

## **Análise e qualificação dos espaços coletivos do conjunto Residencial Mantova, Criciúma – SC.**

### *Analysis and qualification of the collective spaces of the set Mantova Resident, Criciúma - SC.*

**July Ferreira Machado**, acadêmica do curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC

**Rúbia Carminatti Peterson**, professora mestre do curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC

#### **Resumo**

Este artigo apresenta a análise dos espaços coletivos subutilizados no Conjunto Residencial Mantova e o desenvolvimento do projeto de qualificação e aprimoramentos para atender as necessidades dos moradores. Trata-se de um estudo realizado na disciplina de Assentamentos Urbanos Populares na quinta fase do curso de Arquitetura e Urbanismo da UNESC. Como metodologia de trabalho foram realizadas visitas in loco, levantamentos e análises dos espaços residuais e diálogos com moradores, ressaltando a inclusão e participação decisiva na qualificação e processamento do estudo do caso, promovendo e reestruturando também as relações sociais através da qualificação dos espaços e da edificação, focando no incentivo a sustentabilidade e economia quanto a utilização de materiais projetados para qualificação dos espaços internos do conjunto, além do aproveitamento dos espaços.

**Palavras-chave:** Conjunto habitacional; HIS; Qualificação; Sustentabilidade; Inclusão

#### **Abstract**

*This article presents an analysis of underutilized collective spaces in the Mantova Residential Complex and development of the qualification project and improvements to meet the needs of the residents. This is a study carried out in the discipline of Popular Urban Settlements in the fifth phase of the Architecture and Urbanism course at UNESC. As a work methodology, site visits, surveys and analyzes of residential spaces and dialogues with residents were carried out, emphasizing an inclusion and decisive participation in the qualification and processing of the case study, promoting and restructuring also as social relations for the qualification of spaces and Building, focusing on the incentive to sustainability and economy in the use of materials designed for the qualification of the internal spaces of the set, in addition to the use of spaces.*

**Keywords:** Housing; HIS; Qualification; Sustainability; Inclusion

### **1. Introdução**

O termo habitação de interesse social (HIS) refere-se às soluções de moradias voltadas à população de baixa renda.

Segundo Abiko (1995), a habitação não deve se limitar à unidade habitacional, deve também considerar aspectos como os serviços urbanos, a infraestrutura urbana e os equipamentos sociais. Tendo em vista continuamente que a habitação deve atender os princípios básicos de habitabilidade, por meio de salubridade, segurança, aconchego, considerando que este é o local onde o usuário busca conforto, descanso pré e pós horas de trabalho, além da satisfação e relação também com os vizinhos e pessoas fora do seu grupo, satisfazendo o homem nas relações econômicas, físicas, socioculturais perante a sociedade e o mundo. O dinamismo das áreas externas paisagísticas da habitação deve ser levado em consideração como conjunto e condicionante formador do projeto arquitetônico, evidenciando assim o conforto e qualidade da moradia.

Para Fernandes (2003), a habitação desempenha três diferentes funções: social, ambiental e econômica. A função social refere-se ao abrigo da família, base para o seu desenvolvimento. A função Ambiental está relacionada à inserção no ambiente urbano com garantia da qualidade do espaço construído como infra-estrutura, educação, saúde, transportes, trabalho e lazer. Por fim, a função econômica garante ao morador novas oportunidades de geração de emprego e renda, além da profissionalização.

O município de Criciúma, localizado no sul do estado de Santa Catarina, integra o núcleo Metropolitano da Região Carbonífera, sendo considerado polo regional contando com uma população de 209.153 habitantes segundo censo populacional divulgado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) no ano de 2010. Historicamente, desde 1917 Criciúma teve sua base econômica marcada pelas atividades mineradoras, chegou a ser conhecida como “Cidade do Carvão” com destaque no cenário nacional. Atualmente, a economia de Criciúma recebe destaque nos setores cerâmicos, metalúrgicos, supermercadista, vestuário, extração do carvão mineral, construção civil e setor químico.

