a adoção pelos IAPs da locação como principal forma de acesso às moradias nos conjuntos habitacionais (Plano A) representou uma vitória dos que se opunham à casa própria e influenciou positivamente os projetos dos conjuntos e a qualidade da sua execução. A opção por blocos de edifícios coletivos, com equipamentos sociais e comunitários, e uma consequência dessa visão, em contraste à concepção da casa própria isolada, com quintal, horta e criação de animais (BONDUKI, 2010, p. 140).

Embora os Institutos de Aposentadorias e Pensão tenham sido uma experiência importante por difundir a arquitetura moderna na produção de conjuntos habitacionais, com arquitetos que buscaram senso estético e economia de recursos para viabilizar as edificações uma das críticas é que, com o passar do tempo, as edificações focaram apenas na redução de custos, o que acarretou o empobrecimento dos projetos de habitação social. Para Bonduki,

Com isso introduziu-se, no repertório da habitação social brasileira, um suposto racionalismo formal desprovido de conteúdo, consubstanciado em projetos de péssima qualidade, monótonos, repetitivos, desvinculados do contexto urbano e do meio físico e, principalmente, desarticulados de um projeto social (BONDUKI, 2010, p. 135).

Em 1964 foi criado o Banco Nacional de Habitação (BNH), o primeiro órgão federal criado para atuar na questão habitacional. O foco principal do BNH era fomentar a economia por meio da construção civil. A conquista da casa própria como ascensão social e a possibilidade da propriedade de um imóvel facilitou a liberação de crédito e o BNH foi acolhido pela classe trabalhadora (BOLAFFI, 1983). Após a extinção do Banco Nacional de Habitação (BNH), em 1986², o país ficou carente de um programa habitacional dessa dimensão.

Somente no início dos anos 1990 houve uma grande mobilização de movimentos sociais, liderada pela União Nacional dos Movimentos por Moradia (UNM), que formulou um projeto de lei de iniciativa popular para a criação de um Fundo Nacional de Moradia Popular, destinado apoiar a produção nacional. Com mais de um milhão de assinaturas, o projeto foi

² O BHN foi encerrado em 21 de dezembro de 1986, suas funções foram desmembradas por diversos órgãos, porém seu maior herdeiro foi a Caixa Econômica Federal. Com a Constituição de 1988, a moradia passou a ter status de "direito social".

entregue ao Congresso Nacional, em 1991, e a aprovação só se deu após mais de uma década (BONDUKI, 2010).

Ainda no governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) houve a tentativa de retomar medidas com maior foco no beneficiário final, com os recursos remetidos para aquisição de casas usadas e compra de material de construção, o que gerou dois problemas: o não aquecimento da economia e o aumento de construções informais. No governo Lula foi criado, em 2003, o Ministério das Cidades com quatro eixos estratégicos para enfrentamento do problema habitacional: financiamento e subsídio; política urbana, fundiária e ambiental; arranjos institucionais e cadeia produtiva de construção civil. Para Maricato, a criação do Ministério das Cidades ocupou um vazio institucional que retirava o Governo Federal da discussão sobre a política urbana e o destino das cidades (MARICATO, 2009).

A partir da criação do Ministério das Cidades, vieram as leis que amparam o desenvolvimento urbano, como a Lei Federal n.º 11.124/2005 que regulamentou o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) e o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS). A finalidade do FNHIS é “unir recursos de diferentes fontes destinados a subsidiar a população de mais baixa renda, aplicando-os de forma descentralizada por intermédio dos estados, municípios e Distrito Federal” (art. 8º da Lei Federal n.º 11.124/2005).

Em 2009, foi criado o programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV), um programa habitacional do Governo Federal com um investimento inicial de R\$ 34 bilhões, com objetivo de diminuir o déficit habitacional brasileiro que, à época, chegava a 10% dos domicílios nacionais (KOPPER, 2016). O PMCMV surgiu com objetivo de atender as famílias por faixas de renda, sendo a Faixa 1, destinada às famílias com menor renda, à época até R\$ 1.800,00; Faixa 2 era destinada às famílias com renda mensal bruta de entre R\$ 2.351,00 e 3.600,00; a Faixa 3 era destinada às famílias com renda mensal bruta acima de R\$ 3.600,00 até R\$ 6.500 (BRASIL, 2011).

Para Rolnik e Nakano, o plano era voltado para fomentação da economia por meio de incentivos a indústria da construção civil e criticado porque confundia política habitacional com política de geração de empregos na indústria da construção (ROLNIK; NAKANO, 2009). Bonduki corrobora a afirmação de Rolnik, segundo ele, a proposta fazia parte de um conjunto de iniciativas, tendo em vista a construção de projetos de desenvolvimento que associam o enfrentamento da questão social a crescimento econômico e geração de empregos com diretrizes bem claras (BONDUKI, 2009). As diretrizes a serem adotadas pelas construtoras definiam a quantidade de unidades e a tipologia mínima dos apartamentos “dois quartos, sala,

cozinha, banheiro e área de serviço, com uma área útil mínima de 37 metros quadrados [...] a cartilha do programa apresenta uma tipologia de planta a ser adotada como padrão[...]" (KOPPER, 2016, p.194).

Com a criação do programa houve problemas de especulação, aumento de preços, que prejudicou a inserção dos beneficiários da Faixa 1. Ao elevar a demanda por terras aptas para a produção habitacional para o mercado, o programa gerou valorização do preço de terras e glebas e especulação imobiliária, o que prejudicou, sobretudo, "os empreendimentos na faixa social cujos tetos eram insuficientes para pagar os valores abusivos gerados pelo processo especulativo" (BONDUKI, 2010, p.120).

Mas, o impacto que o programa teve no decorrer dos anos é notável, em 2012 houve um impacto de 0,8% no Produto Interno Bruto do País, gerando 1,4 milhão de postos de trabalhos formais, viabilizados pela superação da marca de dois milhões de unidades contratadas (BRASIL, 2011). Para Bonduki, a criação do programa Minha Casa Minha Vida, apesar das distorções e lacunas, deu um passo no sentido de "construir políticas públicas para garantir o direito à habitação, que é o que se persegue desde o Programa Moradia" (BONDUKI, 2009, p.14).

Após a mudança de governo, em 2018, as verbas destinadas para o programa foi diminuindo até que, em janeiro de 2021, sem novas contratações e recursos financeiros aportados, estava praticamente encerrado pelo governo Bolsonaro. O impacto que o fim do programa teve para as famílias de Faixa 1 foi enorme se for considerado que a maior parte da população brasileira ganha até 3 salários mínimos e sem um programa que os atenda é quase impossível comprar a tão sonhada casa própria.

No mesmo ano que foi encerrado o programa MCMV foi criado o Programa Casa Verde e Amarela, porém extinguindo a Faixa 1 e atendendo a famílias da classe média deixando, portanto, o público mais carente de moradia sem acesso ao programa (GUERREIRO; ROLNIK, 2020). Em 2023, o governo federal retoma o PMCMV e enfatiza a prioridade ao atendimento da Faixa 1, voltada a pessoas de baixa renda. A intenção do Governo Federal é contratar 2 milhões de obras até 2026 (BRASIL, 2023).

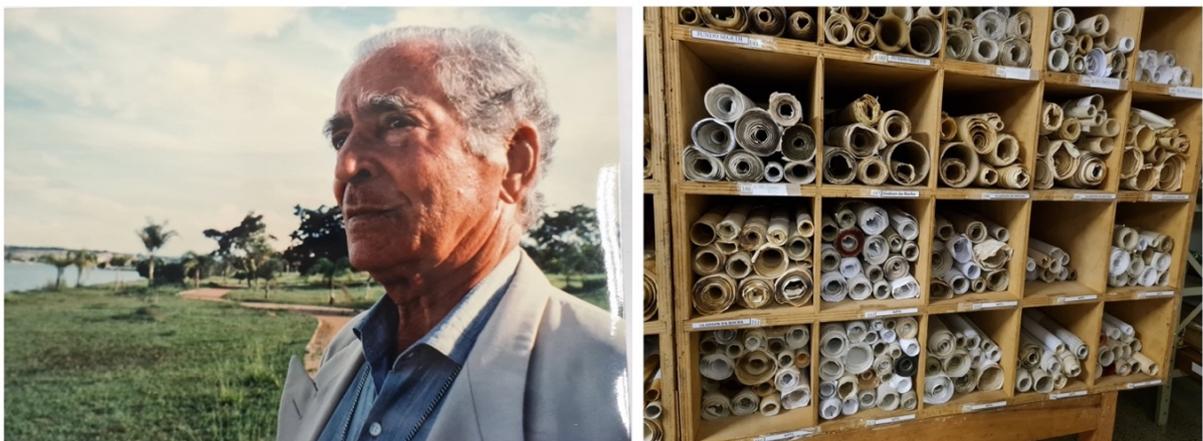
Este breve percurso histórico mostra que a preocupação com habitação expressa pelo arquiteto Gladson da Rocha Pimentel continua atual. O sonho de ver o problema habitacional resolvido foi manifestado por ele em vários momentos, inclusive com recomendações para a formulação de uma política habitacional "capaz de criar raízes e dar início, de fato, à solução desse vergonhoso problema social" (PIMENTEL, 1997, p. 143). As experiências desenvolvidas na primeira metade do século XX no Brasil foram refletidas na construção de

Brasília, seja na construção do Plano Piloto ou no entorno dele. Nesse contexto, foi marcante a presença do arquiteto Gladson da Rocha com propostas de habitações populares, como veremos adiante.

3 GLADSON DA ROCHA: O CENTENÁRIO DE UM MILITANTE DA ARQUITETURA

O arquiteto Gladson da Rocha Pimentel nasceu em 5 de maio de 1923, na cidade de Vitória, no Espírito Santo. Anos mais tarde morou no Rio de Janeiro e trabalhou em galerias de arte e livraria, convivendo com vários artistas e intelectuais, entre eles Oscar Niemeyer. Em 1947, morou em Nova York e na Califórnia, se tornando amigo de Vinicius de Moraes, na época Cônsul do Brasil em Los Angeles. Em 1950, mudou-se para a Cidade do México, onde conheceu sua esposa Luz Maria Montiel e teve quatro filhos. A Figura 1 mostra o arquiteto em frente ao Lago Paranoá e ao lado parte do acervo Fundo Gladson da Rocha Pimentel no Arquivo Público do Distrito Federal (ArPDF).

