

DO ABRIGO AO LAR

PROPOSTA DE ABRIGO INSTITUCIONAL INFANTO-JUVENIL
PARA SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN

MARIANA ANDRADE



MARIANA MACEDO DE ANDRADE

DO ABRIGO AO LAR:

Proposta de abrigo institucional infanto-juvenil para de São Gonçalo do Amarante/RN

Monografia apresentada junto ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Prof^a. Dra. Mariana Fialho Bonates

Avaliador Interno: Prof^o. Me. Fabiano de Melo Duarte Rocha

Avaliador Externo: Prof^o. Dr. Heitor de Andrade Silva

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por guiar meus caminhos e me dar forças para enfrentar os obstáculos da vida.

Aos meus pais, meus maiores incentivadores, obrigada pelo amor e carinho e dedicação de sempre. Pai, obrigada por ser minha companhia nas viagens à São Gonçalo e pela pergunta certa de toda sexta-feira “como foi com a professora?”. Mãe, obrigada por acreditar no meu potencial, por ficar feliz com a minha felicidade e pela segurança que seu abraço me traz.

Às minhas irmãs, pelo companheirismo e preocupação. Obrigada principalmente a Luana por intermediar meu contato com o Secretário Paulo Dantas.

Ao meu sobrinho Mateus, por trazer a doçura e a leveza da infância, me fazendo sorrir mesmo nos dias mais cansativos.

Ao meu avô Tiago, por sempre me colocar nas suas orações ao Divino Pai Eterno.

A todos da Casa Abrigo de São Gonçalo do Amarante, pela disponibilidade em colaborar com a pesquisa.

A professora Mariana Bonates, pelos assessoramentos produtivos, pelos conhecimentos compartilhados e pelas caronas para a rodoviária.

Aos meus amigos da turma de 2011.2, pela amizade e pelo suporte nos primeiros anos do curso. Samara, Tainá, Franci, Maria Rita e Renata, obrigada pelos sorrisos, noites viradas, e lamentações

compartilhadas a cada entrega de projeto.

Aos amigos que o curso de arquitetura me trouxe Raissa, Louise, Marjorie, Jessica, Nicole, obrigada por tornar meus dias mais leves e por garantir minha dose de sorriso diária. Suzane e Gustavo obrigada por estarem comigo nos momentos mais épicos da minha vida.

Aos meus amigos que me ajudaram diretamente na execução do meu trabalho. João Batista, obrigada pela amizade e por me apresentar um mundo fora dos padrões da sociedade natalense. Mariana Cesarino, obrigada pelo companheirismo, pelas conversas na cozinha e por fazer o dia do meu aniversário muito feliz. Raiza, obrigada pela paciência, disponibilidade e por me apresentar o paraíso de Praia de Campina. Mayalison obrigada por ser minha dupla nessa reta final. Natalia Pimenta, obrigada por me transmitir calma e tranquilidade mesmo nos momentos de desespero.

À minha amiga e colega de profissão Marcia Carvalho, pelos ensinamentos transmitidos diariamente e por compreender minhas faltas na reta final do TCC.

A todas as pessoas que colaboraram, direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho o meu mais sincero muito obrigada!!

RESUMO

O abrigo institucional é uma medida provisória e excepcional, criada pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (1990) com a função de servir de lar temporário, concebido como medida de proteção para as crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social, cujas famílias não possuem condições financeiras e/ou psicológicas, de criarem seus filhos. O presente trabalho tem como principal objetivo desenvolver uma proposta arquitetônica para as crianças e adolescente de zero a dezoito anos, de ambos os sexos do município de São Gonçalo do Amarante/RN. Busca-se refletir como a arquitetura pode contribuir para o desenvolvimento físico, psicológico e social dos abrigados a partir da criação de um espaço físico que ofereça, abrigo, acolhimento, segurança, proteção e que ofereça aos abrigados a essência de um lar.

Palavras Chaves: Abrigo, Acolhimento, Segurança, Lar, Crianças e Adolescentes

ABSTRACT

The Institutional Care Service for Children is an interim and exceptional measure, created by the Child and Adolescent Statute (1990) with the function of serving as a temporary home, designed as a protection space for children and adolescents in situations of social vulnerability or whose families do not have financial and/or psychological conditions of raising their children. The present work has as the main objective, the development of an architectural proposal for an Institutional Care Service, for both children and adolescents from zero to eighteen years old, of both sexes, in the city of São Gonçalo do Amarante / RN. The project seeks to create a reflexive vision on how architecture can contribute to the physical, psychological and social development of the sheltered kids through the creation of a physical space that offers shelter, hosting areas, security, protection and, mainly, the essence of a home.

Keywords: Shelter, Hosting, Security, Home, Children and Adolescents

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 10

2

ESTUDO DE CASO ABRIGO
SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN 28

2.1 SEDE ATUAL 30
2.2 PROJETO PARA A NOVA SEDE 39

1

O ESPAÇO E O ABRIGAR 12

1.1 O AMBIENTE INFANTIL 14
1.2 HUMANIZAÇÃO DO ESPAÇO 15
 1.2.1 Conforto Ambiental 15
 1.2.2 O Poder das Cores 18
 1.2.3 O Ambiente Construído e
 o Ambiente Natural 19
1.3 O ABRIGO INSTITUCIONAL 20
 1.3.1 O Conceito de Abrigo 20
 1.3.2 Aspectos Físicos do Abrigo 22
1.4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS 27

3

REFERÊNCIAS PROJETUAIS 46

3.1 CASA DE ACOLHIMENTO PARA
 MENORES / CEBRA 49
3.2 BERÇÁRIO E JARDIM DE INFÂNCIA
 HANAZONO / HIBINOSEKKEI
 + YOUJI NO SHIRO 57
3.3 MORADA ESTUDANTIL DA
 FUNDAÇÃO BRADESCO / CANUANÃ 65

4

DIAGNÓSTICO E CONDICIONANTES PROJETUAIS 70

- 4.1 ANÁLISE DO ENTORNO 72
- 4.2 CONDICIONANTES LEGAIS 74
- 4.3 CONDICIONANTES FÍSICOS 77

6

CONSIDERAÇÕES FINAIS 104

5

O PROCESSO DE PROJETO E A PROPOSTA 78

- 5.1 O CONCEITO E O DESENVOLVIMENTO DO PARTIDO 79
- 5.2 A PROPOSTA 82
 - 5.2.1 A Implantação, a Coberta e a Estrutura 82
 - 5.2.2 O Programa de Necessidades, o Dimensionamento e o Layout 87
 - 5.2.3 Composição Formal e Plástica 102

7

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 106

INTRODUÇÃO

Com a promulgação da Lei Federal nº 8.069/1990, que implementou o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), o abrigo institucional foi criado com o intuito de servir de lar temporário para as crianças em situação de abandono cujas famílias não possuem condições, financeiras e/ou psicológicas, de criarem seus filhos, sendo necessário o afastamento temporário até que as condições para a convivência familiar sejam reestabelecidas. O objetivo dessas instituições é zelar pela integridade desses jovens, que tiveram seus direitos ameaçados ou violados, garantindo acesso a saúde, alimentação, educação e moradia, contribuindo no seu desenvolvimento, físico, social e psicológico.

Os programas de abrigo possuem diversas modalidades de acolhimento, são elas: abrigo institucional, casa-lar, programa família acolhedora, república e aldeias. Suas entidades são norteadas pelos princípios e parâmetros fixados pelo Estatuto da Criança e do Adolescente e guiados tecnicamente pela Cartilha de Orientações Técnicas para Abrigos Institucionais (2009).

