

CASA COBRE: UM NOVO OLHAR SOBRE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

Daniel Silva Castro de Amorim¹

Gabriela Cavalcante Simões²

Júlia Alves Ferreira³

Lara Luiza Peixoto Lima⁴

Laryssa Beatriz Luna Nunes⁵

Mairla Lopes Sampaio Peixoto⁶

Mariana Moura Pereira⁷

Millena de Souza Silva Lopes⁸

Sammea Ribeiro Granja Damasceno Costa⁹

Arquitetura e Urbanismo



ISSN IMPRESSO 1980-1785

ISSN ELETRÔNICO 2316-3143

RESUMO

Este artigo busca questionar o modo como as Habitações de Interesse Social se apresentam atualmente, revelando a maneira incoerente de relação entre os princípios básicos humanos e a estrutura física das moradias, e apresentar uma nova perspectiva residencial para a construção civil destinada às famílias de baixa renda, por meio de um estudo projetual acerca de uma proposta de um conjunto de duas residências. Por meio do projeto Casa Cobre, é difundida a ideia da harmonização entre fatores essenciais à moradia, comumente negligenciados, bem como a utilização de materiais que promovem a sustentabilidade, conforto, economia, durabilidade, atributos estéticos e a acessibilidade, resultando na valorização de seus residentes, e a integração de todos os membros da sociedade nos programas de Habitação de Interesse Social. Aliado ao conceito de união, trabalhado na proposta, um efeito de mudança é provocado nas relações interpessoais e arquitetônicas do ambiente, constituindo um projeto que preze pelo aproveitamento da espacialidade, ergonomia e as condições fundamentais a uma boa vivência, sem que seus moradores percam sua privacidade e zelo pelo espaço comum.

PALAVRAS-CHAVE

Arquitetura. Cobre. Projeto. Social. Valorização.

1 INTRODUÇÃO

A premissa do Projeto Casa Cobre é erguer um conjunto que promova interação e união entre seus moradores, tanto na forma arquitetônica quanto subjetiva, transcendendo as barreiras, unindo funcionalidade, conforto e estética, harmonizando-os em uma residência destinada a Habitação de Interesse Social (HIS).

O objetivo consiste em obter maior valorização para essa tipologia de habitação, elevando seu grau de importância e mudando o preceito de que essas residências não possuem apreço estético e comodidade, enquanto contempla-se com primazia as necessidades humanas fundamentais à uma vivência harmoniosa. Usando primordialmente o cobre como material de fechamento e revestimento, dentre várias outras funções, acredita-se que ele exerce um desempenho satisfatório, pois apresenta características fundamentais a um projeto eficiente, como durabilidade, conforto, sustentabilidade, versatilidade, bom custo benefício, resistência e estética.

O artigo foi estruturado iniciando-se com a definição da Habitação de Interesse Social, a fim de se fazer compreender qual o seu propósito e suas diretrizes tipológicas para garantir uma moradia digna respeitando as normas da Constituição Cidadã. Adiante, define-se o conceito ao buscar a referência morfológica do termo união, com o intuito de resgatar a real simplicidade de seu significado permitindo que a formação arquitetônica promova uma interação sensível entre seus habitantes. Consequentemente, as características e propriedades do cobre delimitaram o partido, pois associa-se ao conceito e valorização que é ansiada transparecer no projeto.

Por fim, as ideias precursoras passam a ser materializadas e disseminadas com a escolha dos materiais. Estes foram optados não só pelas propriedades e desempenho, como também pelo apreço estético. A estruturação habitacional promove acessibilidade ao espaço ao respeitar a legislação da NBR 9050, atendendo a idosos e portadores de necessidades especiais. Logo, conclui-se que os desenhos arquitetônicos relacionaram o conceito e o partido, concebendo soluções que atendessem as necessidades dos moradores da HIS, priorizando suas relações comunitárias e sua inserção ao meio urbano.

2 HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL

Habitações de Interesse Social são construções residenciais que têm como objetivo atender a população de baixa renda, com a função de prover o direito à moradia nas necessidades básicas da dignidade humana, por meio de empreendimentos habitacionais de baixo custo que estão relacionados ao desenvolvimento social, político e econômico.