Figura 1 – Gladson da Rocha Pimentel (à esquerda) e parte do acervo do ArPDF (à direita).



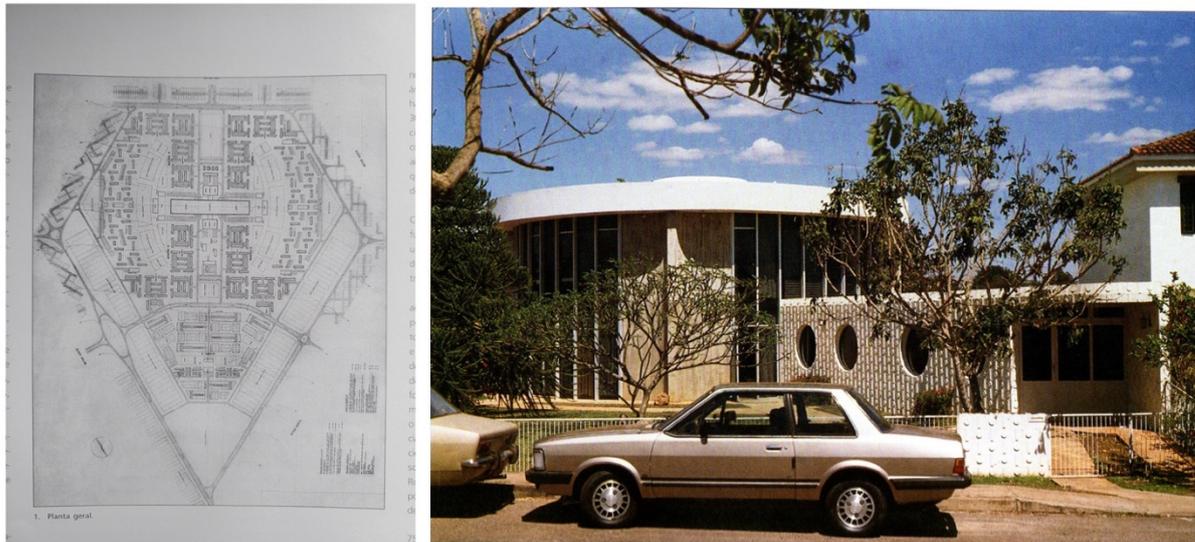
Fonte: ArPDF (2021).

No México iniciou o estudo em Arquitetura e Urbanismo na Universidade Nacional Autônoma do México, com auxílio de uma bolsa de estudos, porém concluiu a graduação na Universidade do Brasil, no Rio de Janeiro. Em 1952, quando retornou ao Brasil, criou a Revista Brasil Arquitetura Contemporânea (BAC). Em 1957, recebeu convite de Oscar Niemeyer para integrar a equipe do Departamento de Urbanismo e Arquitetura para a nova capital. Em 1958, com apoio do Itamaraty, proferiu uma série de conferências sobre Brasília em vários países da América do Sul e América Central (ArPDF, 2021).

Gladson da Rocha já estava estabelecido oficialmente em Brasília, onde permaneceu até o golpe de 1964, quando se mudou para Londres com a família. Na Inglaterra trabalhou no *Ministry of Housing and Local Government*, com indicação do Lorde William Holford,

participando de vários projetos de urbanismo para a construção de novas cidades do Reino Unido. Neste período, ele fez amizade com Pablo Neruda e ministrou palestras sobre Brasília na Escócia e País de Gales (PIMENTEL, 1997). A Figura 2 mostra a atuação na escala urbana e residencial, respectivamente, o plano para o Setor Central do Gama e a casa do arquiteto.

Figura 2 – Setor Central do Gama e Casa do arquiteto.



Fonte: PIMENTEL (1987).

Após esse período, ele retornou a Brasília onde realizou vários projetos, os mais conhecidos são: a Pirâmide da CEB (1974), participou do projeto urbanístico para o Setor Central do Gama (1965), Casa do arquiteto (1973-1986), entre muitos outros, como pode ser verificado no acervo do Fundo Gladson da Rocha Pimentel, no Arquivo Público do Distrito Federal. Antes de falecer, em agosto de 2007, o arquiteto foi condecorado com a Medalha de Cidadão Honorário de Brasília e a Medalha do Mérito Profissional pelo CREA.

Outra faceta importante do arquiteto foi sua contribuição para a difusão da arquitetura, com a produção de fonte bibliográfica e historiográfica sobre arquitetura moderna brasileira. A criação da revista carioca *Brasil: Arquitetura Contemporânea* (BAC), publicada entre os anos de 1953 e 1958 é a materialização disso. Gladson da Rocha Pimentel foi o fundador da *Brasil: Arquitetura Contemporânea* e permaneceu como diretor geral da revista até 1956. De acordo com Graciano e Cappello, a revista *Brasil: Arquitetura Contemporânea* teve papel importante na divulgação da arquitetura moderna brasileira e para isso contou com colaboradores ilustres. Arquitetos, críticos de arte e arquitetura, brasileiros e estrangeiros, renomados no Brasil e no mundo (GRACIANO; CAPPELLO, 2011).

Entre os colaboradores estavam Lucio Costa, Oscar Niemeyer, Affonso Eduardo Reidy, Rino Levi, os irmãos Roberto e Henrique Mindlin. Vale ressaltar que entre os artistas

importantes que contribuíram com a revista estavam Cândido Portinari e Athos Bulcão. Além da contribuição de críticos e disseminadores internacionais do Movimento Moderno como Walter Gropius e Sigfried Giedion. Portanto, a atuação de Gladson da Rocha vai além do arquiteto e alcança o campo do registro historiográfico da arquitetura na difusão da arquitetura moderna. Para Graciano e Cappello,

A BAC documentou a arquitetura moderna brasileira existente durante a década de 1950 e a difundiu por todo o país, relatando, tomando partido e discutindo os assuntos pertinentes à arquitetura e às artes durante aquela década [...] a documentação e catalogação do acervo desta publicação são meios de se preservar esta fonte, é também, uma forma de se construir uma história da arquitetura, resgatando o que foi publicado sobre a arquitetura moderna brasileira (GRACIANO; CAPPELLO, 2011, s/p.)³.

Mas, sua paixão e dedicação à arquitetura foi além e abarca o ensino e a formação de novos arquitetos. Gladson da Rocha foi fundador do primeiro curso de arquitetura e urbanismo em escola particular no Distrito Federal. Em 1999, foi autorizada a criação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo do Planalto Central - FAUPLAC, por meio da portaria n.º 1.242 de 05/08/1999, no Diário Oficial da União. O curso de bacharelado, com duração de cinco anos, teve seu reconhecimento no ano de 2006, com a primeira turma formada.

O arquiteto Gladson da Rocha Pimentel foi coordenador do FAUPLAC até 2007, participando da construção da grade curricular inicial e da formação do corpo docente. Na Instituição, hoje Centro Universitário do Planalto Central Professor Aparecido dos Santos - UNICEPLAC, o curso permanece na sua missão de formar arquitetos urbanistas. São mais de vinte anos levando o sonho do arquiteto Gladson da Rocha Pimentel adiante. A atuação qualificada do arquiteto o coloca entre os grandes defensores, disseminadores e formadores da arquitetura brasileira. O ano de 2023 marca o Centenário de nascimento deste arquiteto e urbanista militante da arquitetura!

4 RESULTADOS: OS PROJETOS DE HABITAÇÃO POPULAR

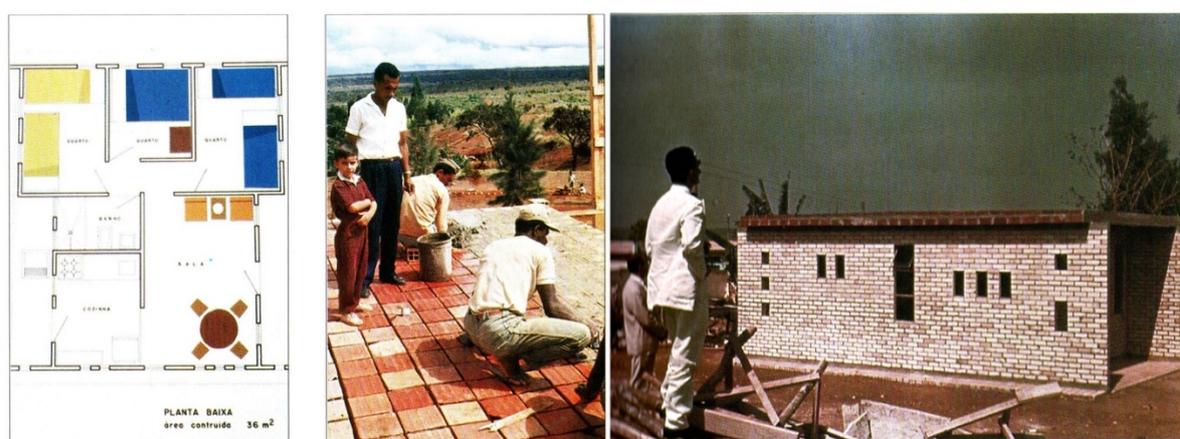
As propostas de habitação popular feitas pelo arquiteto Gladson da Rocha mostram a vertente modernistas da sua formação, seja na racionalização dos processos construtivos ou nas propostas habitacionais com áreas mínimas. Ele defendia que os arquitetos, engenheiro e técnicos estavam preparados para projetar e estudar sistemas construtivos eficientes para solucionar o problema (PIMENTEL, 1997). Os projetos a seguir ilustram um pouco da concepção e contribuição do arquiteto para o tema.

³ Trabalho apresentado no 9º seminário docomomo Brasil interdisciplinaridade e experiências em documentação e preservação do patrimônio recente de Brasília.junho de 2011. www.docomomobsb.org.

Em 1968, Gladson da Rocha apresentou a proposta de “casa mínima”, projeto parcialmente executado em Sobradinho, Distrito Federal (Figura 3). Este foi um protótipo da solução de uma habitação com sala, três quartos, cozinha, banheiro e área de serviço, em apenas 36m². De acordo com ele, esta era a “área mínima suficiente para o conforto de seis pessoas [...] construída em dez dias por uma equipe de 8 operários” (PIMENTEL, 1997, p. 35). Para o arquiteto,

Com a técnica mais tradicional de construção [...] essa casa mínima seria a proposta de um “habitat” dirigida para aqueles que não têm condições nem para alugar um barraco de fundo de lote, mas que precisam também ser atendidos cronologicamente como todos os outros que nasceram com melhor sorte (PIMENTEL, 1997, p.35).