Conforme o artigo 101, parágrafo único do ECA, o abrigo é medida provisória e excepcional, onde as crianças institucionalizadas devem permanecer nele até que o processo judicial seja finalizado e definido se a criança retornará para o convívio da sua família de origem ou se o melhor caminho será a adoção. Ou seja, deve-se sempre priorizar a menor estadia da criança no abrigo, já que o abrigamento deve ser tratado como uma medida emergencial, no entanto, o quadro nacional brasileiro demonstra na realidade que o período de institucionalização pode durar de dois a cinco anos e, dependendo do caso, o institucionalizado pode

permanecer no abrigo durante toda a sua infância.

Sendo assim, para muitas crianças, o abrigo institucional funciona como única alternativa de criação de laços emocionais e único referencial de um lar que elas vivenciarão nessa fase de suas vidas, demonstrando assim a necessidade e a importância em oferecer uma moradia com boas condições físicas que atendam às necessidades e garantam o desenvolvimento pleno dessas crianças a fim de proporcioná-las a promoção e melhoria da qualidade de vida.

A organização do espaço físico é um forte fator para um bom desenvolvimento das crianças e adolescentes, bem como apresenta um importante papel na construção de uma vida digna. Dessa forma torna-se indispensável compreender a percepção do homem com o espaço e o modo como se relaciona, já que estes são fatores que influenciam no crescimento humano. Entender que os ambientes físicos podem interferir na interação de crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social, buscando captar a forma como essas crianças percebem e experimentam o espaço é importante, uma vez que são fatores que irão auxiliar o processo projetual.

No entanto, a principal problemática das instituições de acolhimento, é a falta de planejamento do espaço físico para receber as crianças/adolescentes abrigados. Na grande maioria das vezes, essas instituições funcionam em casas alugadas e/ou que não apresentam condições físicas adequadas para atender as necessidades da instituição. Segundo o Ministério Público do Rio Grande do Norte, existem hoje no estado 24 unidades de acolhimento institucional, nas quais, a grande maioria delas apresentam problemas de adequação do espaço físicos já que, em quase a totalidade dos casos, as edificações

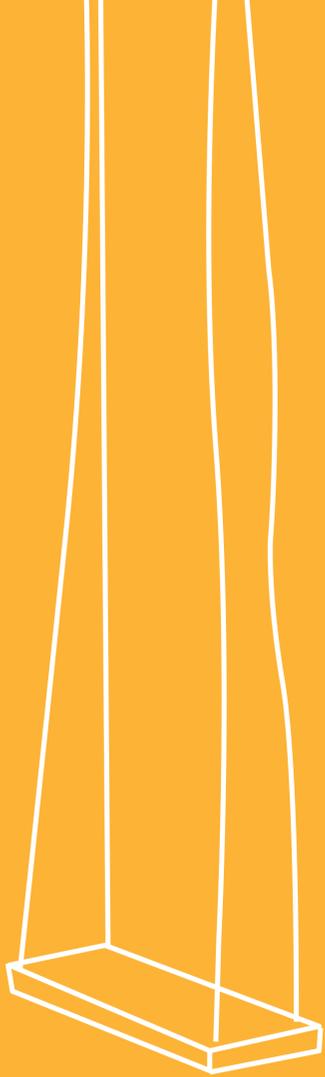
em que funcionam os abrigos não foram projetadas para esse fim e são resultados de adaptações nem sempre bem sucedidas.

A Casa Abrigo de São Gonçalo do Amarante – RN é mais uma representante da realidade brasileira dessas instituições, onde não possuem condições arquitetônicas adequadas para receber a demanda de um abrigo. Apesar da sede atual ter sido construída para essa finalidade, ela apresenta diversos problemas de conforto, fluxos, layout, dimensionamento, além de não serem respeitadas as exigências estabelecidas pela Cartilha de Orientação Técnica (2009), por esse motivo a prefeitura desenvolveu um novo projeto para receber a Casa Abrigo, no entanto, apesar da nova proposta apresentar avanços significativos na adequação do espaço físico ela ainda apresenta falhas, também relacionadas ao conforto, ao fluxo e ao dimensionamento que comprometem o acolhimento, proteção e a qualidade de vida das crianças/adolescentes abrigadas.

Diante da problemática exposta, este trabalho teve como principal objetivo, desenvolver uma proposta arquitetônica, alternativa a existente, de um abrigo institucional, da modalidade comum, que irá receber os usuários da Casa Abrigo de São Gonçalo do Amarante/RN, visando oferecer melhores condições de espaços físicos para o abrigamento e desenvolvimento dos institucionalizados. Este abrigo deve exercer o papel de moradia provisória e comportar um número máximo de 20 crianças/adolescentes, de ambos os sexos, de 0 a 18 anos incompletos, garantindo acolhida, proteção e um espaço que apresente características semelhantes aos de uma residência e que permita o desenvolvimento e a sócioeducação dos abrigados, devendo estar inserido no meio urbano que permita utilizar-se dos equipamentos e serviços da comunidade local.

Este trabalho almejou ainda, investigar as necessidades físicas em ambientes voltados para crianças e adolescentes, identificar diretrizes e exigências legais e projetuais em abrigos institucionais, além de estudar diretrizes e exigências e projetuais em projetos correlatos de espaços voltados para crianças e adolescentes.

Como forma de alcançar tal tais objetivos, o trabalho foi dividido em duas macro etapas: A primeira etapa, com abordagem exploratória analítica onde apresenta-se uma revisão da literatura que busca compreender os principais conceitos e diretrizes voltados para a arquitetura infantil, a humanização do espaço e a arquitetura para abrigos, bem como são apresentadas as diretrizes projetuais estabelecidas pela Cartilha de Orientações técnicas(2009). Em seguida é apresentado o estudo de caso realizado na Casa Abrigo de São Gonçalo do Amarante-RN, com o intuito de conhecer o perfil dos usuários, as necessidades e a dinâmica de funcionamento da instituição. Por fim, analisa-se projetos correlatos e a partir dessas análises são extraídas diretrizes projetuais que embasaram o desenvolvimento da proposta final. A segunda macro etapa, de caráter propositivo, engloba todas as fases trabalhadas durante a construção da proposta arquitetônica, como a análise das características do entorno, os condicionantes legais, físicos e ambientais do terreno, bem como todo o processo de concepção projetual através do memorial descritivo e justificativo.



1

O ESPAÇO E O ABRIGAR

Este capítulo tem o intuito de fazer uma pesquisa bibliográfica investigativa, que busca compreender e analisar as principais questões e conceitos sobre ambientes projetados para crianças/adolescentes e a arquitetura de abrigos institucionais. Com isso busca-se estabelecer parâmetros projetuais que servirão de apoio durante o processo de concepção de projeto, assim como sugerido por Kawaltowski(2011) na citação a seguir:

“Um processo projetivo que busca soluções de qualidade requer conhecimento sólido no campo de atuação e base crítica interna para o direcionamento do projeto em desenvolvimento” (KOWALTOWSKI ET AL, 2011)

Inicialmente serão tratados conceitos da arquitetura infantil em seu sentido mais amplo, procurando compreender a relação da criança com o espaço de uma forma mais abrangente. Em seguida, serão discutidas questões sobre a humanização do espaço, através de um olhar estético e funcional, com enfoque na necessidade e percepção ambiental dos usuários. Por fim, a escala da discussão é reduzida para questões projetuais voltadas aos abrigos institucionais por meio dos parâmetros legais estabelecidos pelo Estatuto da Criança e Adolescente (1990).

Figura 1: Esquema Referencial bibliográfico



Fonte: autora, 2018

1.1 O AMBIENTE INFANTIL

Quando se pensa sobre a criação de um ambiente favorável ao desenvolvimento de crianças e adolescentes é necessário compreender que o arranjo espacial obedece a regras que visam garantir um funcionamento adequado e ao mesmo tempo, transmitir valores e a cultura de quem os gerou. Percebemos assim, que o processo de criação do espaço é algo complexo e deve ser levado em consideração não apenas questões técnicas e exatas, como também questões sensitivas de comportamento, costumes e sentimentos. Deste modo torna-se importante compreender a relação da criança com o espaço físico e os fatores que se relacionam. Segundo Vera Lucia Costa(2006), as crianças são fortemente marcadas pelo seu meio social, sendo sua família seu principal referencial, motivo pelo qual o espaço infantil deve remeter a história dessas crianças, a fim de promover a troca de saberes entre elas.