A tipologia precisa estar de acordo com as qualidades de higiene e conforto para um ambiente urbano, onde sejam assegurados os direitos à saúde, lazer, transporte, educação e trabalho aos residentes. É imprescindível que as moradias

estejam a par das normas, dentro dos parâmetros mínimos para atender o morador de forma cômoda e flexível, promovendo um lugar acessível e que disponibilize ambientes satisfatórios aos beneficiados. Não obstante a esses fatores, a precariedade dessas habitações é recorrente, não suprimindo assim a carência habitacional, evidenciando a negligência de uma parcela já marginalizada, idosos e cadeirantes. "A exclusão territorial na cidade brasileira é mais do que a imagem da desigualdade, é uma coordenação da cidade como um todo a um urbanismo de risco" (ROLNIK, 1997, p. 7).

A moradia digna passou a ser tratada como um direito fundamental na Constituição Cidadã, a partir daí, passa a ser uma preocupação de todo governo garantir permanência de qualidade à população. São criados programas assistenciais e de financiamento facilitado, para propiciar às famílias mais pobres o acesso à casa própria. No entanto, a despeito dos esforços governamentais, o crescimento populacional ao longo de décadas tem sido maior do que essas políticas possam suportar. Dessa maneira o que se vê é o crescimento de comunidades em locais inapropriados, com riscos à sua população e na maioria das vezes sem condições de saneamento básico.

Ao prover residências de modo financeiro mais facilitado, o governo, juntamente à indústria de construção civil, causa um efeito de conformação do morador perante a sua habitação, colocando-o em uma bolha de autoaceitação pelo simples poder de posse do imóvel, independentemente de sua localização e qualidade. Atrelado ao isolamento e descontinuidade do movimento urbano desses conjuntos habitacionais, sendo construídos afastados das áreas centrais, a falta de equipamentos urbanos aumenta a inércia humana e urbanística causada pelo desprezo em relação as Habitações de Interesse Social.

A padronização gera ausência de particularidade no partido arquitetônico das residências, assim como o uso de materiais que impedem a flexibilidade do espaço, determinando o modo como as áreas da casa devem ser utilizadas e comprometendo a liberdade de adaptação do morador às suas necessidades.

Há uma falta de empatia governamental e pública. Apesar do déficit habitacional, alternativas viáveis à construção minimizadora de ambientes são existentes, mas sem serem postas em prática, pois não há compreensão do aproveitamento que poderia haver da espacialidade por partes dos habitantes, gerando uma estagnação em qualquer possível avanço e mudança na área. "A ideia de gestão da cidade enquanto um bem público comandado por "democracia, transparência e procedimentos corretos nas formas de contratação"; participação, controle e gerência na parceria Estado/sociedade; "tornar o Estado um executor de políticas sociais"; e, enfim "reformular o Estado procurando descentralizá-lo, de forma a moldá-lo no sentido da construção da cidadania" (SILVA, 1994, p. 9).

Além da vertente da valorização humana, a devida atenção ao projetar as Habitações de Interesse Social é de extrema importância, pois aqueles que não se sentirem satisfeitos com o dimensionamento espacial oferecido podem efetuar reformas irregulares e conseqüentemente comprometer a integridade da obra, prejudicando

sua parte estrutural e descaracterizando a unidade, levantando muros em locais indevidos, ignorando recuos e, conseqüentemente, causando efeitos urbanos que poderiam, e devem, ser evitados.

Habitar vai muito além de um teto e paredes, as lembranças e memórias afetivas começam daquele espaço, que sendo agradável à vivência possibilita um bom convívio, conforto e ergonomia.

Assim, o projeto em questão traz a proposta de uma melhor espacialidade para aqueles que precisam. É desenvolvido, então, um ambiente em que se sintam acolhidos e importantes, resultando numa obra com materiais de bom custo-benefício, acessibilidade, área ampla de convivência e atendimento às necessidades pessoais. “Durante o processo constituinte de 1988, uma nova plataforma de reforma urbana reafirmaria o direito universal à cidade e clamaria por instrumentos de intervenção” (ROLNIK, 1997, p.8).

3 CONCEITO

A origem do projeto se deu por meio do conceito união, este que retrata a associação de diversos elementos semelhantes, ou distintos, com a intenção de formar um conjunto. A definição de união vai muito além do que apenas juntar elementos, ela é a principal responsável pela congruência de determinados lugares e pessoas.