Figura 3 – Casa Mínima.



Fonte: PIMENTEL (1997).

O conceito de “casa mínima” tem em sua gênese a proposta modernista de “*existenzminimum*” que permeou o pensamento modernista europeu do entre guerras. O tema da racionalização do espaço esteve presente em vários Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna - CIAMs. O CIAM de Frankfurt, em 1929, sob o título *Die Wohnung für das Existenzminimum*, evidenciou como a racionalização dos espaços estava diretamente ligada às suas dimensões, representado pela proposta de Ernst May (FRAMPTON, 1997, p.166). Este foi um conceito muito utilizado também nos IAPS. De acordo com Bonduki,

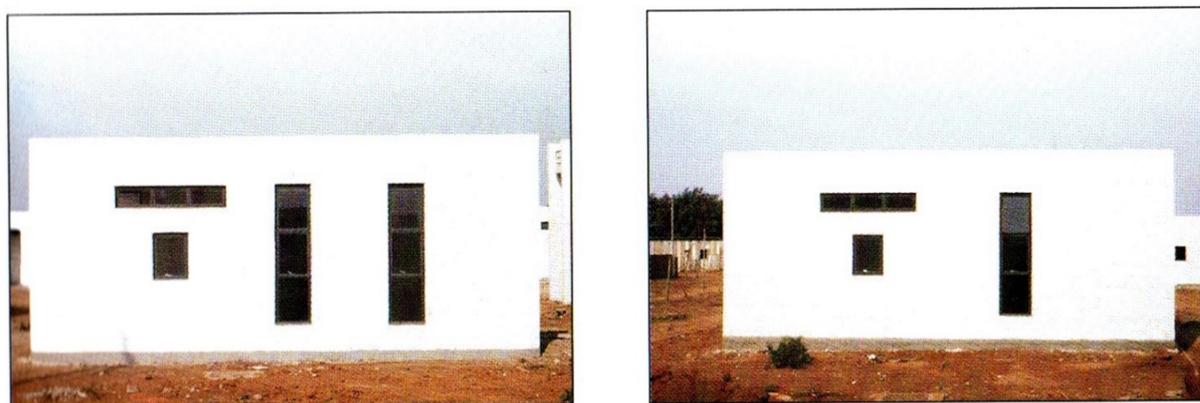
A influência das Siedlungen e da arquitetura alemã do período entre guerras é nítida na produção habitacional do IAPS, tanto do ponto de vista programático como projetual. Mies van der Rohe, Walter Gropius, Ernest May e Bruno Taut são os mais citados. Particularmente os conjuntos residenciais do IAPI, que buscavam economia e racionalização, atestam esta influência. Ideias como padronização, industrialização da construção, habitação mínima e funcionalidade aparecem com frequência nos textos debates (BONDUKI, 2010, p. 182).

Em 1978, Gladson da Rocha propôs seis projetos de habitação popular para a Cooperativa Habitacional Sargento Wolf, com 112 casas em Brazlândia e 239 no Gama. Esta

proposta demonstra a racionalidade modernista do arquiteto no processo construtivo e na produção estandardizada. Tanto a estética modernista, com linhas retas e racionais nas fachadas, quanto a solução construtiva estavam condizentes com os ideais modernistas que defendia a construção otimizada, racionalizada e rápida. As Figuras 4 e 5 mostram um pouco deste projeto. Assim ele descreve o sistema construtivo,

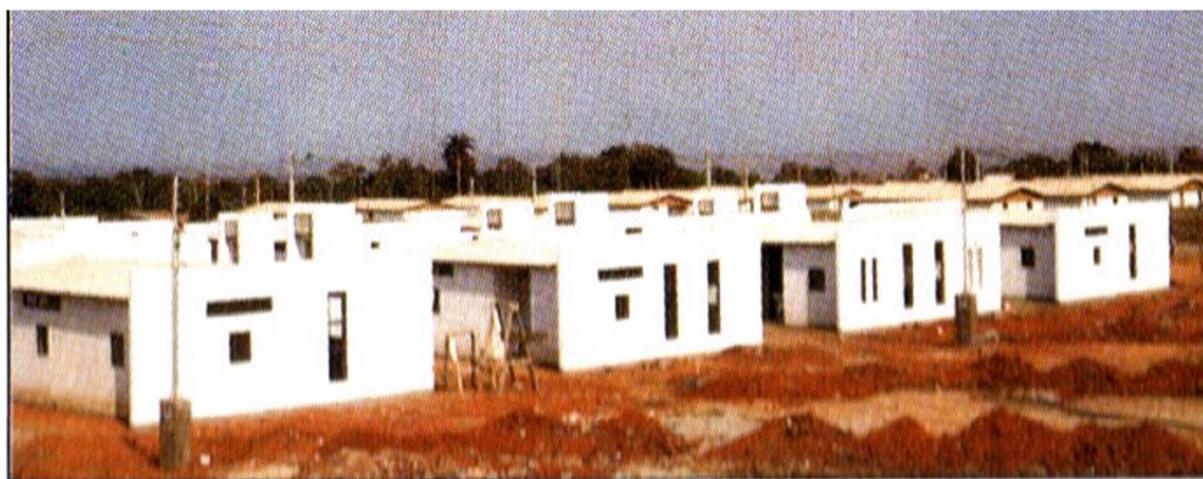
Todas as unidades com blocos pré-fabricados de cimento e areia – verobloco – assentados com apenas quatro ponto de cola e juntas calafetadas e apenas pintadas com tinta impermeabilizante. Um só pedreiro, bem prático com esse sistema construtivo, pode levantar toda a alvenaria de uma de até 68m² em um dia e meio, com a ajuda de um servente (PIMENTEL, 1997, p. 100)

Figura 4 – Cooperativa Habitacional Sargento Wolf – Fachadas tipo.



Fonte: PIMENTEL (1997).

Figura 5 – Cooperativa Habitacional Sargento Wolf – vista geral das casas construídas no Gama.

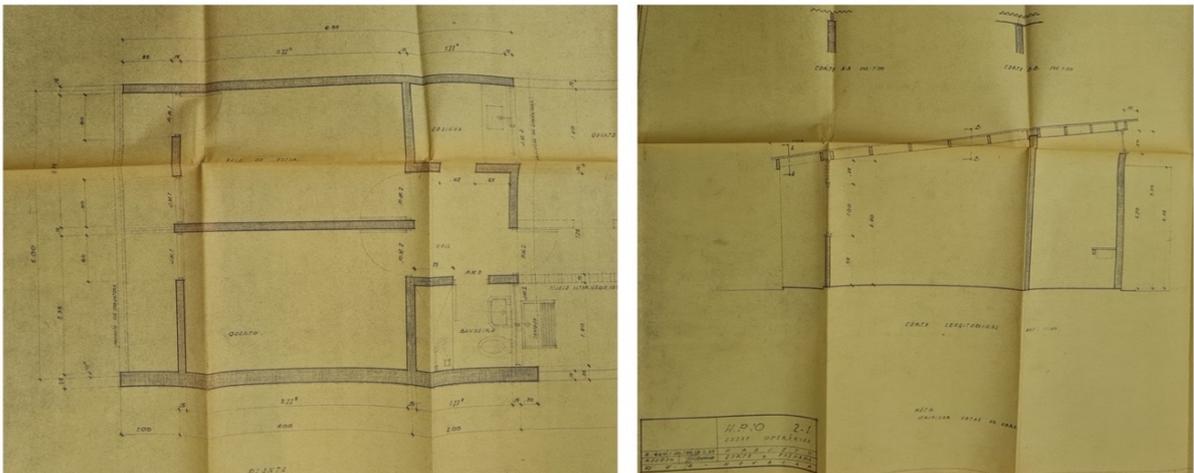


Fonte: PIMENTEL (1997).

A pesquisa, no entanto, identificou outros projetos elaborados para habitação popular para a Companhia Urbanizadora da Nova Capital (NOVACAP): i) Projeto para Habitação Operária, 1959; ii) Projeto Casa Progressiva, 1979; dois Projetos de Habitação Popular, em

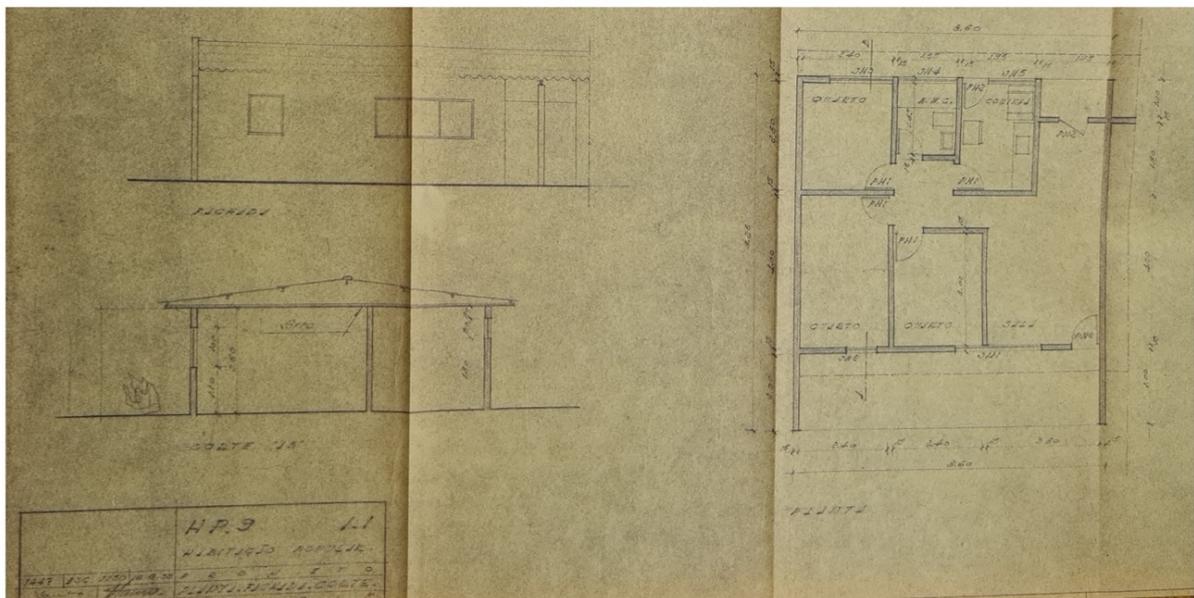
1957 e 1960. Esses projetos têm em comum a concepção racional do espaço, como a área mínima da Casa Operária (Figura 4) e proposta de produção em série, como na proposta para Habitação Popular (Figura 5). Outro aspecto que vale destacar é que alguns projetos apresentam mais de uma planta tipo, portanto, configurando diferentes propostas. Um deles chamou muita atenção pelo conceito: a Casa Progressiva. As Figuras 6, 7, e 8 mostram um pouco desses projetos.