Costa(2006) ainda ressalva que, a organização do espaço deve ser norteada pela ideia de oferecer um lugar seguro, acolhedor e prazeroso, configurando-se como um local que permita brincadeiras e proponha desafios cognitivos e motores para estimular o desenvolvimento, independência e as potencialidades das crianças. Deve permitir ainda que os ambientes sejam explorados, favorecendo uma relação de troca de saberes, liberdade de ir e vir, individualidade e partilha. Ela ainda expõe a citação feita por David & Weinstein de que:

“todos os ambientes constituídos para crianças deveriam atender cinco funções relativas ao desenvolvimento infantil, no sentido de promover identidade pessoal, competência, sensação de segurança e confiança, bem como oportunidade de contato social e privacidade.” (DAVID & WESINTEIN 1987, apud CARVALHO e RUBIANO, 2001, p.109)

Sarah Scott (2010) comenta em seu livro, *Architecture for Children*, que o percussor dos estudos sobre espaços infantis, Friedrich Froebel, defendia a ideia que os projetos de arquitetura para crianças deveriam permitir a participação delas nas atividades da instituição como forma de desenvolvimento físico e mental. A arquitetura do lugar deve estimular a criança a pensar por si própria, garantindo seu direito de movimentar-se, encorajando-as a serem autossuficientes e capazes de assumir suas responsabilidades. Em virtude disso o planejamento ambiental em unidades de acolhimento é relevante, uma vez que a arquitetura pode ser um importante instrumento influenciador na problemática da institucionalização, na apropriação espacial e na garantia do desenvolvimento pleno dos abrigados. (SAVI, 2008).

1.2 HUMANIZAÇÃO DO ESPAÇO

De acordo com Pattera (2015) a humanização é o ato ou efeito de humanizar, de tornar humano ou mais humano, buscando assim evoluir e aperfeiçoar a interação do homem e seu meio. No campo da arquitetura, a humanização trata-se da combinação de valores técnico e estrutural com valores éticos e estéticos, resultando em um processo projetual que não se limite à beleza do traço, ao respeito à funcionalidade ou ao domínio dos aspectos construtivos, mas que alie estas questões a criação de espaços que favoreçam ao desenvolvimento, adaptação e ao bem-estar físico e psicológico aos usuários do edifício. (TOLEDO, 2005)

Kowaltowski (2011) enfatiza a humanização da arquitetura como forma de atribuir características pessoais ao ambiente e propiciar bem-estar ao homem pela experiência espacial de qualidade. A arquitetura humanizada teria, então, características que enfatizam as necessidades humanas e relaciona o sentido de habitar aos elementos da domesticidade, com edifícios de pequeno porte, dotados de muita vegetação, variações espaciais, da possibilidade de manipulação do espaço por parte dos usuários, buscando a harmonia entre cores e ornamentação e priorizando a escolha de materiais de desgaste lento e de fácil manutenção.

A autora ainda sugere que deve ser utilizado como subsídio

de projeto, o levantamento de aspectos como: função do ambiente (seja ele público ou privado), suas necessidades coletivas e/ou individuais para que haja o exercício pleno dessas funções, as expectativas e preferências depositadas no espaço, as diferenças de cultura e hábitos dos usuários, nível de privacidade e as interações entre os utilizadores do espaço, dimensionamento levando em consideração a densidade de ocupação e o tempo de permanência no ambiente, necessidades sensoriais de calor, luz e som, acessibilidade, satisfação e qualidade de vida.

Além das estratégias citadas acima, faz-se necessário também aprofundar o estudo sobre outras questões arquitetônicas como: o conforto ambiental, o uso das cores e a relação do usuário com o ambiente externo. Elas irão contribuir para o desenvolvimento de espaços satisfatórios e adequados ao seu uso.

1.2.1 Conforto Ambiental

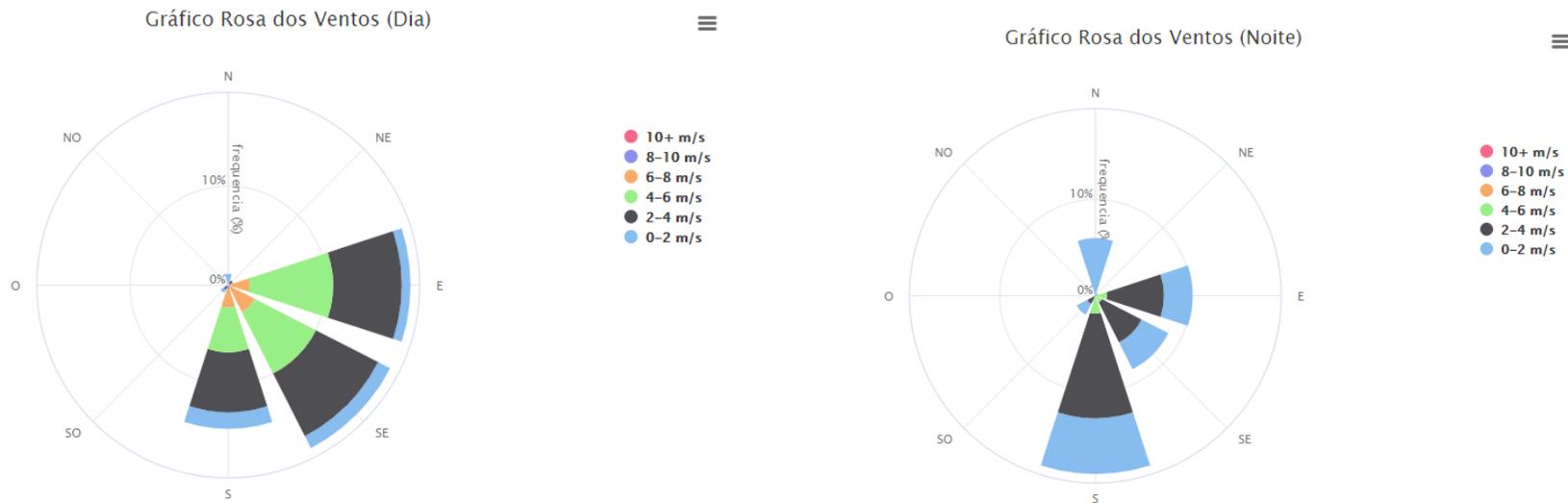
Segundo Kowaltowski et al. (2001), Situações de desconforto provocadas por sensações térmicas extremas, a falta de ventilação adequada, iluminação deficiente e desconforto sonoro são prejudiciais e psicologicamente podem provocar desinteresse pelas atividades desenvolvidas no espaço. No entanto, através da arquitetura e de soluções projetuais adequadas ao clima local é possível promover a harmonia entre construção e as características físicas e ambientais da região em que ela está inserida.

O Objeto de estudo está inserido no município de São Gonçalo do Amarante/RN, localizado na mesorregião do leste potiguar, compondo a região metropolitana do município de Natal/RN. Encontra-se na zona bioclimática 8, apresentando clima tropical quente e úmido, como temperaturas médias anuais de 26 . Como não foram encontrados dados relacionados aos

ventos predominantes do município de São Gonçalo utilizou-se os dados da capital Natal¹ que, possui maior incidência de ventos vindo do leste e sudeste durante o dia, enquanto que a noite os ventos predominantes são de orientação sul.

¹ O município de São Gonçalo do Amarante e a capital Natal são limítrofes, possuindo os mesmos condicionantes climáticos.