Segundo pesquisas divulgadas pelo Instituto de Pesquisas Ambientais e Tecnológicas da UNESC (IPAT/UNESC) no ano de 2010, o déficit habitacional na cidade de Criciúma é de aproximadamente 7000 unidades habitacionais. Estas famílias moram em situações de risco, em áreas invadidas, sem infra-estrutura adequada.

Com a instituição do Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV) em março de 2009, muitos conjuntos habitacionais foram construídos, porém o programa possui inúmeras deficiências como um padrão de produção homogêneo tanto de projeto arquitetônico como urbanístico. Os materiais e as técnicas construtivas utilizados na construção dos conjuntos não levam em consideração as características do lugar onde são inseridos. De acordo com Rolnik, 2016, os conjuntos habitacionais são construídos em regiões periféricas, distante dos grandes centros urbanos com grandes deficiências em relação à infraestrutura urbana (transporte, água, energia) e escassez de equipamentos públicos.

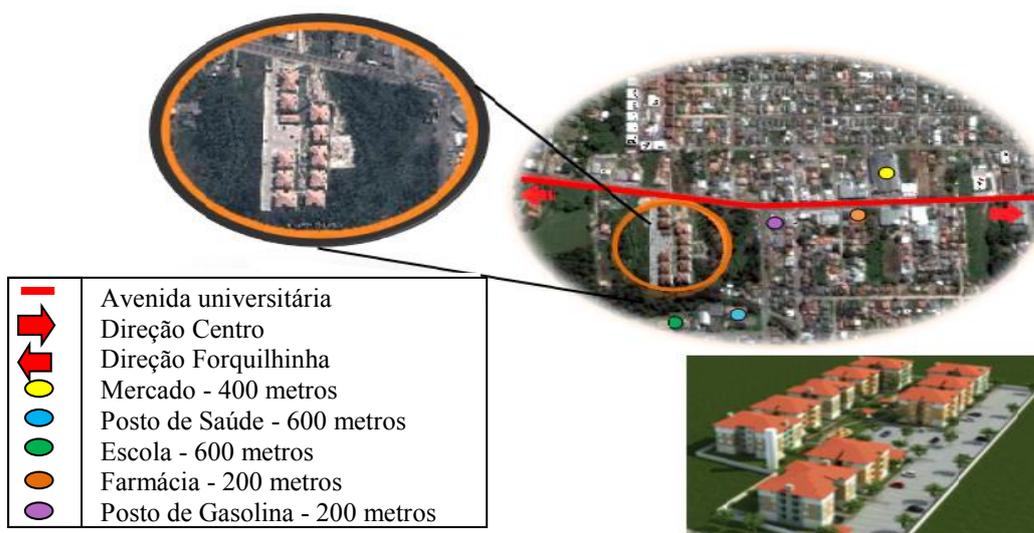
Em Criciúma a realidade não é diferente, observa-se a repetição dos modelos que não se adequam às necessidades dos moradores, com tipologias que impossibilitam readequações ao longo do tempo e espaços coletivos sem qualidade e que não atendem as necessidades dos moradores. Desta maneira, intervenções que busquem a melhoria dos espaços coletivos,

refletindo no bem-estar e qualidade de vida dos moradores são de grande importância, objetivo principal deste artigo, que propõe análises das áreas onde se concentram os problemas de falta de qualificações e apropriações dos espaços coletivos internos do conjunto habitacional Residencial Mantova, por meio da análise de aspectos urbanísticos, ambientais, de infraestrutura e de equipamentos internos do Conjunto.

## 2. Localização do conjunto habitacional e sua infraestrutura

O conjunto habitacional Residencial Mantova, localiza-se na Avenida Universitária, no Bairro Santa Luzia em Criciúma/SC. O bairro possui uma centralidade forte com grande prestação de serviços das mais diversas áreas. A via principal tem caráter importante – conecta o bairro à direita com grandes equipamentos educacionais (CEDUP, SATC e UNESC) e o centro, e à esquerda interliga-se com o bairro São Defende e Forquilha posteriormente. A região possui uma boa mobilidade urbana caracterizada por possuir conexão direta com o transporte público, que passa em frente ao conjunto, uma parada de ônibus próxima e a ciclovia ao longo da Avenida (atualmente com sinalização precária).