Figura 6 – Casa Operária - 1959.



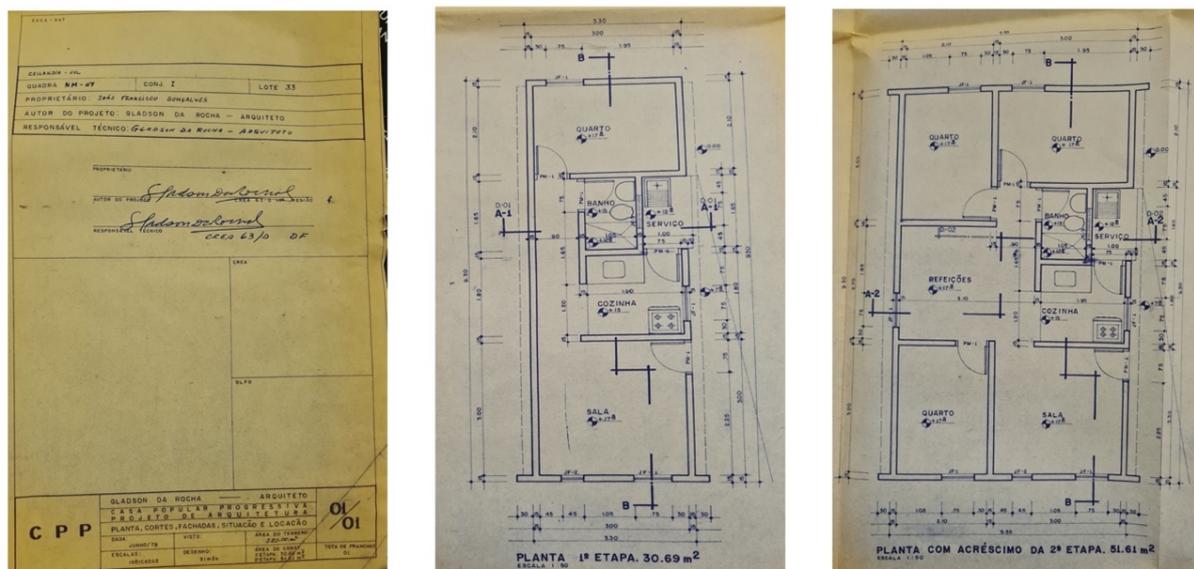
Fonte: ArPDF (2021).

Figura 7 – Habitação Popular – 1957-1960.



Fonte: ArPDF (2021).

Figura 8 – Projeto Casa Progressiva - 1979.



Fonte: ArPDF (2021).

A Casa Progressiva, como o próprio nome explicita, foi proposta com a alternativa de ampliação, inicialmente com 30,69m² poderia chegar a 51,61m² (Figura 5). Este é um conceito que permeia as discussões contemporâneas no contexto da habitação social. Para ilustrar, um dos aspectos do premiado projeto do conjunto habitacional *Quinta Monroy*, de Alejandro Aravena, ganhador do prêmio Pritzker em 2016, tem como ponto forte a previsão de ampliação (ARAVENA; IACOBELLI, 2016). Ou seja, as pesquisas revelaram que algumas soluções contemporâneas, como a possibilidade de ampliação já havia sido proposto por Gladson da Rocha no projeto da Casa Progressiva (1979) e na proposta para a Casa Operária (1959).

A pesquisa revelou que o tema da habitação popular foi bem mais presente na obra do arquiteto Gladson da Rocha do que é de conhecimento público, mostrando que sua atuação profissional foi muito abrangente e confirmando sua contribuição para o tema. Tanto os anteprojetos como os projetos executivos pesquisados mostram soluções com possibilidades de ampliações, evidenciando que na década de 1950 e 1970, já se pensava nesse tipo de solução, ou seja, discussões contemporâneas que o arquiteto Gladson da Rocha Pimentel já vislumbrava.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Além dos projetos que deram origem à pesquisa: casa mínima (1968) e as casas para a Cooperativa Habitacional Sargento Wolf (1978), foram identificados outros projetos com a mesma temática: i) Projeto para Habitação Operária (1959); ii) Projeto Casa Progressiva (1979); Projetos de Habitação Popular (1957 e 1960). Os projetos das casas de interesse social estudados mostram que a influência modernista era presente na obra do arquiteto, como na Casa Mínima, assim como soluções mais contemporâneas como os projetos que previam expansão, mas que já haviam sido propostas pelo arquiteto entre 1959 e 1979. Resgatar a história destes projetos e as soluções adotadas pelo arquiteto Gladson da Rocha Pimentel é uma das contribuições deste projeto de Iniciação Científica.

Entender algumas de suas soluções para a moradia popular é importante para o estudo da habitação social no Brasil. Divulgar experiências como estas no Distrito Federal podem contribuir para a reflexão no âmbito da produção e do ensino de arquitetura. A pesquisa em fontes primárias e as descobertas inéditas foram o ponto alto do desenvolvimento do projeto de iniciação científica. Ademais, a contribuição do arquiteto, primeiro Diretor do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Aparecido dos Santos, deve ser um estímulo aos estudantes, além de promover a reflexão sobre a produção da habitação para as famílias de baixa renda, campo de atuação de muitos futuros arquitetos e urbanistas formados no UNICEPLAC.

Conclui-se que a contribuição do arquiteto Gladson da Rocha para a construção de Brasília não ficou restrita à sua atuação como divulgador da construção da Nova Capital, como usualmente encontrado nos jornais, mas na sua atuação profissional, em projetos que podem ser encontrados em vários locais do Distrito Federal. Portanto, a pesquisa se mostrou essencial para dar visibilidade à contribuição de Gladson da Rocha para solucionar o problema da habitação popular, no contexto da utopia da construção de Brasília, por meio da prática como arquiteto e urbanista.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao arquiteto e professor Marcelo Montiel da Rocha que auxiliou a pesquisa com documentos sobre a vida e obra de Gladson da Rocha Pimentel. Assim como aos servidores do Arquivo Público do Distrito Federal (ArPDF), nas pessoas de Greice Schumann e Morine Mughabghab, que prontamente nos atendeu e possibilitou a consulta ao acervo.

REFERÊNCIAS

ARAVENA, Alejandro; IACOBELLI, Andres. **Elemental: Incremental-Housing and Participatory Design Manual**. Ostfildern: Hatje Cantz Verlag, 2016.

ARPDF. Arquivo Público do Distrito Federal – ArqPDF. **Fundo Gladson da Rocha Pimentel**. Processo nº 151-000059/2015. 2015.

AZEVEDO, Sérgio; ANDRADE, Luis Aureliano Gama de. **Habitação e poder**: da Fundação da Casa Popular ao Banco Nacional Habitação. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2011, 116 p. ISBN: 978-85-7982-055-7. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/xnfq4/pdf/azevedo-9788579820557.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2021.

BOLAFFI, Gabriel. A questão urbana: produção de habitações, construção civil e mercado de trabalho. **Novos Estudos - CEBRAP**. São Paulo: v. 2, n. 1, p.61-68, 1983. Disponível em: <https://novosestudios.com.br/produto/edicao-05/#58d42a55d6e0c>. Acesso em: 10 fev. 2022.

BONDUKI, Nabil. Do Projeto Moradia ao Programa Minha Casa Minha Vida. **Teoria e Debate**, n. 82, p. 8-14, maio a jun. 2009. Disponível em: <https://teoriaedebate.org.br/2009/05/01/do-projeto-moradia-ao-programa-minha-casa-minha-vida/>. Acesso em: 20 jun. 2021.

BONDUKI, Nabil. **Origens da habitação social no Brasil**: Arquitetura Moderna, Lei do Inquilinato e Difusão da casa própria. Estação Liberdade. São Paulo, 2010.

BRASIL. Presidência da República. **Minha Casa, Minha Vida superam meta e contrata mais de 1 milhão de moradias**. Portal Planalto, 2011. Disponível em: <http://www2.planalto.gov.br/noticias/2015/05/nova-meta-do-minha-casa-minha-vida-e-atender-27-milhoes-de-brasileiros-ate-2018>. Acesso em: 10 abr. 2021.

BRASIL. Presidência da República. **Programa habitacional do Governo Federal retoma prioridade de subsídio para faixas mais vulneráveis e amplia grupos de beneficiários**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto/pt-br/acompanhe-o-planalto/noticias/2023/02/conhecacas-algumas-das-principais-caracteristicas-do-novo-minha-casa-minha-vida>. Acesso em: 07 mar. 2023.

CARDOSO, Adauto Lúcio; ARAGÃO, Thêmis Amorim. Do fim do BNH ao Programa Minha Casa Minha Vida: 25 anos da política habitacional no Brasil. In: CARDOSO, Adauto Lúcio (org.). **O Programa Minha Casa Minha Vida e seus efeitos territoriais**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2013, p. 17-65.

FRAMPTON, Kenneth. **História crítica da arquitetura moderna**. São Paulo. 1. ed. Martins Fontes, 1997.

GRACIANO, G. S.; CAPPELLO, M.B.C. A difusão da arquitetura moderna brasileira na revista Brasil: Arquitetura Contemporânea (1953 – 1958). **Anais do 9º seminário docomomo brasil**: interdisciplinaridade e experiências em documentação e preservação do patrimônio recente de Brasília, 2011. Disponível em: www.docomomobsb.org. Acesso em: 15 mar. 2021.

GUERREIRO, I.; ROLNIK, R. **Regularização fundiária Verde e Amarela**: endividamento e precariedade. 2020. Disponível em: <http://www.labcidade.fau.usp.br/regularizacao-fundiaria-verde-e-amarela-endividamento-e-precariedade/>. Acesso em: 10 jul. 2022.