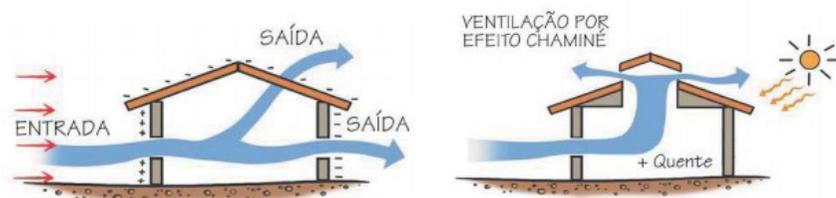
Figura 2 - Ventos predominantes do município de Natal/RN



Fonte: Projeete, 2017

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas (2003), NBR 15220, as edificações localizadas na zona bioclimática 8 devem ser dotadas de grandes e sombreadas aberturas, projetadas de forma a promover ventilação cruzada permanente. Kowaltowski (2011) também defende que a troca de ar propicia um ambiente saudável, pois a ventilação natural diminui as toxinas do ar que podem causar problemas de saúde. Para proporcionar uma troca de ar satisfatória, é necessária, que haja ventilação cruzada na altura de pessoas sentadas e janelas livres para a manipulação dos usuários, em todos os ambientes.

Figura 3 - Mecanismo de ventilação cruzada



Fonte: FNDE, 2009.

Tratando-se de conforto térmico, é importante atentar também para a orientação solar na escolha do partido, reservando a localização da melhor face preferencialmente no sentido norte, sul ou leste, para disposição dos ambientes de alta permanência, estudando a orientação, localização e dimensionamento das aberturas e protegendo o ambiente da iluminação e ventilação inadequada. (LERVOLINO et al. 2015).

Além disso, Associação Brasileira de Normas Técnicas (2013), NBR 15220, explica que edificações localizadas em um clima quente e úmido, devem apresentar coberturas e paredes leves e refletoras. Kowaltowski (2011) defende ainda que as paredes externas devem ser sombreadas e priorizada a utilização de cores claras.

A iluminação é outra variável do conforto ambiental bastante importante na concepção do projeto arquitetônico, pois está intrinsecamente relacionada à temperatura e à adaptação do usuário no ambiente. O projeto de iluminação deve ser reflexo do caráter de cada espaço. A iluminação natural e artificial devem estar combinadas para oferecer ao ambiente iluminação uniforme e níveis de luz compatíveis com as atividades realizadas. Um projeto luminotécnico satisfatório deve analisar pontos como, níveis de iluminação e de contraste, uniformidade, distâncias entre o usuário e o objeto, presença de ofuscamentos, uso das cores nas superfícies, elementos internos e externos de proteção da insolação direta e Iluminação artificial suplementar. (Kowaltowski, 2011).

“A iluminação natural é fundamental para o crescimento e desenvolvimento sadio das crianças e dos adolescentes. A artificial, além de pontual, deve ser posicionada ao lado dos leitos, contribuindo para o atendimento noturno individual, sem transtornos aos demais usuários dos ambientes. É necessário

também que todos os acionamentos sejam acessíveis aos abrigados. Tal procedimento, além de proporcionar maior autonomia evita injúrias.” (SAVI, 2008, p. 143).

A acústica é outro critério que vai influenciar a comunicação verbal e o bom desenvolvimento das atividades das crianças. Souza, Almeida e Bragança (2006) apontam como etapas essenciais do projeto a preocupação com a seleção do terreno e os impactos acústicos do entorno, bem como a implantação do edifício nele. Deve-se atentar também para a forma da edificação e sua relação com as edificações vizinhas, estudando a melhor forma e distribuição dos espaços internos e suas dimensões, seus respectivos materiais e soluções construtivas que irão interferir na inteligibilidade e reverberação do som. Savi (2008) sugere que nos abrigos o ideal seria afastar o setor social do íntimo, porque a diferença de idade entre os abrigados estipula rotina e horários diferentes.

1.2.2 O poder das Cores

A cor exerce influência decisiva nos olhos dos seres humanos, afeta a atividade muscular, mental e nervosa. A combinação das cores afeta o psicológico, podendo causar efeitos de excitação, urgência, contentamento, calma, vulgaridade, melancolia, segurança e, ainda, destacar algum elemento em relação ao outro (Cechin et al, 2008).

“Sobre o indivíduo que recebe a comunicação visual, a cor exerce uma ação tríplice: a de impressionar, a de expressar e a de construir. A cor é vista: impressiona a retina. É sentida: provoca uma emoção. E é construtiva, pois, tendo um significado próprio, tem valor de símbolo e capacidade, portanto, de construir uma linguagem que comunique uma ideia.” (FARINA, 1990, p.27).

A cor reflete no ambiente uma série de significados, reforça o caráter lúdico e desperta o desenvolvimento e a criatividade. Ela não deve ser concebida só por características estéticas, devendo ser levada em consideração as diferentes funções do espaço, tanto no que se refere ao seu uso, como pelas exigências psicológicas do meio, Vasconcelos (2004) esclarece que:

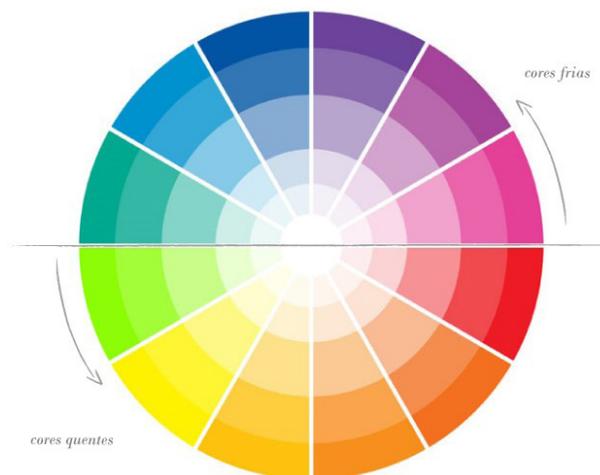
“A preferência e escolha da cor dependem da localização geográfica do edifício em questão, da incidência de luz solar, da cultura regional, do tamanho do espaço, das atividades que serão realizadas e da idade dos usuários. “(VASCONCELOS, 2004, p 54).

Pilotto (1980) classifica as cores em dois grupos a partir dos estímulos que provocam no indivíduo. O primeiro refere-se as cores quentes, elas são estimulantes sugerindo vitalidade, excitação e movimento. Já o segundo grupo compreende as

cores frias, que produzem a sensação de calma, descanso e paz.

Fonseca(2004) ressalva que, cores quentes e frias além de influenciarem na percepção do espaço também estão diretamente ligadas a temperatura do lugar. Em ambientes que recebem muita iluminação natural não devem se utilizadas cores quentes, uma vez que, pelo fato de absorverem muito calor, irão transmitir sensação de abafamento, acabando por se tornarem cansativas e pesadas. Já as cores frias tendem a transmitir sensação de frescor e amplitude, não sendo adequadas para ambientes com pouca iluminação natural, pois, nesse caso, transmitem sensação de frio e solidão. A luz é , portanto, uma importante variável que ira influenciar na percepção da cor, elas devem estar em harmonia e de acordo com as atividades previstas para o espaço, pois, influenciarão na qualidade construtiva e na legibilidade do ambiente (Kowaltowski, 2011, p.113).

Figura 4 - Cores quentes e frias



Fonte: Sherwin Williams, 2018

1.2.3 O ambiente construído e o espaço natural

As áreas verdes são espaços físicos que apresentam cobertura vegetal, sejam arbórea arbustiva ou rasteira e que contribuem para o equilíbrio ambiental das cidades (Lima; Amorim, 2006). O bom planejamento dessas áreas é essencial para oferecer qualidade de vida para o ser humano já que oferecem inúmeros benefícios para assegurar a qualidade ambiental do espaço, tais quais: conforto térmico, atenuação da poluição do ar, poluição sonora e visual, além de serem, são indicadores de qualidade de vida por estarem intrinsecamente ligadas às atividades de lazer e recreação (Nucci 2008).