Seu entorno também possui uma região de preservação ambiental permanente devido ao rio que ali passa. Conforme mostra a figura 1, a infraestrutura do entorno é satisfatória, existe comércio forte, além de contar com os serviços básicos, como posto de saúde, mercado, farmácia, posto de gasolina, creche, escola. Uma de suas deficiências é de espaços públicos de lazer e convívio para os moradores da localidade. Da mesma forma o conjunto se fecha e não estabelece relação nenhuma com a Área de Preservação Permanente (APP) e o ambiente urbano externo. Comunidade e cidade parecem não se relacionar.



**Figura 1: Maquete eletrônica. Fonte: Construtora adaptado pela autora.**

Conta com uma área de terreno de 11.557,79 m<sup>2</sup> e área total construída de 10.864 m<sup>2</sup>. São 10 blocos residenciais com quatro pavimentos, totalizando 16 unidades habitacionais por

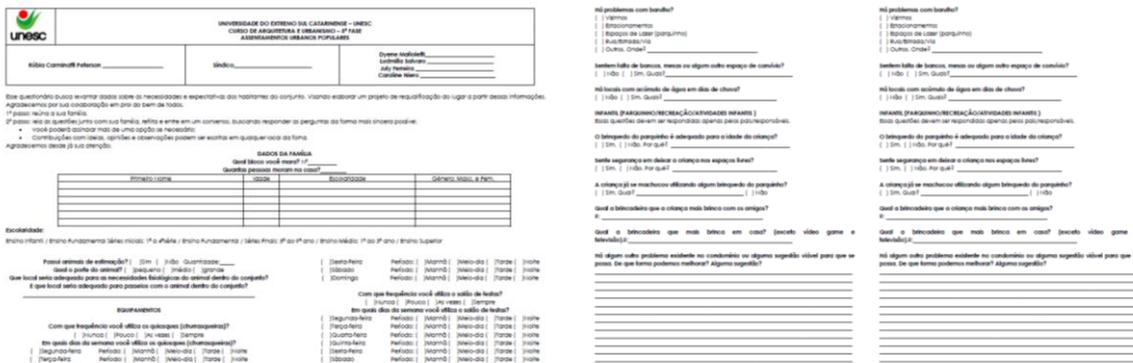
edifício. Trata-se de um conjunto subsidiado pelo Programa Minha Casa, Minha Vida - Faixa II que abrange famílias com renda entre 3 e 6 salários mínimos.

### 3. Metodologias de análises e coletas de dados

O trabalho foi desenvolvido na disciplina de Assentamentos Urbanos Populares da quinta fase do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC). A metodologia do trabalho tem como referência a dissertação “Avaliação de parâmetros projetuais e potenciais de reciclabilidade de Habitações de Interesse Social em Criciúma”, onde aspectos como a composição, forma, implantação do conjunto são caracterizados.

Inicialmente a equipe coletou as informações relacionadas ao conjunto habitacional junto à construtora responsável e também no Laboratório de Projetos do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Unesc (LabProj) por meio de fichas técnicas com informações sobre o conjunto, desenhos técnicos (plantas de situação, plantas baixa, cortes) e fotografias resultantes do Projeto de Extensão "Habitação Social em Criciúma - levantamento de habitabilidade da produção do período de 1985-2010”. Estas informações contribuíram para a primeira etapa da pesquisa que baseou-se na análise do conjunto com o olhar crítico da visita ao local e observação das informações técnicas adquiridas. Dessa forma possibilitou-se a averiguação do estabelecimento das necessidades e problemáticas locais existentes.