Assim, a base projetual conta com o desejo de representar, a partir da formação arquitetônica, uma interatividade sensível entre as residências e seus respectivos habitantes, permitindo-os quebrar rótulos de antigos padrões e basear-se num novo ideal comunitário, interagindo entre si, obtendo uma troca mútua tanto cultural, quanto em ideais comuns, sem abdicar da privacidade de cada morador.

A referência morfológica da palavra, deu-se ao fato de buscar a real singularidade de seu significado, e assim, resgatar os laços afetivos que eram decorrentes nos primórdios e que foram se dissipando ao longo do tempo. Vinculado à união, adotou-se como parte do conceito – por enaltecer a obra, tão julgada devido a sua precariedade – uso do cobre, que há muitos anos é tratado como elemento de grande estima na sociedade.

Na Bíblia, o uso do metal faz referência tanto ao julgamento quanto a salvação do mesmo, sendo uma cor muito utilizada com intuito de eternizar as estátuas da época, pois, tratava-se de um elemento marcante. As características e propriedades do cobre estão diretamente associadas a união, afinal, a junção de pessoas em harmonia faz com que haja um maior aproveitamento do espaço, propiciando uma maior confortabilidade devido à pouca área de terreno.

O objetivo geral do conceito é influenciar inteira e positivamente na vida dos moradores em decorrência da forma da casa e seu entorno. Buscar um ambiente saudável e agradável para viver, propiciando aos que nela vivem, momentos, lembranças, partilha, experiências, privacidade, harmonia, a eternidade enquanto possível e a união de vidas e ideais.

4 PARTIDO

A materialização do conceito teve como principal referência as características e propriedades do cobre, e o que nelas estão associadas com a união e a valorização dos espaços, trazendo significados essenciais para o partido do projeto. A cor cobre possui uma forte ligação com o passado, representava a cor do julgamento e usualmente utilizada nas estátuas da época, assim, foi feita a ligação da cor cobre às HIS que são tão subestimadas e desprezadas na sociedade. Esse fato traz conjuntamente outro ponto importante para a materialização do projeto: a eternidade, que deve ser pensada ao criar projetos, eternizando laços e relações no espaço vivido.

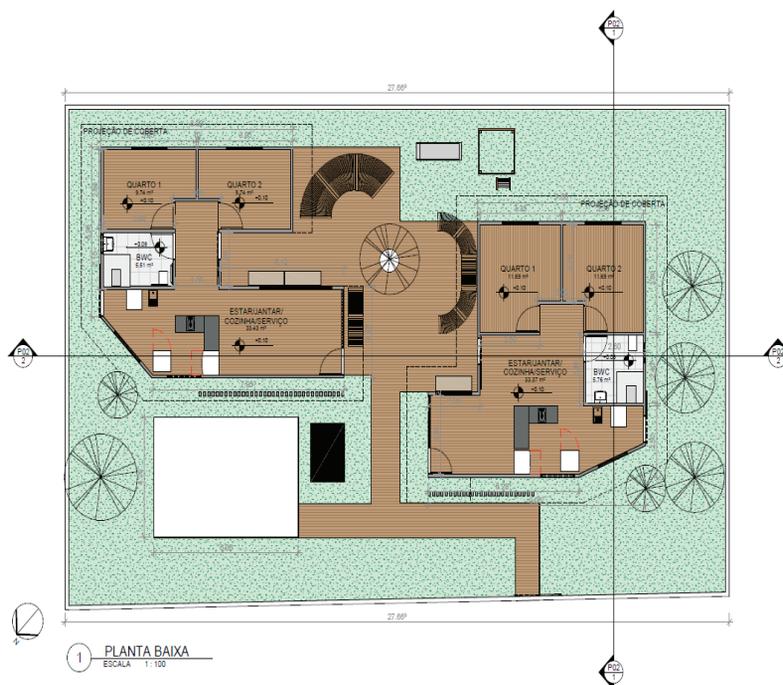
A volumetria das casas e como elas estão inseridas no terreno foram pensadas de acordo com o conceito união. Onde foi posicionada uma casa ligada a outra, reproduzindo o efeito de abraço, como se estivessem unidas. De fato, estão ligadas, não só por suas volumetrias, mas também pela área de convivência que foi inserida entre elas, o que trouxe a referência à união ainda mais forte, pelo fato de que ali será feita a “eternização” de laços e relações com o espaço e com os moradores. Além disso, a união também está representada no pergolado que acompanha esta área, ligando uma casa a outra. Sua disposição foi toda pensada de forma que aproveitasse ao máximo o terreno, dando conforto e privacidade para os moradores.