Na escala da implantação, o edifício deve estar em sintonia com o entorno e articulado com áreas livres de modo a criar espaços externos positivos que preservem e valorizem as qualidades existentes do lugar. Deve-se estabelecer uma linha sensível entre o ambiente construído e o ambiente natural, incentivando a permanência ou contemplação por parte dos usuários, não sendo visto apenas como uma sobra entre as edificações. (Alexander, Ishikawa e Silvesten, 1997)

Os espaços verdes são importantes instrumentos que contribuem para o desenvolvimento infantil, pois aumentam o contato da criança com a natureza e cria novas oportunidades de brincadeira. Segundo Vera Lucia Costa (2006), as crianças devem receber o estímulo dos ambientes externos através do

aroma das flores, sentindo a brisa do vento, o calor do sol, o ruído da chuva e experimentando diferentes texturas: liso, áspero, duro, macio. Savi (2008) acredita que:

“As variações de vegetação e escala física - do pequeno inseto à grande árvore – contribuem como enredo para o desenvolvimento psicológico e cognitivo. Assim, nas áreas externas, podem existir brinquedos de parques infantis, como gangorras e balanços, mas não apenas isso. É preciso que haja árvores para subir, plantas nas quais se possa mexer, areia para brincar, gramado para correr e jogar bola.”

Em suma, o espaço físico do abrigo e a relação dele com os usuários não deve se restringir apenas as paredes construídas. A relação do interior com o exterior e o contato da criança/adolescentes com verde deve ser pensado com o propósito de promover uma maior integração entre ambiente construído com o ambiente natural. Qualquer pessoa tem o direito de explorar a natureza e se divertir com ela.

1.3 O ABRIGO INSTITUCIONAL

1.3.1 O conceito de abrigo

Juntamente ao processo de redemocratização e estimulado por movimentos em defesa das crianças e adolescentes do Brasil, em 1990 foi promulgada a Lei Federal nº 8.069, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) que, segundo o caput do artigo 227 da Constituição, tem o objetivo de assegurar seus direitos garantindo, vida, saúde, alimentação, educação, cultura, lazer, profissionalização, liberdade, respeito, dignidade, convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.

Após a promulgação da lei foi criado o abrigo institucional com a função de servir de lar temporário, concebido como medida protetiva, de caráter excepcional e provisório (Art.101, Inciso VII do ECA², 1990), para as crianças em situação de abandono cujas famílias não possuem condições, financeiras e/ou psicológicas, de criarem seus filhos, sendo necessário o afastamento temporário da convivência familiar. O abrigo institucional faz parte do programa de acolhimento para crianças e adolescentes no Brasil e integra os Serviços de Alta Complexidade do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), podendo ser de natureza governamental ou não governamental.

² Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)

O acolhimento institucional deve ser feito em instituições especificamente planejadas para abrigar um pequeno grupo de crianças, favorecendo atendimento especializado e contribuindo com um convívio familiar comunitário. Segundo a Cartilha de Orientações técnicas para os serviços de acolhimento de crianças e adolescentes (2009), criada pelo Ministério Público, os abrigos institucionais devem atender a um número máximo de 20 crianças com idade entre 0 a 18 anos, evitando o atendimento de faixas etárias muito estreitas e exclusividade de sexo.

Contam com um corpo técnico composto por coordenador, profissionais da equipe técnica (assistente social, pedagogo, psicólogo), cuidadores, auxiliares de cuidadores, os quais deverão trabalhar, preferencialmente, em turnos fixos para promover estabilidade nos serviços prestados e facilitar a organização da rotina diária da criança, e devem obedecer às quantidades mínimas apresentadas na tabela a seguir.

Tabela 1 - Quadro de profissionais do abrigo

| FUNCAO | QUANTIDADE MINIMA |
|-----------------------------|--|
| Coordenador | 1 profissional por unidade |
| Equipe Técnica | 2 Profissionais por Unidade |
| Cuidador | <p>1 profissional para até 10 usuários, por turno</p> <p>A quantidade de profissionais deverá ser aumentada quando houver usuários que demandem atenção específica (com deficiência, com necessidades específicas de saúde ou idade inferior a um ano). Para tanto, deverá ser adotada a seguinte relação:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 cuidador para cada 8 usuários, quando houver 1 usuário com demandas específicas ▪ 1 cuidador para cada 6 usuários, quando houver 2 ou mais usuários com demandas específicas |
| Auxiliar de Cuidador | 1 profissional para até 10 usuários, por turno |

Fonte: cartilha de Orientações Técnicas para os serviços de acolhimento de crianças e adolescentes (2009), adaptada pela autora.

A Cartilha de Orientações Técnicas para os Serviços de Acolhimento de Crianças e Adolescentes (2009) diz ainda que, quando esgotados todos os recursos para a manutenção da criança/adolescentes junto a sua família, as mesmas devem ser encaminhadas ao serviço de acolhimento institucional e devem permanecer nele por um tempo máximo de dois anos. Após esse período, caso seja necessário, a criança deve ser encaminhada a outros serviços da rede que prestem acolhimento de longa permanência.

De acordo com o inciso I do Art 92³, estabelecido pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, é fundamental, durante o período de abrigo o estímulo a preservação de vínculos familiares, motivo pelo qual, o contato da criança com a família pode ocorrer em duas situações. Uma, quando a criança permanece em tempo integral no abrigo e recebe as visitas dos familiares ou quando a criança mora no abrigo durante a semana e nos fins de semana retorna a sua família de origem. Em situações em que mais de um membro da família, como irmãos ou primos, seja encaminhado para o serviço de acolhimento institucional é interessante que fiquem acolhidos no mesmo abrigo, promovendo a preservação dos vínculos familiares e a criação de referência e identidade no ambiente.

Por fim, a cartilha ainda exige que, quando encaminhada

³ Legislação que norteia os princípios que devem ser seguidos pelas instituições de acolhimento instrucional, sejam elas públicas ou privadas.

a um abrigo institucional, a criança/adolescente deve encontrar nele um ambiente propício para o desenvolvimento de suas atividades, como se ela estivesse inserida em seu próprio lar. Ou seja, deve-se possibilitar a prática de tarefas rotineiras como dormir, comer, estudar, brincar, etc. Dentro das paredes do abrigo deve ser garantida a autonomia da criança/adolescente, a partir da possibilidade da participação do desenvolvimento de atividades domésticas diárias compatíveis com sua idade⁴, como cozinhar, limpar e organizar seu próprio espaço. Além disso, é obrigatória a frequência da crianças/adolescentes na escola e deve ser oferecido fácil acesso a igrejas, padarias, supermercados, shopping, etc, a fim de promover a convivência com a comunidade e estimular o desenvolvimento da sua independência.

1.3.2 Aspectos físicos do abrigo

Quanto aos aspectos arquitetônicos, o abrigo deve ser um espaço acolhedor, com arquitetura simples, apresentando-se como um lugar para morar. Deve oferecer condições favoráveis para o crescimento saudável das crianças e adolescentes, com espaços que garantam o desenvolvimento pleno das atividades, além de permitir a privacidade e a individualidade das crianças, assegurando proteção e segurança. A arquiteta Aline Savi

⁴ Em situações em que a criança não tenha idade para desenvolver certas atividades sozinha (ex: preparar refeições, tomar banho, se preparar para a escola, fazer tarefas escolares, se preparar para dormir, etc.), a mesma deve ser desenvolvida pelos cuidadores ou pro algum profissional da equipe de apoio, se houver.

defende que o abrigo:

“deve ser, então, um lugar de apego e intimidade protegida, carregado de significados e lembranças, capaz de tornar-se um instrumento positivo ao desenvolvimento humano, guardando, nos ambientes, particularidades e características para permitir que a institucionalização seja pouco maléfica e não se torne um período de suspensão da vida.” (SAVI 2008, p.134)

Os espaços físicos dos abrigos são norteados, pela Cartilha de Orientações Técnicas para os Serviços de Acolhimento de Crianças e Adolescentes (2009). Nesta estão descritos os espaços básicos necessários para o bom funcionamento da instituição, bem como são definidas as exigências quanto à localização e fachada.