Na segunda etapa utilizou-se um questionário para melhor coleta de informações das condições reais do conjunto e conseguir levantar os problemas que apenas com visitas não eram visíveis. Foi necessário saber a frequência de utilização dos equipamentos comunitários internos do conjunto, visto que refletiam a apropriação dos moradores com os equipamentos locais. Foram realizadas conversas e reuniões gerais com os moradores, onde detectou-se os problemas mais urgentes e necessários. A equipe entrou em contato com aproximadamente 80 das 160 famílias que residem no conjunto habitacional e que se dispuseram a responder as perguntas no período de 1 mês.



The image shows a questionnaire form with several sections. At the top left is the UNESC logo. The header identifies the institution as 'UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC' and the specific project as 'CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO - 5ª FASE ASSENTAMENTOS URBANOS POPULARES'. The form includes fields for 'Nome Completo', 'Endereço', 'Cidade', 'Estado', 'Data de Nascimento', 'Sexo', 'Profissão', 'Número de Telefone', and 'E-mail'. Below this is a section for 'DADOS DA FAMÍLIA' with a table for listing family members. The main body of the questionnaire contains various questions, such as 'Você possui algum problema com o imóvel?', 'Como você avalia a qualidade da água?', and 'Como você avalia a qualidade do ar?'. Each question is followed by a set of radio buttons for 'Sim' (Yes) and 'Não' (No), and a 'Não sabe' (Don't know) option. There are also sections for 'Equipamentos' and 'Problemas com o imóvel'.

Figura 2: Questionário. Fonte: Mafioletti, 2016.

Na terceira parte analisa-se a implantação do projeto, com as diretrizes utilizadas para concepção do partido arquitetônico e urbanístico por meio das considerações e características do lugar e dos usuários. Desta forma apresentando a problematização original do projeto e em seguida a solução adotada para buscar e garantir o atendimento das necessidades da população com a concepção de espaços adaptados ao crescimento familiar, a fim de obter o maior conforto dos usuários e a inclusão dos moradores para o incremento qualitativo do convívio social.

Durante as intervenções no projeto, a equipe manteve contato com os moradores, garantindo um processo participativo entre a universidade e a comunidade, levando em consideração as reais necessidades e vivências dos usuários.

## 4. Resultados

### 4.1 Caminhos internos

Os caminhos são incompatíveis com as atividades realizadas e com os percursos naturais dos moradores. O caminho do espaço central de formação orgânica e sua movimentação geravam espaços maiores para a locação do parque infantil, da academia ao ar livre e dos quiosques. Porém os acessos a ele de forma ortogonal a 90° gerava conflito com o percurso natural dos usuários, sendo estreitos, não funcionais e sem tratamento adequado, impossibilitando assim o uso em dias de chuva por acúmulo de água, gerando à obrigatoriedade do uso de caminhos não convidativos conforme mostra a figura 3.



**Figura 3: Implantação original. Fonte: Elaborado pela autora.**

A Figura 4 (abaixo) mostra a proposta com o uso de ângulos na nova paginação, na busca de propiciar maior conforto ao caminhar, trabalhando com outra possibilidade de cobertura – concregrama para visar à permeabilidade do solo e possibilitar o uso em dias de chuva. Também foi proposto o alargamento dos espaços de circulação/transição entre paginações, de modo confortável e acolhedor.



**Figura 4: Implantação com a proposta para os caminhos internos. Fonte: Elaborado pela autora.**

## 4.2 Estacionamento e Academia

O estacionamento do conjunto apresenta problemas principalmente em relação à cobertura metálica, no qual interferiu marcadamente na paisagem. A mesma em cor prata ofusca a visão dos moradores dos pavimentos acima da cobertura, além de produzir ruídos durante situações de muitas chuvas e intempéries. Para resolução do problema através da linguagem escolhida para nova proposta das intervenções do conjunto habitacional, utilizou-se de método com custo acessível e de execução rápida e eficaz através da aplicação de tinta emborrachada de coloração neutra sendo capaz de maior suavização e redução de até 5 decibéis dos impactos e ruídos produzidos. Esta pintura proporciona também a redução da temperatura em até 3°C e ameniza o ofuscamento nos apartamentos localizados acima da mesma.