KOPPER, M. “Minha Casa, Minha Vida”: experts, sentidos de classe e a invenção do “mercado” da casa própria no Brasil contemporâneo. **Horizonte. antropológico**. Jan-jun 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ha/a/VYPbsVjMf68fhjD8F5XFrcf/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 jun. 2021.

LUCCHESI, B. M.D. Do cortiço às vilas operárias: políticas públicas e a construção do cotidiano nos quintais paulistanos. **Anais da ANPUH**, 2018. Disponível em: https://www.encontro2018.sp.anpuh.org/resources/anais/8/1531745890_ARQUIVO_Docorticoasvilasoperariaspoliticaspublicaseaconstrucaodocotidianonosquintaispaulistanos_BiancaLucchesi.pdf. Acesso em: 12 dez. 2021.

MARICATO, H. O ‘Minha Casa’ é um avanço, mas segregação urbana fica intocada. **Carta Maior**, 2009. Disponível em: <http://www.cartamaior.com.br>. Acesso em: 10 maio 2021.

PIMENTEL, Gladson da Rocha. **Minha opção por Brasília: planejamento urbano e arquitetura**. Thesaurus Editora de Brasília Ltda. Brasília. 1997.

ROLNIK, R.; NAKANO, K. As Armadilhas do Pacote Habitacional. **Le Monde Diplomatique**, São Paulo, n. 20, p.4-5, mar. 2009. Disponível em: <https://diplomatique.org.br/as-armadilhas-do-pacote-habitacional/>. Acesso em: 10 jan. 2021.

SANTOS, A. M. S. P.; DUARTE, S. M. Política habitacional no Brasil: uma nova abordagem para um velho problema. Housing Policy in Brazil: a new approach to an old problem. In: **Revista da Faculdade de Direito da UERJ (RFD)**, n. 18, 2010. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/rfduerj/article/view/1375/1165>. Acesso em: 03 mai. 2021.

ESCOLA RITMOS: PROJETO VENCEDOR DO 2º PRÊMIO TCC CAU/DF NA CATEGORIA PROJETO DE ARQUITETURA

RHYTHM SCHOOL: WINNER PROJECT OF THE 2nd TCC CAU/DF AWARD IN THE ARCHITECTURE DESIGN CATEGORY

DIAS, Laís Lane (1)

FERRER, Nicole (2)

(1) UNICEPLAC, Graduada em Arquitetura e Urbanismo

e-mail: lais.lane@gmail.com

(2) UNICEPLAC, Mestre em Projeto de Arquitetura

e-mail: nicole.ferrer@uniceplac.edu.br

RESUMO

A Comissão Permanente de Ensino e Formação (CEF) nos Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal (CAU/UF e CAU/DF), tem como função propor e estimular as Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo. Neste contexto, as CEFs vêm promovendo editais com chamada pública dedicados a valorizar os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) de excelência desenvolvidos nos cursos de graduação por todo o país. No “2º Prêmio TCC CAU/DF”, o projeto “Escola Ritmos” ganhou em primeiro lugar na categoria Projeto de Arquitetura, uma premiação de grande valia para demonstrar a excelência do ensino ofertado pelo Centro Universitário UNICEPLAC. Desta forma, o presente artigo apresenta a proposta projetual de um edifício escolar voltado para o ensino da música e da dança. Busca-se demonstrar a importância do projeto arquitetônico no ensino dessas artes, com ambientes adequados a realização de diferentes atividades e que cause um impacto positivo à comunidade.

Palavras-chave: Trabalho de Conclusão de Curso; Projeto de Arquitetura; Ensino de música e dança.

ABSTRACT

The Permanent Commission for Education and Training (CEF, in Portuguese) in the Councils of Architecture and Urbanism of the States and the Federal District (CAU/UF and CAU/DF, in Portuguese) has the function of proposing and stimulating Higher Education Institutions with an undergraduate courses in Architecture and Urbanism. In this context, the CEFs have been promoting public notices dedicated to valuing the excellent Course Completion Works (TCC, in Portuguese) developed in undergraduate courses in the country. In the “2nd TCC CAU/DF Award”, the “Escola Ritmos” project won first place in the Architecture Project category, an award of great value to demonstrate the excellence of the teaching offered by the UNICEPLAC University Center. In this way, this article presents the design proposal for a school building aimed at teaching music and dance. It seeks to demonstrate the importance of architectural design in teaching these arts, with suitable environments for carrying out different activities and that causes a positive impact on the community.

Keywords: Completion of course work; Architecture Design; Teaching music and dance.

1 INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2010 foi publicada a Lei N.º 12.378, que regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo. Esta lei também cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal (CAU/UF). A partir deste momento, os profissionais desta categoria passaram a ter um conselho uniprofissional para defender seus interesses, com a função de “orientar, disciplinar e fiscalizar o exercício da profissão de arquitetura e urbanismo” (BRASIL, 2010).

Nesta mesma lei, uma das providências estabelecidas foi a instituição da Comissão Permanente de Ensino e Formação (CEF), no âmbito dos CAUs em todas as Unidades da Federação. O objetivo desta comissão é promover a articulação entre o Conselho de Arquitetura e Urbanismo, órgão regulador da profissão, e o sistema de ensino superior em Arquitetura e Urbanismo. Para tanto, a CEF busca respeitar as atividades e atribuições do arquiteto e urbanista, assim como seus campos de atuação profissional.

Outra função a ser desempenhada pela CEF é a de propor e estimular as Instituições de Ensino Superior (IES) com curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo a “tratarem a questão acadêmica como um processo que sempre se reflete na qualificação profissional e, conseqüentemente, no nível de vida da comunidade” (CAU/DF, 2021a). Neste contexto, as instâncias do CAU em várias Unidades da Federação vêm promovendo editais com chamada pública dedicados a valorizar os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) de excelência desenvolvidos nos cursos de graduação por todo o país.

Assim, em 19 de novembro de 2021 a CEF-CAU/DF lançou o edital para o “2° Prêmio TCC CAU/DF”, premiação que busca valorizar os recém-egressos na profissão ao contemplar e divulgar os melhores Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) de graduação em Arquitetura e Urbanismo das IES do Distrito Federal (CAU/DF, 2021b). A CEF-CAU/DF diz ainda que esta premiação oportuniza a avaliação crítica desse tipo de produção e o debate da relação entre o ensino e a prática profissional.

A segunda edição do prêmio, em específico, foi destinada aos estudantes que concluíram o curso em 2020, divididos nas categorias de Projeto de Arquitetura, Projeto de Urbanismo ou Projeto Especial. Para participar da seleção os TCCs precisavam ter sido orientados por docente arquiteto e urbanista vinculado a uma IES no Distrito Federal devidamente cadastrada junto ao CAU/DF.

Assim, no “2° Prêmio TCC CAU/DF”, o projeto “Escola Ritmos” ganhou em primeiro lugar na categoria Projeto de Arquitetura. Desenvolvido pela aluna Lais Lane de Farias Dias,

e orientado pela Profa. Ma. Nicole Carneiro Ferrer Santos, ambas autoras deste artigo, a premiação foi de grande valia para demonstrar a excelência do ensino ofertado pelo Centro Universitário UNICEPLAC. Desta forma, o presente artigo tem por finalidade apresentar o projeto ganhador, abordando seus objetivos e diretrizes projetuais mais relevantes.

2 DESENVOLVIMENTO

Apesar de artes autônomas, *música* e *dança* são comumente associadas e consideradas por muitos estudiosos como manifestações artísticas semelhantes, ainda que distintas (SCHROEDER, 2000). Entre as principais formas de arte, estas são consideradas as mais antigas, acompanhando e se confundindo com a história da humanidade. Para Pires (2019, p. 4), o ser humano, desde o início de sua existência, experimenta “elementos rítmicos e sonoros em seu próprio corpo, através dos batimentos cardíacos, na respiração, ao caminhar e produzindo sons com o corpo, através das mãos, dos pés e da voz”.

Assim, ao existir, o ser humano dança e produz música como forma de comunicação, vinda de uma necessidade inerente de expressar sentimentos. Para tanto, a música e a dança estão entrelaçadas em diversos momentos da cultura de diferentes povos na História, relacionadas com o divino ao serem utilizadas em rituais religiosos, celebrações e festividades, e até mesmo exercendo um papel militar em algumas sociedades (PIRES, 2019).

Ao longo do tempo, o ensino dessas artes dependeu do contexto cultural em que as pessoas estavam inseridas, ocorrendo de maneira informal, passada de pais para filhos, ou mediante a contratação de mestres pelas famílias abastadas. Embora sejam práticas antigas, o ensino da música e da dança, através de escolas especializadas e com caráter profissionalizante como ocorre hoje, data de meados do século XVII: a primeira escola de dança do mundo foi a Academia Real de Dança (em francês: *Académie Royale de Danse*), de 1661; e a primeira escola de música do mundo foi a Academia Real de Música (em francês: *Académie Royale de Musique*), de 1669. Ambas as instituições foram fundadas em Paris pelo rei Luís XIV da França com o objetivo de normatizar o ensino e a prática da dança e da música nacionais.

Este modelo de escola se espalhou pelo mundo e chegou ao Brasil com a criação do Imperial Conservatório de Música, em 1848, na cidade do Rio de Janeiro. Já o ensino da dança começou com a Escola de Dança do Brasil, com aulas no Theatro Municipal do Rio de Janeiro, em 1927. Hoje, o ensino de música e dança está regido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, sendo também

responsável pelas diretrizes de formação técnico-profissionalizante de diversos artistas (BRASIL, 1996).

Desse modo, além de uma forma de lazer, a música pode educar as pessoas, facilitar o aprendizado e transformar comunidades. E é partindo desse pressuposto que o ensino e, essencialmente, o acesso a ele, tem notória importância, visto que projetos de escolas de música feitos em lugares carentes, violentos ou por vezes esquecidos têm gerado resultados positivos à população que deles usufrui. A exemplo disso tem-se o projeto *Uma Nota Musical que Salva*, desenvolvido na cidade de João Pessoa-PB, que objetiva livrar crianças e jovens do tráfico através da música, tendo como sala de aula apenas uma garagem (UOL, 2017). O projeto conta com o apoio financeiro da comunidade e de professores voluntários que enxergam sua importância para os jovens da região.