Conforme a Cartilha, os abrigos devem caracterizar-se como um ambiente acolhedor apresentando aspectos semelhantes ao de uma residência. Sendo inseridos em um meio urbano predominantemente residencial, dotado de infraestrutura, com oferta de transporte e equipamentos públicos de saúde, educação e lazer, que facilitem a execução das atividades diárias das crianças, sem se distanciar das características geográficas e socioeconômicas das regiões de origem dos institucionalizados, sendo esta uma medida importante para garantir referências das

crianças e adolescentes e para facilitar o acesso dos familiares. Quanto à fachada, é exigido que o abrigo siga os padrões arquitetônicos da vizinhança, apresentando características de uma residência, sendo desaconselhado o uso de qualquer tipo de identificação, placa ou emblema. Essa última exigência se torna positiva, pois a semelhança de fachada contribui para uma maior caracterização e familiarização com um lar comum, além de garantir a privacidade dos abrigados.

Para os ambientes que compõem a casa, a cartilha recomenda quartos que acomodem um número máximo de seis crianças, com área suficiente para receber camas, beliches ou berços e ter disponibilidade de espaços para guardar os objetos pessoais garantindo, assim, seus direitos de individualidade. Pelo menos uma sala de estar e uma sala de jantar com espaço suficiente para convivência dos usuários do abrigo e dos cuidadores. Para os banheiros deve ser atendida a proporção de um lavatório, um vaso sanitário e um chuveiro para até seis abrigados, sendo pelo menos um banheiro adaptado a pessoa com deficiência. Deve ser disponibilizado também um ambiente de estudo e leitura, podendo ser um espaço específico para essa finalidade, ou poderá ser inserido em outro ambiente como o quarto, por exemplo.

Para a área externa do abrigo, como jardim, varanda e quintal aconselha-se que esta seja preferencialmente um local que estimule as brincadeiras e que permita a interação entre os usuários do abrigo. No entanto, esta área deve ser simples e sem

grandes equipamentos, com a finalidade de priorizar e estimular os usos de equipamentos públicos, como quadras e piscinas comunitárias.

O setor da equipe técnica deverá ser composto por uma sala para equipe, que deve ser formada, por pelo menos, três profissionais (Coordenador e Equipe Técnica) como dito anteriormente, sala de coordenação/atividades administrativas e um espaço para reuniões, além, de um banheiro, contendo ao menos, um lavatório, um sanitário e um chuveiro. Embora não haja exigência específica na cartilha, acredita-se que exista a necessidade de um dormitório para as cuidadores que trabalham no turno da noite. As orientações técnicas aconselham, ainda, que o setor técnico funcione, preferencialmente, separado da área de moradia das crianças. Sendo esta uma recomendação salutar, pois a separação do ambiente favorece ainda mais a preservação do conceito de um lar para os abrigados.

A seguir será apresentada uma tabela resumo dos ambientes exigidos pela Cartilha.

Apesar da Cartilha de orientações técnicas (2009) ser uma avanço e um importante instrumento de auxílio para os abrigos, não podemos ignorar as necessidades e especificidades de cada situação. Segundo a Psicóloga Maria do Carmo Adrião (2013, p.14):

“Mesmo com os avanços estabelecidos no ECA⁵ e no documento de Orientações Técnicas, os abrigos ainda enfrentam muitos desafios, que vão desde a adequação das suas práticas institucionais, que devem estar alinhadas à estas legislações e parâmetros técnicos”

A arquiteta Aline Savi (2008), em sua dissertação de mestrado, buscou traçar critérios e diretrizes projetuais para abrigos baseadas nos aspectos legais e também psicossociais, levando em consideração a categoria física e dimensão comportamental dos ambientes. As diretrizes sugeridas pela autora têm como objetivo complementar o Art 92⁶ estabelecido pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, possibilitando que a arquitetura contribua para a promoção do desenvolvimento e qualidade de vida das crianças e adolescentes.

Assim sendo, a fim de estimular a preservação dos vínculos familiares e promoção da reintegração familiar, Savi (2008) sugere a criação de pelo menos um espaço destinado especificamente para o encontro da família e o abrigado. Este deve ser um ambiente tranquilo, evitando a circulação de pessoas, mas também é importante que encontro seja acompanhado, com o intuito de garantir a segurança da criança. Para isso, devem ser utilizados

5 Estatuto da Criança e do Adolescente (1990).

6 Legislação que norteia os princípios que devem ser seguidos pelas instituições de acolhimento instrucional, públicas ou privadas.

Figura 5 - Figura infraestrutura e espaços mínimos sugeridos

| Cômodo | Características |
|---------------------------------|---|
| Quartos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cada quarto deverá ter dimensão suficiente para acomodar as camas / berços / beliches dos usuários e para a guarda dos pertences pessoais de cada criança e adolescente de forma individualizada (armários, guarda-roupa, etc.). ▪ Nº recomendado de crianças/adolescentes por quarto: até 4 por quarto, excepcionalmente, até 6 por quarto, quando esta for a única alternativa para manter o serviço em residência inserida na comunidade. ▪ Metragem sugerida: 2,25 m² para cada ocupante. Caso o ambiente de estudos seja organizado no próprio quarto, a dimensão dos mesmos deverá ser aumentada para 3,25 m² para cada ocupante. |
| Sala de Estar ou similar | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Com espaço suficiente para acomodar o número de usuários atendido pelo equipamento e os cuidadores/educadores. ▪ Metragem sugerida: 1,00 m² para cada ocupante. Ex: Abrigo para 15 crianças / adolescentes e 2 cuidadores/educadores: 17,0 m² Abrigo para 20 crianças / adolescentes e 2 cuidadores/educadores: 22,0 m² |
| Sala de jantar / copa | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Com espaço suficiente para acomodar o número de usuários atendido pelo equipamento e os cuidadores/educadores. ▪ Pode tratar-se de um cômodo independente, ou estar anexado a outro cômodo (p. ex. à sala de estar ou à cozinha) ▪ Metragem sugerida: 1,00 m² para cada ocupante. |
| Ambiente para Estudo | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Poderá haver espaço específico para esta finalidade ou, ainda, ser organizado em outros ambientes (quarto, copa) por meio de espaço suficiente e mobiliário adequado, quando o número de usuários não inviabilizar a realização de atividade de estudo/leitura. |
| Banheiro | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Deve haver 1 lavatório, 1 vaso sanitário e 1 chuveiro para até 6 (seis) crianças e adolescentes ▪ 1 lavatório, 1 vaso sanitário e um chuveiro para os funcionários ▪ Pelo menos um dos banheiros deverá ser adaptado a pessoas com deficiência⁸⁸. |
| Cozinha | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Com espaço suficiente para acomodar utensílios e mobiliário para preparar alimentos para o número de usuários atendidos pelo equipamento e os cuidadores/educadores. |