**Figura 5: a) Situação original do local. Fonte: Elaborado pela autora. b) Pintura para proposta. Fonte: Google Imagens.**

A academia original situa-se em local acessível para todos os blocos, entretanto sua estrutura não foi apropriada pelos moradores. Os equipamentos precários, perigosos e com pouca diversidade de uso, o piso em areia torna a prática do exercício incômoda. A falta de cobertura ou fechamento impossibilita utilizá-la em dias de chuva, sol e frio excessivo. Na proposta de intervenção, a academia foi relocada para a extremidade do centro de convivência (figura 06), apropriando-se do pergolado existente (pouco utilizado atualmente). Dessa maneira se distribui equilibradamente os fluxos no espaço de lazer (campo futebol e academia), possibilitando que os pais possam acompanhar as brincadeiras das crianças que acontecem no parquinho da proximidade.



**Figura 06: Localização em vermelho da proposta original e em preto da proposta elaborada.  
Fonte: Elaborada pela autora.**



**Figura 07: Situação original.  
Fonte: Elaborada pela autora.**

A estrutura da academia sendo ampliada, com recebimento de cobertura e fechamento em portas de vidro (flexibilidade de uso) possibilita a manutenção e controle dos equipamentos. Sugeriu-se que em cada equipamento situasse um manual com intuito de simplificar o modo de utilização e a função, além de estabelecer um tempo máximo de uso por equipamento, na busca de conscientização mútua e respeito. No cercamento, o fechamento vazado do muro voltado para a área verde possibilitou permeabilidade visual, de modo com que fosse aproveitada principalmente pelos usuários da academia. Assim, estimula-se a relação/contato entre homem e natureza, distanciando-os da paisagem monótona e agressiva que o muro alto da proposta original gerava.



**Figura 8: Maquete eletrônica da proposta elaborada para academia. Fonte: Elaborado pela autora.**

### **4.3 Campo de futebol**

Devido a grande reivindicação dos moradores por uma área esportiva para uso de crianças e adolescentes como meio de interatividade, utilidade e apropriação dos espaços procurou-se solução projetual. Optou-se para implantação do campo de futebol em uma área até então subutilizada conforme ilustrado na figura 9.



**Figura 9: Em vermelho a localização de intervenção. Fonte: Elaborado pela autora.  
Figura 10: Fotografia da situação original do local. Fonte: Contrutora.**

A proposta elaborada ocupa a área destinada aos tanques sépticos, não podendo existir nenhuma construção ou edificação, o campo de futebol sendo de grama natural com demarcação do espaço de uso adaptado às medidas do ambiente, além do fechamento com rede para proteção (figura 11).



**Figura 11: Maquete eletrônica da proposta. Fonte: Elaborado pela autora.**

#### **4.4 Quiosques**

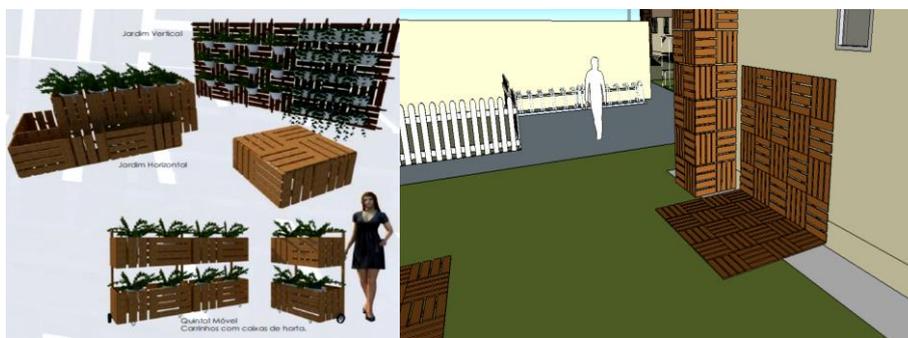
Por parte dos moradores a falta de privacidade aos usuários dos quiosques e o barulho gerado pela interação com esse ambiente, foram estruturadoras para a desapropriação do espaço. Com intenção de solução para o problema abordado, buscou-se complementar o local por meio de painéis treliçados móveis de madeira, de modo que possibilitem o controle de uso. Sendo complementados juntamente com mobiliários modulares móveis com intuito de seguir a mesma linguagem e o reaproveitamento de materiais como a pallets, possibilitando em custo-benefício positivo.