Outro exemplo, em escala maior, é o projeto EDISCA, *Escola de Desenvolvimento e Integração Social para Criança e Adolescente, em Fortaleza-CE*. Este projeto tem como missão promover o desenvolvimento humano de crianças e adolescentes em circunstância de vulnerabilidade social (TRIBUNA DO CEARÁ, 2015). Fundada em 1991, a escola soma mais 270 apresentações no Brasil e no exterior, e conta com professores que foram ex-alunos da instituição, provando sua relevância para o desenvolvimento da comunidade.

Desta forma, apesar da regulamentação existente para as atividades de ensino das artes, as escolas de música e/ou dança no Brasil nem sempre dispõem de um ambiente apropriado para o ensino. Isso se dá principalmente em regiões menos desenvolvidas, que se preocupam em ter os equipamentos, mas se esquecem da importância do espaço utilizado. A partir dessa problemática surge o tema abordado no presente estudo, visando chegar em soluções reais e efetivas para essa tipologia espacial.

Assim, a proposta projetual de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário UNICEPLAC é um edifício escolar voltado para o ensino da música e da dança. Em razão disso, busca-se demonstrar a importância do projeto arquitetônico no ensino dessas artes, com ambientes adequados a realização de diferentes atividades e que cause um impacto positivo à comunidade.

2.1 Área de intervenção

A escolha do sítio teve como base dois fatores importantes: o desejo de projetar ambientes que ajudem a tirar crianças e adolescentes de situações de vulnerabilidade através do ensino da música e da dança; e a carência no Distrito Federal de espaços apropriados e

gratuitos para o aprendizado dessas artes. Assim, foi feita uma análise do Índice de Vulnerabilidade Juvenil para a Área Metropolitana de Brasília, avaliação realizada em 2015 pela CODEPLAN com dados da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios – PDAD 2013. Para tal, foram considerados quatro indicadores: riscos à evasão escolar, baixa renda, violência e risco a gravidez precoce em adolescentes a partir de 15 anos.

Analisando todas as Regiões Administrativas (RA) do Distrito Federal, pôde-se aferir Ceilândia, Recanto das Emas e Paranoá como RAs com altíssimo nível de vulnerabilidade. Por isso, o número de habitantes foi decisivo para a escolha da região, visando que a escola pudesse atender o maior número de pessoas. Logo, Ceilândia foi escolhida, uma vez que é a RA mais populosa, com 432.927 pessoas (PDAD, 2018).

Apesar de existirem alguns serviços do tipo em Ceilândia, as escolas de dança e/ou música não contam com arquitetura adequada, principalmente no âmbito acústico e espacial, uma vez que a maioria dessas construções são residências adaptadas para receber estudantes. Além disso, quase todas as escolas são privadas, o que inviabiliza o acesso para a população de menor renda. Logo, constata-se que há uma carência de espaços apropriados e gratuitos para esse tipo de aprendizado em uma região considerada periférica do Distrito Federal.

Assim, o terreno escolhido para intervenção se encontra no Setor Oeste, QNN 11, Bloco A de Ceilândia, conforme apresentado na Figura 1 a seguir. Com localização adjacente a uma importante via arterial da região (Av. Hélio Prates), o lote se encontra em uma área central da cidade, o que facilita o acesso à grande parte da população. Existem também dois pontos de ônibus e uma estação de metrô (Estação Ceilândia Centro) a um raio de aproximadamente 150m de distância do lote, assim como a existência de uma ciclovia, o que configura uma região bem servida de transporte público. Além disso, existem edifícios e equipamentos relevantes do Setor Oeste de Ceilândia, tais como igreja, mercado, correio, lojas, estacionamentos e diversas escolas de ensino fundamental e médio.

Figura 1 - Localização do terreno em Ceilândia.



Fonte: DIAS, 2020.

O lote se enquadra na Lei Complementar de Uso e Ocupação do Solo do Distrito Federal (LUOS/DF) como CSIR 2 A, permitindo que seja destinado para o ensino de dança, de música, artes cênicas, espetáculos, entre outros. Com dimensão de 25m de testada e 25m de profundidade, o lote totaliza uma área de 625m². A taxa de ocupação permitida para o lote é de 100%, não sendo exigido taxa de permeabilidade. O coeficiente de aproveitamento máximo é 4, o que permite um potencial construtivo de 2.500m² de área útil no edifício, com altura máxima de 36,5m (BRASIL, 2019, p. 79).

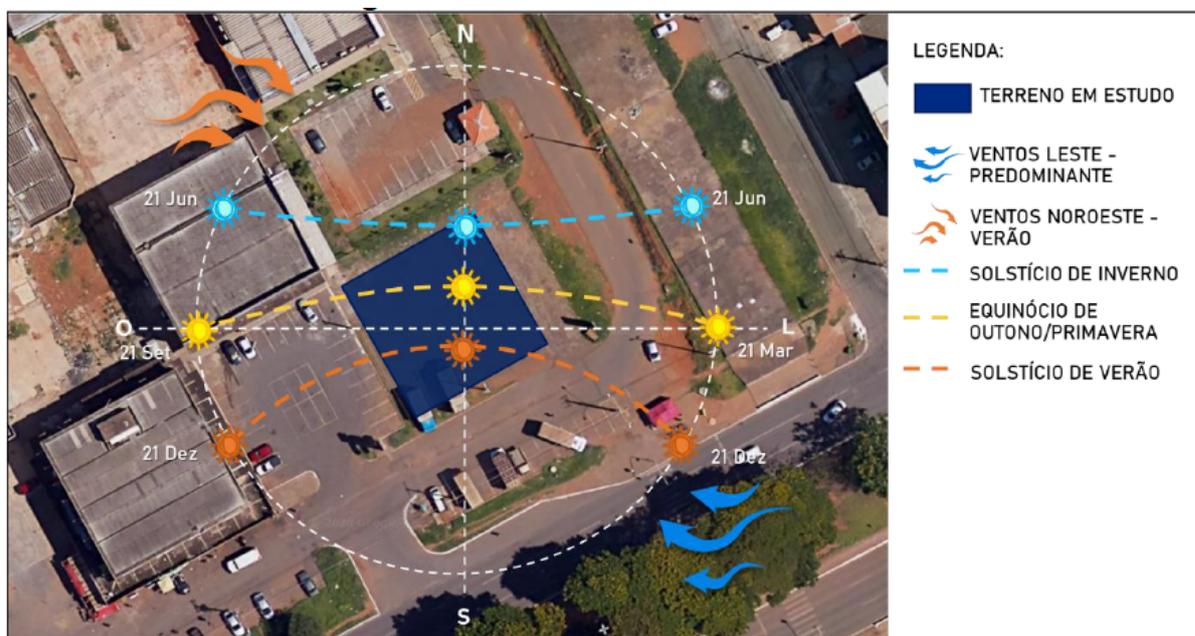
2.2 Análise bioclimática

Para o Núcleo de Pesquisa em Construção da Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC (BOGO *et al.*, 1994, p.9) a Arquitetura Bioclimática “ênfatisa a questão funcional, como forma de auxiliar no desempenho da edificação em uso, através da inclusão de três dimensões (temporal, espacial e locacional)” tendo-se como resultado uma nova visão estética, com foco no uso da edificação. Para tanto, os pesquisadores consideram que existem duas metodologias de projeção: uma indireta, que analisa e interpreta o clima, na busca de estabelecer estratégias de intervenção arquitetônica em nível projetual; e uma direta, que analisa e interpreta os elementos climáticos, a fim de dimensionar e/ou quantificar tais estratégias.

Para tanto, no projeto Escola Ritmos foi realizada uma análise da carta solar em conjunto com a rosa dos ventos de Brasília, aplicável à toda a região do Distrito Federal. Verificou-se que a frequência dos ventos tem sua maior ocorrência na primavera, outono e inverno na direção Leste, com ventos frios e secos; e no verão na direção Noroeste, com ventos quentes e úmidos, conforme ilustrado na Figura 2. Ao estudar a direção que o sol nasce

e se põe no lote em função dos solstícios de verão e inverno, e dos equinócios de primavera e outono, foi feito um esquema básico que determina as fachadas com maior incidência solar e de ventos quentes, que precisarão ter suas aberturas protegidas por anteparos para possibilitar um resfriamento eficaz do edifício.

Figura 2 – Análise dos condicionantes climáticos.



Fonte: DIAS, 2020.

Em relação às estratégias bioclimáticas que foram adotadas, o projeto seguiu a norma NBR 15220-3:2005, que traz algumas diretrizes construtivas para Zona Bioclimática 4, onde se encontra o DF. Nessa norma, é dito que: as aberturas para ventilação devem ser sombreadas e médias; as vedações externas devem ser pesadas, mas com a cobertura leve e isolada; no verão, é interessante propor o resfriamento evaporativo e massa térmica para resfriamento, além da ventilação seletiva, quando a temperatura interna for superior à externa (ABNT, 2005, online).

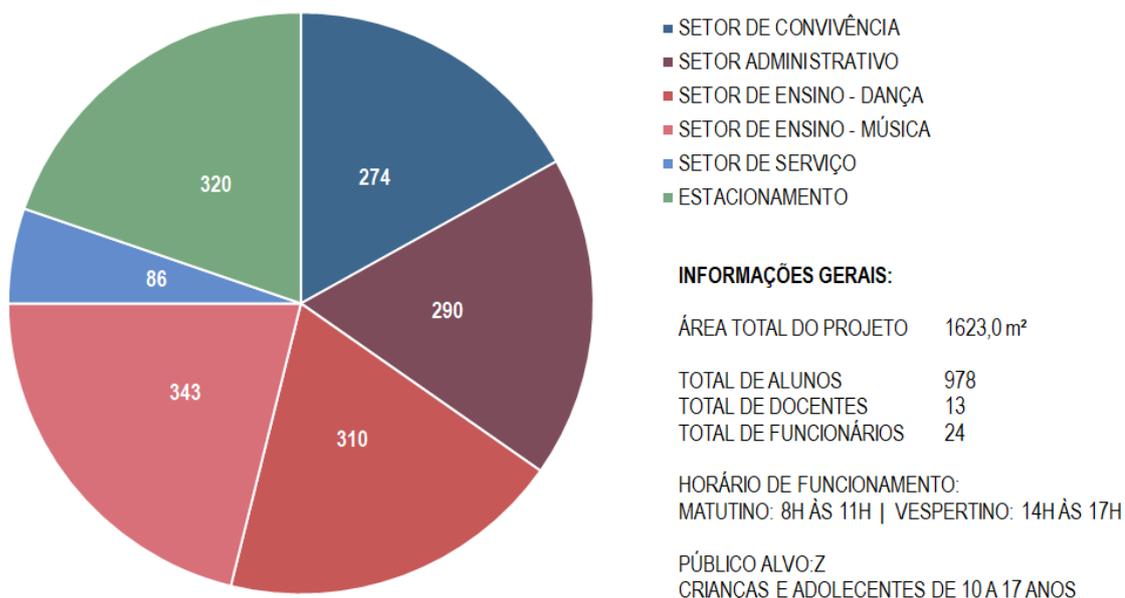
Além disso, de acordo com o Guia para Etiquetagem de Edifícios (BRASIL, 2015), em um projeto arquitetônico devem ser observados a envoltória, a iluminação e o condicionamento de ar da construção. Visto isso, a tecnologia construtiva idealizada para a Escola foi a de paredes pesadas, coberturas leves, abertura central para entrada de luz natural e a utilização de brises nas aberturas que necessitam de proteção solar. Além de oferecer um bom fluxo, os ambientes foram locados respeitando os horários de permanência dos usuários, deixando a circulação vertical e os sanitários nas fachadas mais quentes e a maioria das salas

nas orientações mais agradáveis. Seguir essas estratégias permite que o edifício alcance níveis de eficiência energética, que são atingidos através da coleta de alguns dados.

