

## **LOFT - PROJETO UNIFAMILIAR URBANO SUSTENTÁVEL: RESSALTANDO O PAPEL DO CONFORTO TERMICO AO AMBIENTE.**

Larissa Breda Silva <sup>1</sup>

A quantidade de luz natural transmitida através dos vidros varia segundo as suas propriedades ópticas de transmitância, refletância e absorvância, influenciadoras das parcelas transmitida, refletida e absorvida nos vidros adotados nas aberturas, que influenciam a quantidade de energia térmica e luminosa transmitida ao interior da edificação.

Para aberturas simples, sem obstáculos ou elementos de controle, a estimativa da luz natural transmitida é de fácil estimativa, dependendo principalmente da transmitância do vidro e do ângulo de incidência da luz. A adição de obstáculos junto à abertura, como os elementos de controle solar, modifica a trajetória da luz natural transmitida, assim como sua quantidade, afetando a iluminação natural no interior das edificações. Esta influência ocorre devido ao bloqueio/filtração parcial da luz natural incidente na abertura, e a variação da direção da luz para o ambiente interno devido aos múltiplos processos de reflexões entre os elementos de controle solar escolhido, que é o “Brise Retrátil”; que são compostos por painéis tipo “Asa de Avião” fabricado em alumínio com recheio de poliuretano expandido que proporciona melhor isolamento termo acústico. Esses brises que se localizam nas fachadas do projeto serão automatizados, aonde eles se deslocaram em suas faces para fechamento das esquadrias, quando for necessário, para se obter um conforto térmico agradável ao ambiente.

O objetivo desse trabalho foi um projeto de loft residencial, com a intenção de mostrar o tipo e a forma de construção, através de um sistema de iluminação bloqueando a entrada de raios solares nas fachadas, através de um brise retrátil automatizado, fazendo com que as áreas viradas para essas fachadas possibilitem um ambiente térmico e agradável.

O projeto apresentado foi feito para uma cliente de 26 anos, casada, a qual gosta de cuidar da saúde e ter uma vida social agitada, recebendo amigos e familiares sempre que possível, além de assistir filmes nos momentos livres.

A residência tem a sua estrutura proposta, para o projeto de concreto armado, sendo

---

<sup>1</sup> Discente do curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente.

sua tipologia em cima dos conceitos modernos e contemporâneos, que potencializa o aproveitamento do lote. O loft tem sua forma constituída por um formato em L, onde todos os ambientes estão voltados para a área de lazer, dos pontos cardeais: leste e sul. Procurando usufruir ao máximo os ambientes, atendendo as expectativas esperadas pela cliente.

Os materiais utilizados para a produção do projeto arquitetônico são:

- Internet: para fazer pesquisas de referências arquitetônicas, para o desenvolvimento do projeto;
- Caderno de Croqui: desenho não obrigatoriamente em escala, confeccionado normalmente à mão livre e contendo todas as informações necessárias à sua finalidade. São sinônimos: borrão, estudo preliminar e rascunho.
- Lapiseiras 03, 05, 07 e 09 mm: utilizadas para desenvolvimento do desenho técnico, de acordo com a NBR-6492 (Representação de projetos de arquitetura – Norma Geral);
- Escalímetro: é um instrumento na forma de um prisma triangular que possui 6 réguas com diferentes escalas. Foi utilizado para medir e conceber desenhos em escalas ampliadas ou reduzidas;
- Esquadros: instrumento utilizado em desenhos arquitetônicos possui forma de um triângulo retângulo, ou de um L que serve para traçar linhas perpendiculares e algumas linhas inclinadas, também para medir e verificar ângulos retos;
- Folha A2 Manteiga Impermeável: foi utilizada, porque os desenhos devem ser executados em papéis transparentes ou opacos, de resistência e durabilidade apropriadas, conforme a NBR-6492 (Representação de projetos de arquitetura – Norma Geral);
- Flanela e Álcool em Gel: limpar a prancheta e materiais que serão usados antes de começar a executar os desenhos, para fixar o papel na prancheta portátil A2;
- Prancheta Portátil: utilizada como suporte para desenvolvimento dos desenhos técnicos;
- Color Set A2 Azul: utilizada como capa do projeto;
- Papel Cartão Branco A2: utilizada como forro da folha manteiga, para uma visualização melhor dos desenhos.