Como materialização desse projeto, o material de destaque é o cobre, que além de apresentar uma sofisticação, possui características que favorecem seu uso, como sua durabilidade, flexibilidade, resistência ao fogo e por ser um material reciclável. No projeto, o cobre foi utilizado nos pergolados, nos brises, cobogós e revestimentos, evidenciando um maior requinte e valorização para a HIS. Além disso, o projeto foi todo pensado para atender as necessidades dos moradores, sendo acessível, seguindo a NBR 9050.

Ao entrar de fato nas casas, as portas principais foram dispostas uma perto da outra, proporcionando o contato e interação entre os moradores, possibilitando uma melhor flexibilidade dos espaços e baixo custo para obra. Para algumas paredes internas foi levado em consideração o uso do *drywall*. Também foram instalados os cobogós revestidos da cor cobre na entrada das casas, permitindo um maior conforto, trazendo ventilação e iluminação natural. A sala de estar e jantar, cozinha e serviço se integram e dão acesso aos quartos, estes ficaram voltados para o sudeste, de modo a ter um melhor aproveitamento da ventilação, além de trazer maior privacidade ao morador.

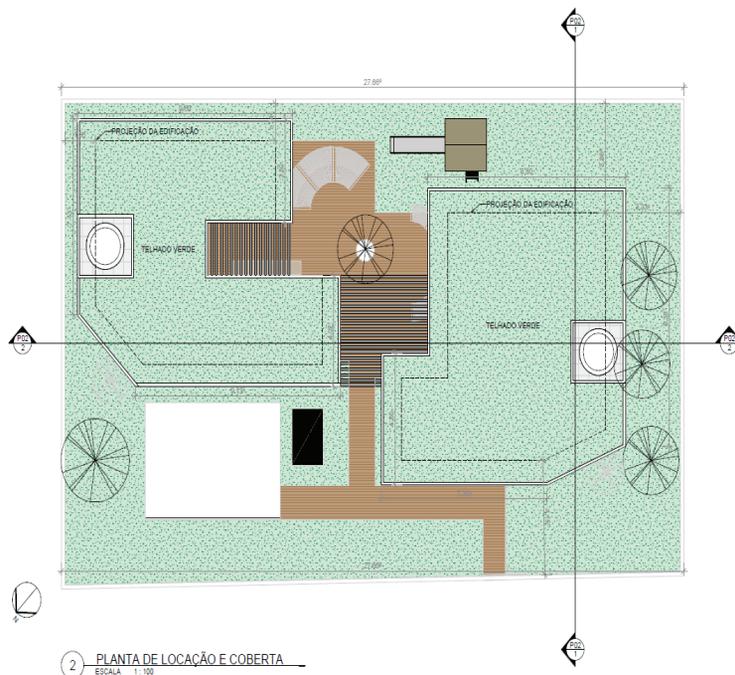
Portanto, o partido arquitetônico deu ênfase para a produção de um espaço mais valorizado, com a ausência da efemeridade e uma nova perspectiva de Habitações de Interesse Social, ligando o conceito, a materialização e as estratégias projetuais que atuam de forma primordial para um projeto pensado com o olhar mais humano e que valoriza as vivências no espaço.

Figura 1 – Planta Baixa Térreo



Fonte: Própria.

Figura 2 – Planta Baixa Locação e Coberta



Fonte: Própria.

Figura 3 – Perspectiva Externa



Fonte: Própria

Figura 4 – Perspectiva Externa



Fonte: Própria

5 MATERIAIS

Os materiais utilizados procuram estabelecer uma relação de valorização do morador, não só pela qualidade, como também pelo significado estético. Nesse sentido, o cobre foi intencionalmente usado como um ganho projetual ao se destacar por possuir características interessantes ao bom desempenho arquitetônico.