2.3 Programa de necessidades

O programa de necessidades da Escola de Música e Dança, foi pensado levando em consideração o horário de funcionamento, o público alvo, a quantidade de funcionários e as atividades ali desempenhadas. No que tange ao pré-dimensionamento dos ambientes, foi gerado a partir de pesquisas de vários projetos com a mesma tipologia, além de estudos de caso analisados. Já o estacionamento seguiu a exigência do número de vagas que traz a LUOS (BRASIL, 2019), sendo respaldado pelo Decreto n.º 19.915/98 que permitiu a redução da quantidade de vagas para a metade. Em relação aos estilos de dança e tipos de instrumentos ensinados, foram escolhidos aqueles que são mais procurados pelos jovens brasileiros, analisando os cursos básicos que são ofertados por grandes instituições no Brasil, conforme mostrado na Figura 3.

Figura 3 – Programa de necessidades proposto para o projeto.



Fonte: Das autoras, 2020.

A organização espacial do projeto surgiu da ideia de separar o local de ensino destinado à música do destinado à dança, não só por pedirem um tratamento arquitetônico diferente, mas também para evitar que os estudantes se percam pelo edifício nos primeiros dias de aula. Contudo, no centro da edificação, encontram-se passarelas que fazem a conexão física e visual, não só dos espaços, como também dos adolescentes que irão passar por ali, além de terraços convidativos em cada setor, permitindo a troca de experiências.

3 RESULTADOS

Este projeto objetiva representar com criatividade as atividades desempenhadas em uma escola de música e dança com o objetivo de estimular a cultura e a transformação da mente, orientando os jovens a fazerem boas escolhas para a vida adulta. Tais ideias foram traduzidas mediante um partido arquitetônico que prioriza um arranjo espacial ortogonal e vertical, com sistema estrutural modular, para promover fluidez e dinamicidade. Além disso, a volumetria surge da justaposição de cheios e vazios, junto com o uso de elementos arquitetônicos para conforto ambiental, propiciando um jogo de sombras e luzes no interior da edificação, conforme Figura 4.

Figura 4 – Prancha 01/04 apresentada para o 2º Prêmio TCC CAU/DF na categoria Projeto de Arquitetura.



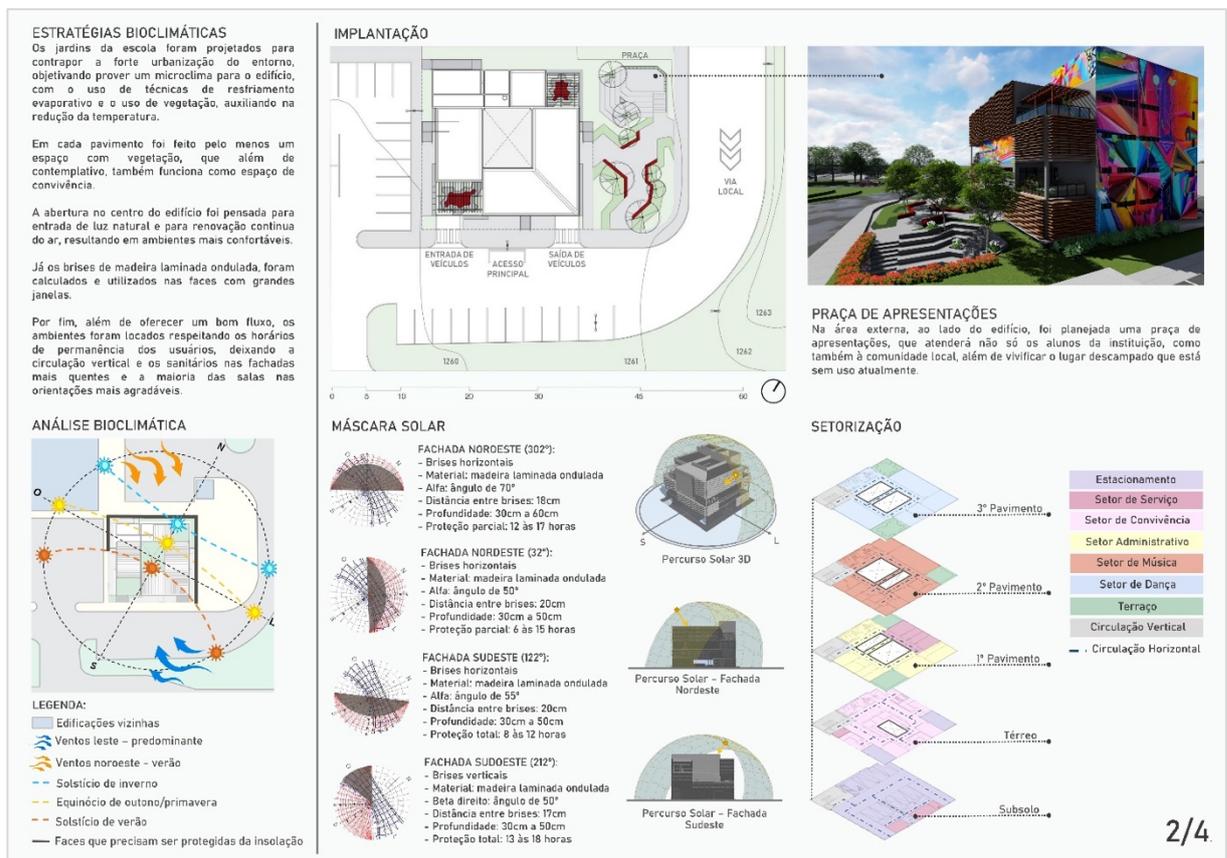
Fonte: DIAS, 2020 – divulgação pelo CAU/DF.

Para representar a dinamicidade das artes ali ensinadas, foram propostas fachadas trabalhadas com grafites nas áreas cegas, além de brises e vazios ritmados, gerando uma composição harmônica, tal qual em uma orquestra sinfônica, que mesmo composta por vários instrumentos, cria uma só melodia. Além disso, Ceilândia é conhecida por ser uma RA com muita arte de rua, possuindo diversos murais de grafite espalhados pela região. Desta forma,

o edifício se destaca na paisagem, mas ainda remete à identidade do local, permitindo um melhor processo de apropriação do espaço pela comunidade.

Assim, a Escola Ritmos foi pensada para receber crianças e adolescentes na faixa etária de 10 a 17 anos, com o intuito de ensiná-los os fundamentos do canto; de instrumentos de corda, sopro, percussão; e algumas das principais danças aprendidas na atualidade, como hip hop, ballet clássico e dança contemporânea. Contudo, a instituição não tem a intenção de ser profissionalizante. Ou seja, de forma amadora, o projeto foi pensado para gerar o interesse nessas artes desde cedo, e ser um agente norteador na vida dos estudantes que aspiram a carreira de músicos e dançarinos. A Figura 5 apresenta um pouco do projeto.

Figura 5 – Prancha 02/04 apresentada para o 2º Prêmio TCC CAU/DF na categoria Projeto de Arquitetura.

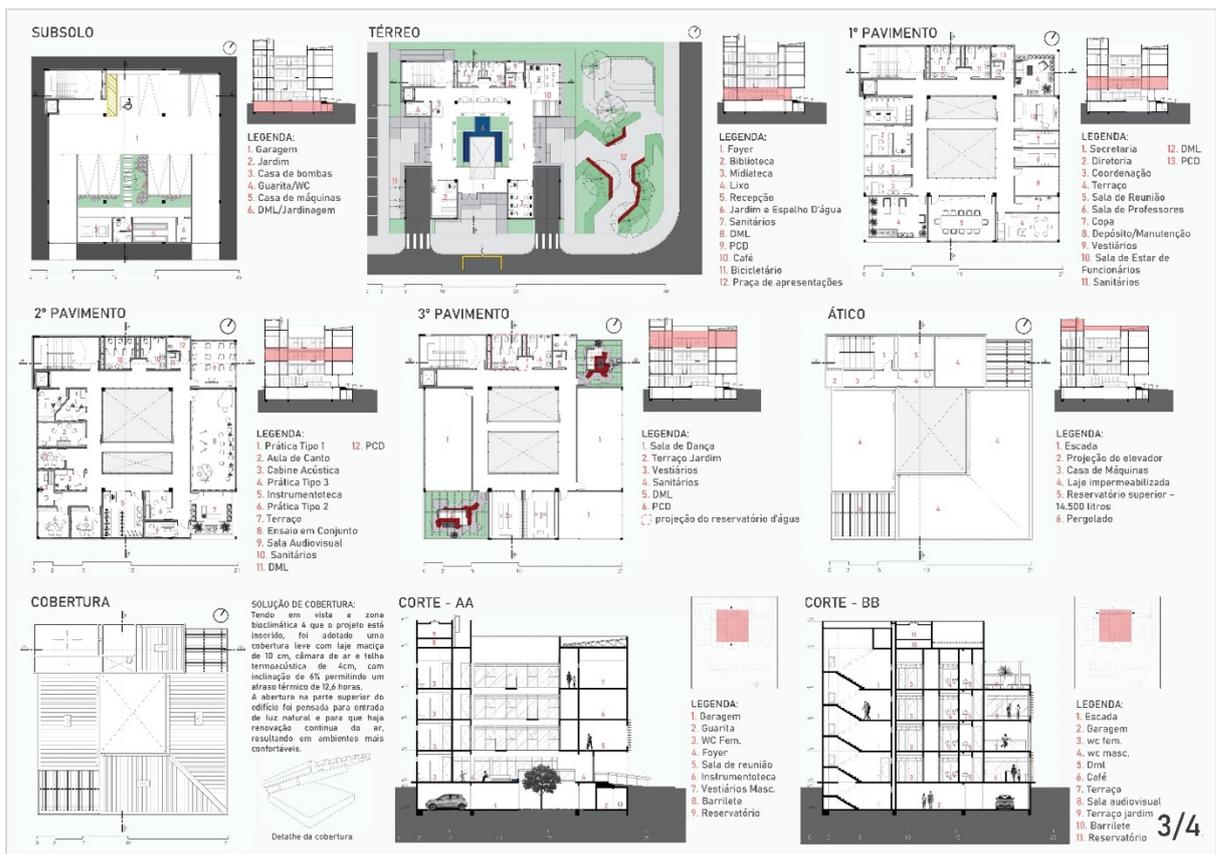


Fonte: DIAS, 2020 – divulgação pelo CAU/DF.