**Figura 12: Maquete eletrônica da proposta elaborada com seus mobiliários modulares. Fonte: Elaborado pela autora.**

#### 4.5 Horta coletiva

A proposta da instalação de horta, sendo alternativa sustentável, para instigar o cultivo de produtos orgânicos, visto que se possa adquirir vegetais com custos mais baratos e de boa qualidade. Optou-se pela localização nos espaços residuais entre os blocos, por terem espaços amplos, baixa ou nenhuma circulação de pessoas, com privilégio quanto à boa insolação e ventilação. Cada horta conta com estrutura em madeira treliçada podendo ser vertical (apropriando-se dos muros e paredes) ou no modo horizontal (apropriando-se do espaço livre).



**Figura 13: Maquete eletrônica da proposta de horta coletiva do conjunto seguindo linguagem sustentável. Fonte: Elaborado pela autora.**

#### 4.6 Espaço para animais de estimação (Pet Space)

Os animais de estimação dos moradores do conjunto habitacional encontram-se somente nos apartamentos devido à indisponibilidade de local para os mesmos, causando assim então estresse nos animais e agravando a problematização de barulhos. Como solução, utilizou-se uma área, até então subutilizada, para locação do “Pet Space” com acesso restrito e cercamento com tela aramada para proteção. Dentro do local situam-se dois espaços a fim de tornar espaço de lazer, passeio e interação para os animais. Constituindo-se de piso de concreto inclinado adequado e calha para limpeza do mesmo, para facilitar a higienização das necessidades fisiológicas no local, optou-se pela utilização de grama e concreto.



**Figura 14: Maquete eletrônica do projeto do pet space. Fonte: Elaborado pela autora.**

#### 4.7 Bicicletário

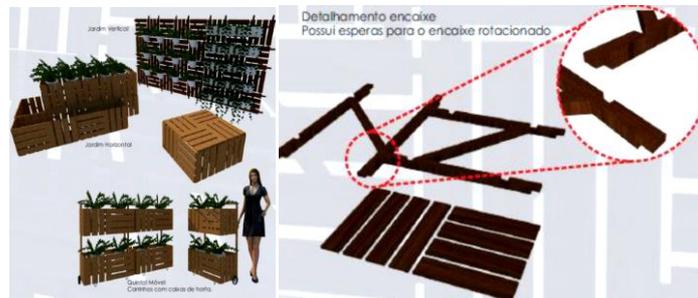
Através do enaltecimento dos moradores locais quanto à necessidade de espaço adequado para guarnição das bicicletas, utilizou-se de área até então subutilizada, próxima à quadra coberta projetada, para locação do bicicletário com acesso facilitado para entrada do conjunto. Além disso, criou-se também um circuito como maneira de atividade de lazer extra, já que este encontrou-se abordado e apontado no questionário realizado com os moradores. O circuito abrange uma extensão do conjunto, atrelando-se a boa iluminação. O concregrama, como materialização do percurso, terminando-se em pista específica para brincadeiras envolvendo bicicletas e skates. Na figura 15 evidencia-se o suporte metálico para bicicletas e suas pistas de madeira para os circuitos de integração.



**Figura 15: Maquete eletrônica da proposta. Contando-se com suporte para bicicletas e circuito e pistas para interação. Fonte: Elaborado pela autora.**

#### **4.8 Materialidade e módulos dos mobiliários**

Diante dos blocos de concreto armados robustos, imponentes e da cobertura contrastante de aço, constatou-se a necessidade de trabalhar-se com um material neutro, porém que atendesse às necessidades dos moradores gerando identidade e unidade ao conjunto. Optou-se pela madeira sendo um material de fácil aquisição, baixo custo, fácil manutenção, abundante na região assim como a mão de obra qualificada para o manuseio. Além de ser material leve, dinâmico e que possibilite explorar formas e cores além do alto teor de resistência às intempéries. Esses elementos não se tratam de um sistema estrutural, mas sim poderão ser adicionados sem comprometer a integridade do conjunto. Deste modo, permite-se que os usuários participem da construção do lugar, o que ocasiona a valorização e consequentemente conservação dos espaços. A Figura 16 mostra as placas modulares projetadas com tamanho de 45cm x 45cm que seguem uma linguagem mais sustentável para o conjunto onde, através de encaixes podem ser fixadas ou parafusadas.