Apesar dos materiais comumente utilizados nesse tipo de habitação apresentarem um valor financeiro inferior, o cobre oferece uma boa durabilidade, que aliada à baixa necessidade de manutenção, resistência e rapidez na mão de obra garante um vantajoso custo benefício. Dessa forma, é assegurado uma obra com produto de qualidade que modifica os padrões instituídos na indústria da construção civil de interesse social.

A versatilidade do material exprime uma série de aplicações, sendo elas usadas no cobogó, pergolado e elementos internos da residência. O uso ultrapassa as barreiras do produto, e foca no seu significado previamente exposto. Sendo assim, o cobre foi utilizado em diversos ambientes, também na forma de pintura e revestimento, como em paredes externas e brises, garantindo a harmoniosa proporção entre distinção e os atributos qualitativos.

O concreto celular, visando o conforto térmico, associado a questões de sustentabilidade – fatores muitas vezes negligenciados pelo mercado – foi utilizado na alvenaria, uma vez que ele atua como agente minimizador do aquecimento no interior dos ambientes, ao usufruir de uma condição estrutural aerada, que permite também um bom isolamento acústico.

Simultaneamente, apresenta diversas vantagens, dentre elas a redução dos custos da construção, pois além de dispensar reboco, possui preços acessíveis, fator considerável ao construir habitações nessa tipologia. Sua durabilidade também foi imprescindível para a escolha do produto, pois, ao demonstrar resistência a intempéries, prolonga sua vida útil.

A sua leveza e dimensões refletem na facilidade de construção e redução do tempo de mão de obra, um benefício aos prazos construtivos, considerando que as Habitações de Interesse Social são edificações que necessitam de celeridade devido à construção em grande escala.

No entanto, nas paredes divisórias dos quartos, o sistema de vedação proposto foi o *drywall*, conjunto de gesso acartonado e aço estrutural que, apesar de ser mais leve e fino que os usuais tijolos cerâmicos, garante um excelente isolamento acústico e conforto térmico. A preferência pelo material se deu por ele apresentar uma maior flexibilidade e facilidade de adaptação, permitindo, assim, que o usuário adeque o espaço agilmente conforme a sua necessidade.

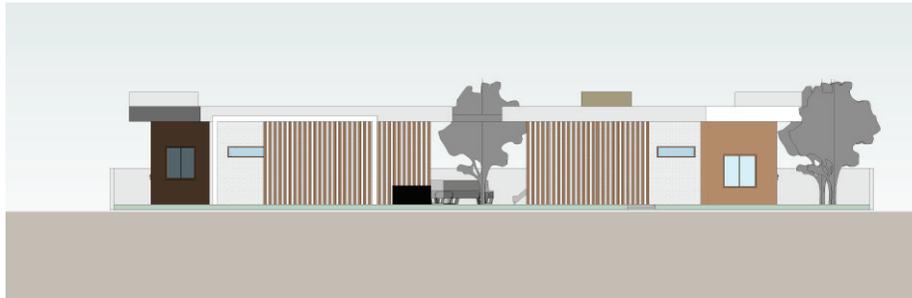
Outra estratégia de controle de temperatura adotada foi a cobertura verde, que além de prover um bom isolamento térmico, reduzindo a temperatura do ambiente interno e, conseqüentemente, diminuindo gastos energéticos, conta também com o isolamento acústico, preservando a casa dos ruídos externos.

O material executa com maestria a função primordial de benefício a residência e ao meio ambiente, ao diminuir o impacto da radiação solar direta na coberta, melhorando a qualidade do ar no entorno, colaborando a reduzir problemas de poluição urbana, como o fenômeno da ilha de calor. Sua instalação deve ser feita de modo adequado, respeitando todo o processo correto para garantir sua longevidade e eficiência, além da segurança dos moradores e entorno. Executado corretamente oferece diversas vantagens, como a drenagem de água, por exemplo.

O custo inicial da cobertura verde tende a ser mais elevado que o de uma convencional. Em paralelo, a duração da cobertura verde pode ter o dobro do tempo de uma habitual. Outra possibilidade de sua utilização é o cultivo de diferentes espécies de plantas, para uso doméstico, decorativo ou inclusive como incremento ou fonte de renda. Seu custo benefício vem a longo prazo, levando em consideração os objetivos de eternizar relações físicas e subjetivas de convivência na habitação, a utilização dessa técnica sustentável se mostra bastante satisfatória ao projeto.