| Cômodo | Características |
|---|---|
| Área de Serviço | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Com espaço suficiente para acomodar utensílios e mobiliário para guardar equipamentos, objetos e produtos de limpeza e propiciar o cuidado com a higiene do abrigo, com a roupa de cama, mesa, banho e pessoal para o número de usuários atendido pelo equipamento. |
| Área externa (Varanda, quintal, jardim, etc) | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Espaços que possibilitem o convívio e brincadeiras, evitando-se, todavia, a instalação de equipamentos que estejam fora do padrão sócio-econômico da realidade de origem dos usuários, tais como piscinas, saunas, dentre outros, de forma a não dificultar a reintegração familiar dos mesmos. ▪ Deve-se priorizar a utilização dos equipamentos públicos ou comunitários de lazer, esporte e cultura, proporcionando um maior convívio comunitário e incentivando a socialização dos usuários. ▪ Os abrigos que já tiverem em sua infra-estrutura espaços como quadra poliesportiva, piscinas, praças, etc, deverão, gradativamente, possibilitar o uso dos mesmos também pelas crianças e adolescentes da comunidade local, de modo a favorecer o convívio comunitário, observando-se, nesses casos, a preservação da privacidade e da segurança do espaço de moradia do abrigo. |
| Sala para e equipe técnica | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Com espaço e mobiliário suficiente para desenvolvimento de atividades de natureza técnica (elaboração de relatórios, atendimento, reuniões, etc) ▪ Recomenda-se que este espaço funcione em localização específica para a área administrativa / técnica da instituição, separada da área de moradia das crianças e adolescentes. |
| Sala de coordenação / atividades administrativas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Com espaço e mobiliário suficiente para desenvolvimento de atividades administrativas (área contábil / financeira, documental, logística, etc.). ▪ Deve ter área reservada para guarda de prontuários das crianças e adolescentes, em condições de segurança e sigilo. ▪ Recomenda-se que este espaço funcione em localização específica para a área administrativa / técnica da instituição, separada da área de moradia das crianças e adolescentes. |
| Sala / espaço para reuniões | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Com espaço e mobiliário suficiente para a realização de reuniões de equipe e de atividades grupais com as famílias de origem. |

Fonte: cartilha de Orientações Técnicas para os serviços de acolhimento de crianças e adolescentes (2009).

mecanismos que permitam que algum membro do corpo técnico acompanhe a visita sem ser visto diretamente, como portas de meia altura ou divisória de material transparente.

Savi(2008) atenta também para a importância do atendimento personalizado e em pequenos grupos como forma de diminuir a ideia de instituição e dar ao abrigo a imagem de um lar. Aliando-se a isso é importante também que o espaço físico tenha ambientes disponíveis para a realização de atividades cotidianas e que permitam a participação da criança na rotina doméstica da instituição. Os ambientes devem apresentar layout flexível e mobiliário convidativo para a realização das atividades. Além disso, a instituição deve estar preparada para receber as diferentes necessidades das crianças, garantindo a acessibilidade plena dos abrigados.

A fim de diminuir a sensação de coletividade do ambiente, Savi(2008) propõe mobiliários e locais de fácil acesso, como nichos e prateleiras, no setor social e privado, destinados ao depósito de objetos pessoais e de significado afetivo, como fotografias e desenhos, permitindo a propriedade individual da criança.

“O mobiliário deve atender as necessidades funcionais e de segurança, ser durável e de fácil manutenção, visualização, compreensão e uso. Deve ser executado em material atóxico e sem

cantos vivos, que podem provocar injúrias. Armários, cômodas e estantes devem ser fixados no chão e nas paredes, para evitar tombamentos. Todas as gavetas e portas devem possuir mecanismos de trava de segurança. Deve ser evitada a colocação de mobiliário próximo às janelas e o uso de beliches. Se esses forem necessários, devem possuir grades de proteção lateral e escada para auxiliar o acesso à cama superior.” (SAVI, 2008, p 140).

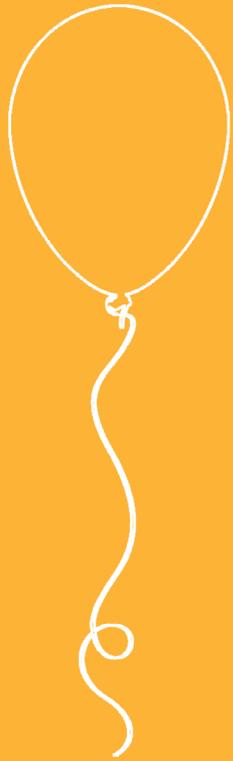
Por fim, as unidades de acolhimento devem dispor de espaços internos e externos que permitam desenvolvimento de atividades junto à comunidade incentivando o convívio social com pessoas fora da edificação do abrigo.

Podemos entender o abrigo como algo complexo, onde aspectos legais, psicológicos, emocionais, sociais e físicos devem caminhar equilibradamente, a fim de promover uma melhor qualidade de vida para todos os envolvidos nesse processo, seja o corpo técnico, as famílias e principalmente as crianças/adolescentes, e a partir desse pensamento compreender que a arquitetura pode exercer influência sobre a experiência do abrigamento.

1.4 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Após a leitura e análise de diversos parâmetros arquitetônicos que devem ser seguidos para promover uma qualidade espacial, a partir da adequação do uso e do atendimento dos anseios e necessidades dos usuários, serão estabelecidos a seguir critérios projetuais para nortear o processo de concepção da nova proposta da Casa Abrigo de São Gonçalo do Amarante, quais sejam:

- Estimulo ao desenvolvimento e independência dos usuários;
- Respeito as questões sociais e culturais do meio;
- Atendimento as questões legais e institucionais;
- Promoção da sensação de acolhimento e segurança;
- Garantia da privacidade e individualidade aos usuários;
- Adequação das necessidades de uso, convívio e proteção;
- Utilização de condicionantes físicos para a promoção do conforto ambiental;
- Estabelecimento da relação entre ambiente natural e ambiente construído;
- Acesso a equipamentos urbanos e possibilidade de convívio social;
- Acessibilidade e Mobilidade.



2 ESTUDO DE CASO ABRIGO SÃO GONÇALO DO AMARANTE/RN

Nesse capítulo será descrito o estudo de caso realizado na sede atual da Casa Abrigo de São Gonçalo do Amarante/RN, como também será apresentada uma análise da proposta arquitetônica desenvolvida pela prefeitura para receber a nova sede do abrigo. O estudo de caso foi fundamental para desenvolver um diagnóstico, identificando as qualidades e problemas do espaço, compreendendo a dinâmica e necessidades físicas da instituição, além de conhecer a política de atendimento, o perfil dos usuários e as relações estabelecidas entre eles. Com isso, buscou-se através dos dados coletados, juntamente com o embasamento teórico, desenvolver um projeto mais próximo da realidade e que atenda da melhor forma as exigências físicas da unidade.

A análise na sede atual foi realizada no decorrer quatro visitas durante o mês de agosto de 2017. A primeira de forma ocasional e teve como principal intenção estabelecer um primeiro contato com os abrigados e funcionários, como também

proporcionar a familiarização da autora com o espaço a ser estudado. Na visita seguinte foi utilizado o método de análise walkthrough, possibilitando uma análise descritiva do espaço através de fotografias, croquis e de uma planilha de observação arquitetônica desenvolvida pela autora. Em outro dia foram realizadas entrevistas estruturadas com o corpo técnico e com os funcionários do abrigo. Por fim, o estudo de caso foi encerrado com a ferramenta desenvolvida por Henry Sanoff, o poema dos desejos. Essa ferramenta proporcionou o contato direto da autora com os abrigados, permitiu que eles pudessem expressar graficamente, através de desenhos, o que mais e menos gostavam no abrigo, bem como desenhar o que seria o abrigo dos sonhos. Já o estudo do projeto para a nova sede do abrigo, foi realizado através de conversas informais com os arquitetos que desenvolveram o projeto e foram realizadas análises nos desenhos gráficos fornecidos pelos arquitetos.

2.1 SEDE ATUAL

A Casa Abrigo de São Gonçalo do Amarante funciona desde 2005 atendendo as crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social, com idades entre zero a dezoito anos, de ambos os sexos. A instituição, que é mantida pela prefeitura do município, recebe sem restrição de atendimento os abrigados em regime de permanência continuada, de modo que o abrigo exerce seu papel de moradia, além de possibilitar e estimular o convívio social.