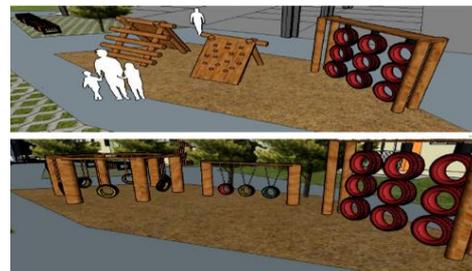
**Figura 16: Maquete eletrônica da elaboração das placas modulares e seu encaixe. Fonte: Elaborada pela autora.**

#### 4.9 Parquinho infantil (Playground)

Através das visitas observou-se a deterioração do parque existente com brinquedos metálicos e com acessibilidade apenas abrangendo faixas etárias de crianças mais avançadas (a partir de 8 anos). Desta maneira, pensou-se na qualificação e ampliação do mesmo, optando pela utilização de brinquedos que abrangessem várias faixas etárias e com alternativa custo-benefício positiva. Utilizou-se o espaço da academia da proposta original e qualificação do local do playground original. Como forma de composição do conjunto de maneira sustentável, utilizou-se madeira tratada e pneus reutilizados, sendo menos impactantes visualmente e também materiais de fácil reposição, com menos riscos, de fácil e rápida manutenção e acessibilidade.



**Figura 17: Referenciais dos brinquedos  
Fonte: Google Imagens**



**Figura 18: Maquete da Proposta elaborada  
Fonte: Elaborada pela autora.**

#### 4.10 Ar condicionados

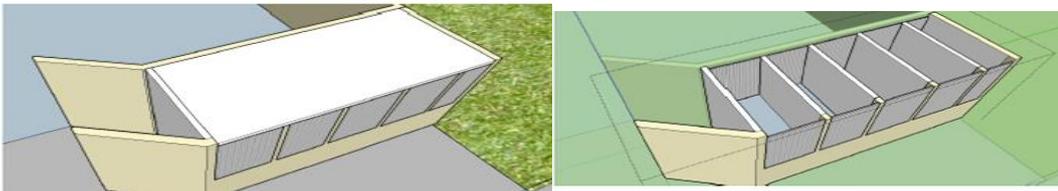
Para qualificação das fachadas, optou-se pela padronização do ar condicionado na composição da fachada por meio do fechamento ripado de madeira, para melhoramento estético, seguindo assim uma padronização, suavizando as marcações dos diversos splits existentes. Com um volume de madeira verticalizado de forma que segue a altura da edificação. Na figura 19, a composição criada para padronização e suavização das marcações dos locais dos splits mantendo linguagem sustentável e qualitativa para o conjunto habitacional seguindo padrão com mobiliários modulares propostos para o conjunto residencial.



**Figura 19:** Intervenção na fachada com madeira ripada. Fonte: Elaborado pela autora.

#### **4.11 Separação do lixo**

O depósito de lixo original situava-se como apenas um espaço onde descartavam sacos sem ser feita sua devida separação. Com isso optou-se pelo projeto de qualificação e ampliação do depósito existente, efetuando cinco compartimentos com portas metálicas de modo a incentivar e motivar o processo correto de seleção para cada tipo de lixo, a fim de estabelecer melhor organização, encaminhamento correto e reciclagem mais rápida. Na figura 20, evidencia-se as compartimentações do depósito de lixo para incentivo a separação, além de simplificar o trabalho dos catadores de lixo.