Um telhado verde é uma alternativa viável e sustentável perante os telhados e lajes tradicionais, pois facilita o gerenciamento de grandes cargas de águas pluviais, desencadeando em melhorias térmicas, serviços ambientais e novas áreas de lazer. (NASCIMENTO; FREITAS; SCHMID, 2010, on-line).

Figura 5 – Fachada Noroeste



Fonte: Própria

Figura 6 – Nordeste



Fonte: Própria

Figura 7 – Fachada Sudoeste



Fonte: Própria

Figura 8 – Fachada Sudeste



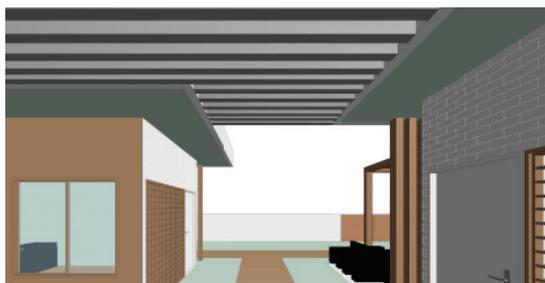
Fonte: Própria.

Figura 9 – Perspectiva Externa



Fonte: Própria

Figura 10 – Perspectiva Externa



Fonte: Própria

Figura 11 – Perspectiva Externa



Fonte: Própria

Figura 12 – Perspectiva Externa



Fonte: Própria

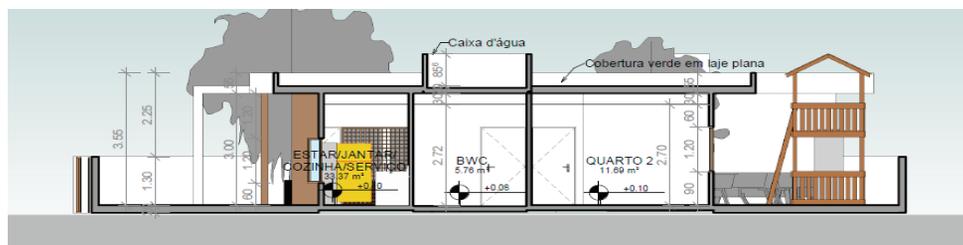
6 ACESSIBILIDADE

O princípio conceitual do projeto em valorizar relações invisíveis tornou-se mais estimado ao compreender a importância da inclusão da parte populacional que costuma ser facilmente excluída, como idosos e portadores de necessidades especiais. Dessa forma, a proposta projetual confere acessibilidade à habitação ao embasar-se na legislação da NBR 9050.

O acesso ao terreno da unidade habitacional permite uma circulação acessível e interligada desde a entrada principal até o estacionamento, as áreas de convivência e as residências particulares, devido à inserção de tablados de madeira com dimensões mínimas de 1,20m, possibilitando a circulação em linha reta e rotação de 90° de cadeirantes e usuários de muletas. Os vãos que direcionam as áreas internas foram dimensionados com 1m de largura, além dos espaços transitórios.

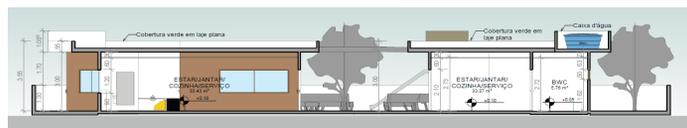
Os banheiros foram projetados com mobiliários de dimensões apropriadas a usuários especiais acompanhados de barras de apoio, como o vaso sanitário a 46cm de distância do piso, pia com 80cm de altura, tendo abaixo um vão livre de 70cm e box de 1,50x1,50m sem portas envidraçadas. E o espaço livre em seu interior permite uma circulação de 360°, possuindo o diâmetro de 1,50m.

Figura 13 – Corte AA`



Fonte: Própria

Figura 14 – Corte BB`



Fonte: Própria

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto retratou o conceito e o partido ao representar em seus desenhos soluções concebidas a fim de atender as necessidades dos usuários da HIS, priorizando a percepção de relações invisíveis, resgatando-as a um novo campo social, para que dessa maneira a habitação possa estar inserida no meio urbano e que suas relações interiores sejam comunitárias.