Tendo em vista a Zona Bioclimática 4 em que o projeto está inserido, foi adotada uma cobertura leve com laje maciça de 10 cm, câmara de ar e telha termoacústica de 4 cm, com inclinação de 6%, o que permite um atraso térmico de 12,6 horas. Além disso, a abertura na parte superior do edifício (abertura zenital) foi pensada para entrada de luz natural e para que haja renovação contínua do ar, resultando em ambientes mais confortáveis.

Para o arranjo espacial interno do projeto, e conforme apresentado na Figura 6 a seguir, o edifício é composto por 5 pavimentos, sendo o subsolo destinado ao estacionamento de veículos dos funcionários, com 8 vagas, casa de máquinas e bombas, além de um jardim central que recebe luz natural, com o objetivo de tirar a sensação de clausura comum nesses lugares. Já o pavimento térreo tem a função de receber e dar as boas-vindas aos estudantes e visitantes por meio de três acessos distintos que chegam no foyer, com jardim central, e que direcionam as pessoas para à biblioteca, midiateca ou para o café.

Figura 6 – Prancha 03/04 apresentada para o 2º Prêmio TCC CAU/DF na categoria Projeto de Arquitetura.



Fonte: DIAS, 2020 – divulgação pelo CAU/DF.

O primeiro pavimento é destinado para os setores administrativo e de serviço da escola. Nele encontra-se: a secretaria; as coordenações dos cursos; a direção da instituição com uma sala de reunião; a sala de professores e funcionários; a copa; os vestiários; e dois terraços, que oferecem um espaço de convívio e descanso. O segundo pavimento foi projetado para abrigar o setor de música. Esta área conta com salas práticas divididas pelos tipos de instrumentos; sala de ensaio em conjunto; sala para aulas de canto; cabines acústicas, dedicadas para a prática de qualquer instrumento em horário diferente das aulas; instrumentoteca; sala de audiovisual; e um terraço. As salas contam com painéis acústicos

para média e baixa frequência, levando em conta a atividade que será realizada no local. Já no terceiro pavimento encontra-se o setor de dança com três salas de aula, vestiários e dois terraços jardins, além de um pé-direito de 4m para a melhor execução de saltos e acrobacias.

Dentro desta configuração, o sistema estrutural proposto para o edifício é de viga-pilar, e trata-se do uso misto de membros estruturais de aço e concreto para que sejam vencidos vãos de 7 a 10 m. O concreto empregado será o FCK C30, pela alta resistência e vantagens dessa ligação, tais como: redução do peso das vigas e conseqüente redução da quantidade de aço; redução da altura das vigas e conseqüente redução da altura total do edifício; e melhor comportamento em serviço, reduzindo a fendilhação junto aos pilares devido à presença de armadura nos pavimentos.

No decorrer do desenvolvimento deste trabalho, percebeu-se como poucas escolas de música e/ou dança faziam intervenções paisagísticas, principalmente as de pequeno porte. Apesar de não serem o alvo principal da proposta, essas intervenções fazem toda diferença quando bem aplicadas, sendo capazes de trabalhar uma série de estímulos. Como dito por Galinatti, Grabasck e Scopel (2019, p. 28), “diferente da pintura, em que a visão é predominante, ou até mesmo da escultura, em que se pode incluir o tato, o paisagismo, por trabalhar com elementos vivos, têm a capacidade de estimular todos os sentidos”. Em vista disso, o projeto foi pensado, desde sua concepção, para oferecer espaços que abrigassem paisagens.

Assim, os jardins da escola foram projetados para contrapor a forte urbanização do entorno, como pode ser visto na Figura 7 a seguir. Objetivando prover um microclima para o edifício, uma vez que a Zona Bioclimática 4 orienta, entre outras estratégias bioclimáticas projetuais, o uso de técnicas de resfriamento evaporativo, como a presença de água e vegetação que auxiliam na redução da temperatura. Desta forma, em cada pavimento foi feito pelo menos um espaço com vegetação que, além de contemplativo, também funciona como espaço de convivência. Na área externa, ao lado do edifício, há um espaço descampado que não recebe atenção da população. Por conta disso, como uma gentileza urbana, foi planejada uma praça de apresentações que atenderá não só os alunos da instituição, como também à comunidade local, além de vivificar o lugar que está sem uso atualmente.

Figura 7 – Prancha 04/04 apresentada para o 2º Prêmio TCC CAU/DF na categoria Projeto de Arquitetura.



Fonte: DIAS, 2020 – divulgação pelo CAU/DF.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho de conclusão de curso aqui exposto objetivou apresentar e comprovar os benefícios e a importância que uma escola de música e dança proporciona para as pessoas que dela participam e para o meio no qual se é inserida. A relevância do ensino dessas artes, datadas desde a antiguidade, vai além do relatado. Contudo, para o enfoque desta pesquisa – que é o espaço arquitetônico adequado – atendeu a intenção.

Um dos problemas que o tema se obrigou a resolver, foi o de projetar uma instituição educacional, além das convencionais existentes, que atenuaria a vulnerabilidade juvenil da cidade de Ceilândia-DF, a qual está entre as cidades que mais oferecem riscos aos adolescentes. Outro aspecto negativo que se pretendeu solucionar foi a falta de conforto acústica e espacial nesse tipo de edifício. E foi por meio das análises e estratégias abordadas que o tema se confirmou como uma solução cabível à problemática observada.

No âmbito acadêmico, a realização do trabalho, com todas as pesquisas que o permeou, acrescentam um conhecimento específico mais aprofundado sobre certos aspectos

da arquitetura. De fato, todos os anos de aprendizado no ensino superior servem para nortear e fundamentar um futuro profissional. Porém, é através do projeto final que o estudante pode se direcionar para uma das diversas áreas que lhe será permitido atuar, desenvolvendo assim uma primeira experiência com aquilo que se pretende exercer profissionalmente. Desta forma, o reconhecimento da excelência dos materiais desenvolvidos ao final dos cursos de graduação em Arquitetura e Urbanismo pelos conselhos da área reforça e celebra a produção acadêmica dos novos profissionais, além de ser uma importante forma de divulgar os resultados obtidos para a comunidade científica como um todo.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 15220-3**: desempenho térmico de edificações residenciais. Parte 3 – Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social. Rio de Janeiro, ABNT, 2005.

BOGO, A.; PIETROBON, C. E.; BARBOSA, M. J.; GOULART, S.; PITTA, T.; LAMBERTS, R. **Bioclimatologia aplicada ao projeto de edificações visando o conforto térmico**. Florianópolis: UFSC, 1994. Relatório. 83p.

BRASIL. **Lei Complementar n.º 948**, de 16 de janeiro de 2019. Aprova a Lei de Uso e Ocupação do Solo do Distrito Federal - LUOS nos termos dos arts. 316 e 318 da Lei Orgânica do Distrito Federal e dá outras providências. Diário Oficial do Distrito Federal. Disponível em: <http://www.seduh.df.gov.br/texto-luos/>. Acesso em: 12 abr. 2020.

BRASIL. **Lei Federal n.º 12.378**, de 31 de dezembro de 2010. Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2010.

BRASIL. **Lei Federal n.º 9394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1996.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO DISTRITO FEDERAL – CAU/DF. **Comissão Permanente de Ensino e Formação – CEF**. Brasília, 2021a. Disponível em: <https://caudf.gov.br/comissao-permanente-de-ensino-e-formacao-cef-2021/>. Acesso em: 20 mar. 2023.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO DISTRITO FEDERAL – CAU/DF. **2º Prêmio TCC CAU/DF: saiba tudo sobre a segunda edição!**. Brasília, 2021b. Disponível em: <https://www.caudf.gov.br/premiotcc2021/>. Acesso em: 20 mar. 2023.

DIAS, L. L. de F. **Escola de música e dança**. Orientadora: Nicole Carneiro Ferrer Santos. 2020. 67f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Arquitetura e Urbanismo) - Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos, 2020.

Ex-gari cria projeto musical em João Pessoa para livrar jovens do tráfico. **UOL**, 2017. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2017/06/10/ex-gari-cria-projeto-musical-em-joao-pessoa-para-tirar-jovens-do-trafico.htm>. Acesso em: 24 mar. 2020.

LEITE, A. B. Escola de dança para jovens de baixa renda lança campanha de financiamento coletivo para novo espetáculo. **Tribuna do Ceará**, 2015. Disponível em: <https://tribunadoceara.com.br/diversao/cultura/escola-de-danca-para-jovens-de-baixa-renda-lanca-campanha-de-financiamento-coletivo-para-novo-espetaculo/>. Acesso em: 21 mar. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Eficiência energética**: guia para etiquetagem de edifícios. Volume 2, 2015. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/10546>. Acesso em: 24 jun. 2020.

PIRES, D. C. **História da música**: antiguidade ao barroco. Indaial: UNIASSELVI, 2019.

SCHROEDER, J. L. **A música na dança**: reflexões de um músico. 2000. 141 p. Dissertação (Mestrado em Educação). – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/Acervo/Detail/201140>. Acesso em: 20 mar. 2023.