Os materiais utilizados para a produção da maquete foram:

- Isopor: para fazer a base;
- Madeira: para o levantamento das paredes do loft;
- Papel Contact: foi utilizado na representação dos tijolinhos da parede da divisa e da churrasqueira. E também temos o papel como representação de pisos e de madeira no deck da piscina;
- Árvore de Decoração: para representação da vegetação no projeto;
- Colas: tekbond número 2 e isopor, para a colagem dos materiais;
- Tinta látex à base de água: para dar cor ao volume do edifício;
- E.V.A: para efeito de gramado das áreas permeáveis;
- E.V.A: para efeito da calçada, acessos e divisões das esquadrias, para o projeto, na cor cinza;
- Vidro: para uma representação real de como será o projeto depois de construído;
- Tapete Tropical: para representação do ladrilho da piscina;
- Gel: foi utilizado para a representação da água da piscina;
- Escala Humana: esta representada com o Mario e o Luigi por ter a altura mais aproximada na escala 1/75 que foi desenvolvida toda a maquete.
- Makita: utilizada na cortagem das madeiras;
- Caixa de Sapato: utilizada na divisão e na laje do banheiro e da área de serviço, e também em alguns detalhes para se fazer um acabamento com precisão;
- Papel Microondulado: para fazer os brises das fachadas e a cobertura da telha sanduíche;
- Linha de Anzol e Grampos: foi utilizada junto com grampos para que os brises fossem movimentados em suas fachadas, para que ocorresse o fechamento dos vãos quando necessário;
- Vidraçaria: para se cortar os vidros nas medidas corretas;
- Massa Acrílica: para correjimento de alguns detalhes, com uma maior precisão de acabamento;
- Marceneiro: para cortar aonde a makita não conseguiria, e por uma questão de segurança;
- Papel Alumínio: para representação das calhas do telhado.

Materiais e serviços a serem usados na obra:

- Todos os materiais usados na obra deverão ser de primeira qualidade, satisfazendo as especificações;

- Movimento de Terras: deverá ser executada a limpeza do terreno, antes de qualquer serviço, retirando-se todo e qualquer material orgânico. E a terra removida será remanejada para local próprio para este fim, tomando todas as precauções necessárias de forma a não colocar em risco as construções vizinhas;
- Instalação da Obra: O construtor providenciará, por sua conta, as instalações provisórias de luz, água, esgoto e respectivas ligações e taxas que se fizerem necessárias de acordo com as exigências dos órgãos competentes; E ele deverá locar a obra rigorosamente de acordo com o projeto aprovado pela Prefeitura Municipal de Presidente Prudente, fiscalizado pelo responsável técnico, sendo que as áreas externas poderão sofrer mudanças de cotas de acordo com adequações que porventura existam no decorrer dos serviços;
- Telha Sanduiche: é uma cobertura que reúne propriedades que isolam a temperatura e o som, e se tem uma inclinação de 5%;
- Estrutura proposta de concreto armado, tendo sua tipologia em cima dos conceitos modernos e contemporâneos, que potencializa o aproveitamento do lote;
- Piscina de Alvenaria: tem uma boa relação custo benefício, e apresenta uma resistência mecânica e durabilidade mais efetiva e longa;
- Escada em Balanço de Vidro: a escada em balanço confere modernidade e leveza ao ambiente, por possuir uma de suas extremidades engastada e chumbada dentro da parede, pelo parafuso parabolit. Ela foi totalmente feita com vidro temperado laminado duplo de 8mm;
- Mezanino Metálico: é mais barato, rápido, de fácil instalação e manutenção e, é claro, pensando no meio ambiente, pode ser reciclado futuramente.
- Palmeira-anã (*Chamaerops humilis* L.): utilizadas para arborização nas fachadas do loft;
- Alumínio: foi colocado nas esquadrias, para ter a função de divisória dos vidros. Que deverão seguir rigorosamente o projeto quanto as suas dimensões e especificações;
- Madeira de Demolição com Vegetação: utilizada como jardim vertical no pavimento superior, para os moradores não invadirem a privacidade do vizinho, por se tratar de uma divisa de lote;
- Brise Retrátil: são compostos por painéis tipo "Asa de Avião" fabricado em alumínio com recheio de poliuretano expandido que proporciona melhor isolamento termo acústico;
- Churrasqueira: tijolo maciço vermelho, com cantos retos;
- Laje da Cobertura: será impermeabilizada com manta asfáltica;

- Os vidros a serem utilizados na obra, não deverão apresentar bolhas, lentes, ondulações, rachaduras ou outros defeitos de fabricação, sendo sua espessura de acordo com o tamanho do vão a ser preenchido. As esquadrias receberão vidros transparentes lisos, com exceção das janelas dos banheiros, que terão vidros mini boreal branco;
- Pintura Interna: serão executadas em 02 demãos de tinta Acrílica, na cor algodão egípcio;
- Pintura Externa: Deverão ser aplicadas 02 demãos de tinta acrílica Acetinada com cores a serem definidas posteriormente.

**Palavras-Chave:** Projeto, maquete, conforto termico, loft, arquitetura, desígnio.