**Figura 20 -** Compartimentações para incentivo a separação do lixo. Fonte: Elaborada pela autora.

#### **4.12 Arborização e iluminação**

Buscando a qualificação e apropriação dos espaços coletivos do conjunto pelos moradores, foi proposto o plantio de árvores frutíferas no espaço central de lazer entre os blocos. As espécies sugeridas são de porte médio com 2,5 a 3 metros, propiciando o sombreamento e consumo local dos frutos, como acerola, goiaba, pitanga, as quais crescem de modo rápido, sem necessidade de muita insolação para poder se desenvolver.

A iluminação interna da parte de lazer entre os blocos foi encontrada somente em poucos pontos, quase insuficientes para a demanda do local, deixando inseguro pelo fato de ficar difícil a visualização do passeio e das áreas próximas para locomoção. Com isso, foram locados mais pontos de iluminação na área de lazer central com postes de 3 a 4 metros de altura. Próximo aos acessos para cada bloco, foram instalados balizadores entre os caminhos.

## 5. Considerações Finais

Este trabalho possibilitou o melhoramento qualitativo não só nas questões projetadas, mas também quando se refere ao processo de política social, voltadas a atender a demanda de qualidade de vida das pessoas. Através dos inúmeros problemas levantados, buscou-se solução para que as áreas de lazer e convívio dos moradores fossem qualificadas e potencializadas e adequadas as necessidades dos moradores. Através do envolvimento desses, e das suas reflexões mediante olhar crítico, ressaltou-se a extrema necessidade da construção e participação decisiva na proposta elaborada.

Através do olhar acadêmico buscou-se solucionar o maior número de deficiências expostas pelos residentes no conjunto habitacional tendo em vista a potencialização dos espaços de convívio e suas atividades. A qualificação dos espaços de uso coletivos, além de atender a demanda do local contribui para o conceito de moradia digna, reforçando a importância de infraestrutura da cidade e do conjunto do conjunto, conferindo equipamentos comunitários de qualidade, além de melhorias na qualidade de vida dos habitantes, contribuindo para manutenção da saúde, educação, lazer, relações sociais através da integração social dos ambientes qualificados de convívio.

Vale destacar o papel dos profissionais de arquitetura e engenharia, responsáveis não só pela construção dos espaços habitáveis, mas também decisivos no planejamento do território e nos níveis de organização, bem estar e convívio da sociedade. As intervenções arquitetônicas tem grande importância nas relações, possibilitando a apropriação do conjunto, com aconchego, acolhimento e vontade de conviver em sociedade, sentindo-se integrado e satisfeito, favorecendo assim a relação entre os moradores e o cuidado e manutenção do lugar.

## Referências

ABIKO, A. K. Introdução à gestão habitacional. São Paulo, EPUSP, 1995.

FERNANDES, Marlene. Agenda habitat para municípios. Rio de Janeiro: IBAM, 2003.

PETERSON, Rúbia Carminatti. “Avaliação de parâmetros projetuais e potenciais de reciclabilidade de Habitações de Interesse Social em Criciúma”. Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC. Florianópolis, SC, 2013. 226p.

ROLNIK, Raquel. “Programa Minha Casa Minha Vida precisa ser avaliado – Nota pública da Rede Cidade e Moradia”. Blog da Raquel Rolnik. Disponível em: <<https://raquelrolnik.wordpress.com/2014/11/10/programa-minha-casa-minha-vida-precisa-ser-avaliado-nota-publica-da-rede-cidade-e-moradia/>>. Acesso em mar. 2017.

VIEIRA, Jorge Luiz; PETERSON, Rúbia Carminatti "Habitação Social em Criciúma - levantamento de habitabilidade da produção do período de 1985-2010". Anais de publicação da VI Semana de Ciência e Tecnologia – Universidade do Extremo Sul



Catarinense. Ebook Práticas e saberes de extensão – Volume IV. Prefixo Editorial: 8410.  
Número ISBN: 978-85-8410-062-0, pag. 75-92.

IBGE cidades. “Santa Catarina – Criciúma”. Disponível em:  
<<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=42&search=santa-catarina>>. Acesso em mar. 2017.