A concepção do projeto privilegiou também o uso de materiais apropriados para a sua localização, como o concreto celular e a cobertura verde, promovendo um ganho em sustentabilidade e conforto ambiental. O cobre remete a uma nova perspectiva na construção civil, em detrimento da precedente visão desprestigiada nas Habitações de Interesse Social, evocando uma qualidade projetual e melhor condição de vida, despertando o conceito de forma singular.

O partido reafirmou a materialização do conceito de forma que sua implantação mostra a comunicação das casas e integração por meio da área de convivência. Ao instigar nos que habitam uma aptidão social, faz com que utilizem mais dos espaços comuns, gerando uma troca mútua de conhecimento.

Por estar de acordo com a NBR 9050, a edificação é acessível a todos, incluindo idosos e cadeirantes, uma parcela da população frequentemente excluída. Além de assegurar uma vivência em sintonia, a Casa Cobre permite uma identidade projetual por suas paredes internas, de *drywall*, serem viáveis à flexibilização.

Portanto, este projeto demonstra uma nova percepção a respeito das Habitações de Interesse Social, de forma que seus habitantes sintam-se mais valorizados e percebidos no ambiente que residem e a partir daí seja elaborado uma nova visão mediante a estas residências. Juntamente a todos os fatores presentes no projeto, a proposta é retomar o estigma social de valorização e com isso promover conforto e bem-estar a toda a classe atingida

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, S. R. de. **As funções dos telhados verdes no meio urbano, na gestão e no planejamento de recursos hídricos**. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, ago. 2007. Disponível em: <<https://ecotelhado.com/wp-content/uploads/2015/03/Funcoes-dos-Telhados-Verdes-no-Meio-Urbano.pdf>>. Acesso em: 26 fev. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

ASSOCIAÇÃO Brasileira dos Fabricantes de Chapas para Drywall. **Manual de projeto de Sistemas Drywall**: paredes, forros e revestimentos. São Paulo: Pini, 2006.

NASCIMENTO, W.C. do; FREITAS, M. do C.D.; SCHMID, A. **Coberturas verdes**: A renovação de uma ideia. Universidade Federal do Paraná, Paraná, out. 2008. Disponível em: <http://www.researchgate.net/profile/Maria_Freitas13/publication/235771612_COBERTURAS_VERDES_-_A_RENOVAO_DE_UMA_IDIA/links/02bfe51369012c53d5000000.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2018.

NEVILLE, A.M. **Propriedades do concreto**. 2.ed. São Paulo: Pini, 1997.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Constituição (1988). Brasília: Planalto do Governo. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Data de acesso: 26 fev. 2018.

ROLNIK, Raquel; CYMBALISTA, Renato. **Instrumentos urbanísticos contra a exclusão social**. São Paulo: PÓLIS, n.29, 1997.

SILVA, Ana Amélia (Org.). **Moradia e cidadania**: um debate em movimento. São Paulo: Pólis, 1994.

SIMÕES, João Roberto Leme. Informações Gerais Sobre o Cobre. In: SIMÕES, João Roberto Leme. **Tecnologia do cobre na arquitetura - cobertura de edifícios**. São Paulo: PINI, 1998. p.5-12.

Data do recebimento: 21 de maio de 2018

Data da avaliação: 9 de junho de 2018

Data de aceite: 12 de julho de 2018

1 Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIT/AL. E-mail: danielsilvacastro10@hotmail.com

2 Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIT/AL. E-mail: gabriela1007_sc@hotmail.com

3 Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIT/AL. E-mail: julia_alvesesf@hotmail.com

4 Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIT/AL. E-mail: laraluizapl@hotmail.com

6 Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIT/AL. E-mail: lalanunesluna@hotmail.com

7 Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIT/AL. E-mail: marimourap@hotmail.com

8 Acadêmico do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNIT/AL. E-mail: millenasslopes@hotmail.com

9 Doutoranda em Arquitetura e Urbanismo – UFAL; Professora do Centro Universitário Tiradentes – UNIT-AL. E-mail: sammea.ribeiro@souunit.com.br