Segundo a coordenadora do abrigo, normalmente atende-se a um número médio de treze crianças/adolescentes. No entanto, durante os doze anos de funcionamento da instituição a capacidade máxima⁷ foi atingida quatro vezes apenas. Além disso, de acordo com a lei⁸, as crianças e adolescentes devem permanecer acolhidas por um período máximo de dois anos, mas, segundo o corpo técnico da instituição, o processo de desligamento é bastante delicado e, muitas vezes, pode durar mais que isso.

Durante o período de permanência no abrigo, as crianças e adolescentes podem receber as visitas das famílias, quando

permitido pelo conselho tutelar, em horários pré estabelecidos⁹. Segundo relatado pela assistente social, primeiramente as famílias são recebidas na sala do corpo técnico para uma conversa prévia com os profissionais da instituição e, logo em seguida, são encaminhadas para o encontro com o abrigado na área externa da casa.

“Quando terminamos de conversar com a família, nós chamamos as crianças e eles se encontram na área externa. Durante o encontro a gente sempre “fica de olho”, de forma discreta, porque precisamos dar privacidade ao encontro; só que temos que garantir a segurança da crianças e nos certificar do conteúdo da conversa entre eles” (CORDENADOR(A),2017).

Como forma de preservação da segurança e da estabilidade emocional das crianças/adolescentes, trabalhos voluntários rotineiros não são permitidos. Porém, eventualmente, escolas privadas ou a Secretaria da Juventude do município realizam trabalhos de atividades recreativas que, em geral, são desenvolvidas na área externa da casa, já que não existe um local específico para esse tipo de evento.

O quadro de funcionários é formado por um corpo técnico composto por duas assistentes sociais, uma psicóloga e uma

⁷ Vinte abrigados.

⁸ O artigo 92 do Estatuto da Criança e do Adolescente aponta as determinações legais a serem cumpridas pelas várias formas de aplicação da medida de abrigamento.

⁹ Segunda, quarta e sexta, das nove as onze da manhã.

coordenadora, que trabalham de segunda a sexta, das 8 às 14 hrs. É formado também por três cuidadoras que se revezam em regimes de 24 hrs, além de uma cuidadora que trabalha apenas no período da noite. Elas são responsáveis pelo cuidado direto dos institucionalizados, como a alimentação e a higiene pessoal. Esse quadro é completado por colaboradores que exercem a função da manutenção da rotina doméstica diária e é constituído por uma cozinheira e uma funcionária de serviços gerais, responsável pela limpeza da casa e lavagem de roupa. Ambas trabalham de segunda a sábado das 6 as 14 hrs. Por fim, o abrigo ainda conta com o revezamento de três vigias que são responsáveis pela segurança da casa e a manutenção da área externa.

A primeira problemática encontrada é a atual localização da instituição que, segundo a Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano do município, está inserida em uma área isofônica, ou seja, localizada muito próxima ao aeroporto, onde a ocupação não é permitida devido aos altos níveis de ruídos provocados pelos aviões. Além disso, a sede atual está localizada no bairro Canaã, afastada cerca de 10 km do centro urbano prejudicando o convívio social, a utilização dos equipamentos urbanos e ainda dificulta a frequência das visitas das famílias, já o acesso ao abrigo só pode ser realizado por meio de carro particular ou a pé, pois não existe a oferta de transporte público para esta área. A ida das crianças a escola é realizada através do ônibus escolar do município e para ir ao centro urbano é preciso

à disponibilização do carro da prefeitura.

A casa propriamente dita esta localizada em um grande terreno com, aproximadamente, 3.770 m². Construída pela prefeitura em 2005 para receber o abrigo, a edificação dispõe de uma ampla área externa que é bastante utilizada por todos os usuários do abrigo, onde as crianças passam boa parte do dia brincando, principalmente no playground e é tida pelos abrigados, como o local preferido da casa (figura 7 e 8). Ela é composta por um parque, uma horta, um galinheiro e um campo de futebol, como apresentado na figura a seguir.

Figura 6 – Localização casa abrigo.

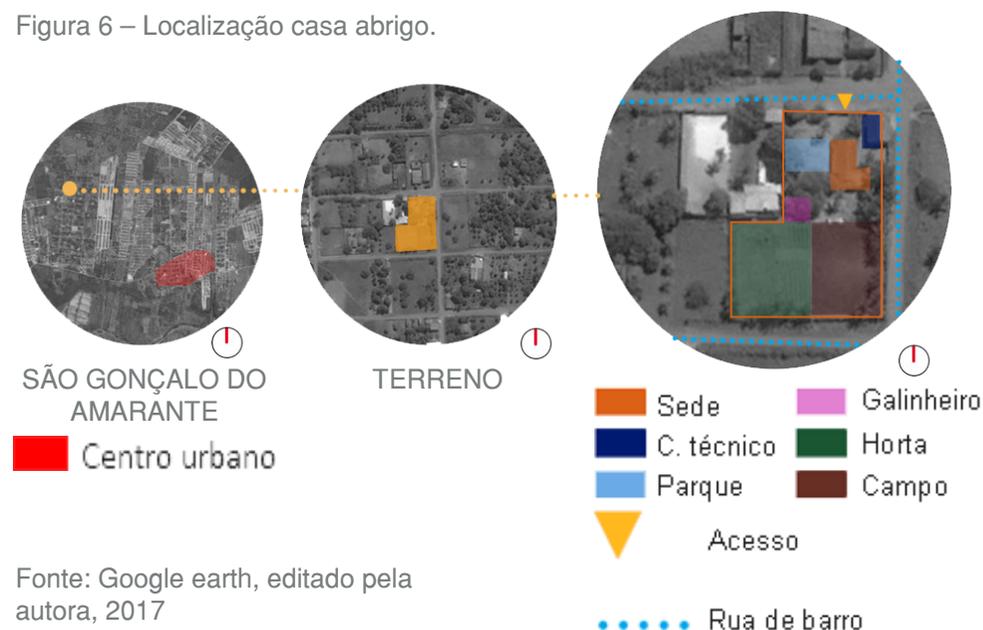


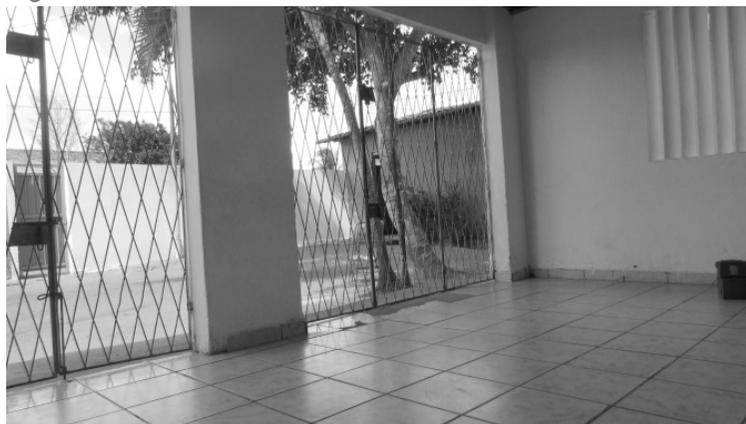
Figura 7 - Parque



Fonte: Autora, 2017

Como extensão dessa área, a casa dispõe também de um terraço/varanda que, segundo as cuidadoras, é bastante utilizado para a recreação das crianças com idade entre zero a quatro anos, as quais necessitam de um acompanhamento mais próximo. Nesse sentido, a varanda é importante, pois permite que elas brinquem em um espaço com dimensões menores, facilitando o

Figura 9 - Varanda



Fonte: Autora, 2017

Figura 8 - Campo de Futebol e Horta



Fonte: Autora, 2017

trabalho das cuidadoras, mas também proporciona contato com o ambiente externo. No entanto, percebeu-se a necessidade de um local para que os brinquedos sejam guardados, já que eles ficam empilhados no chão, sem nenhum tipo de conservação (figura 10).

Figura 10 - Varanda

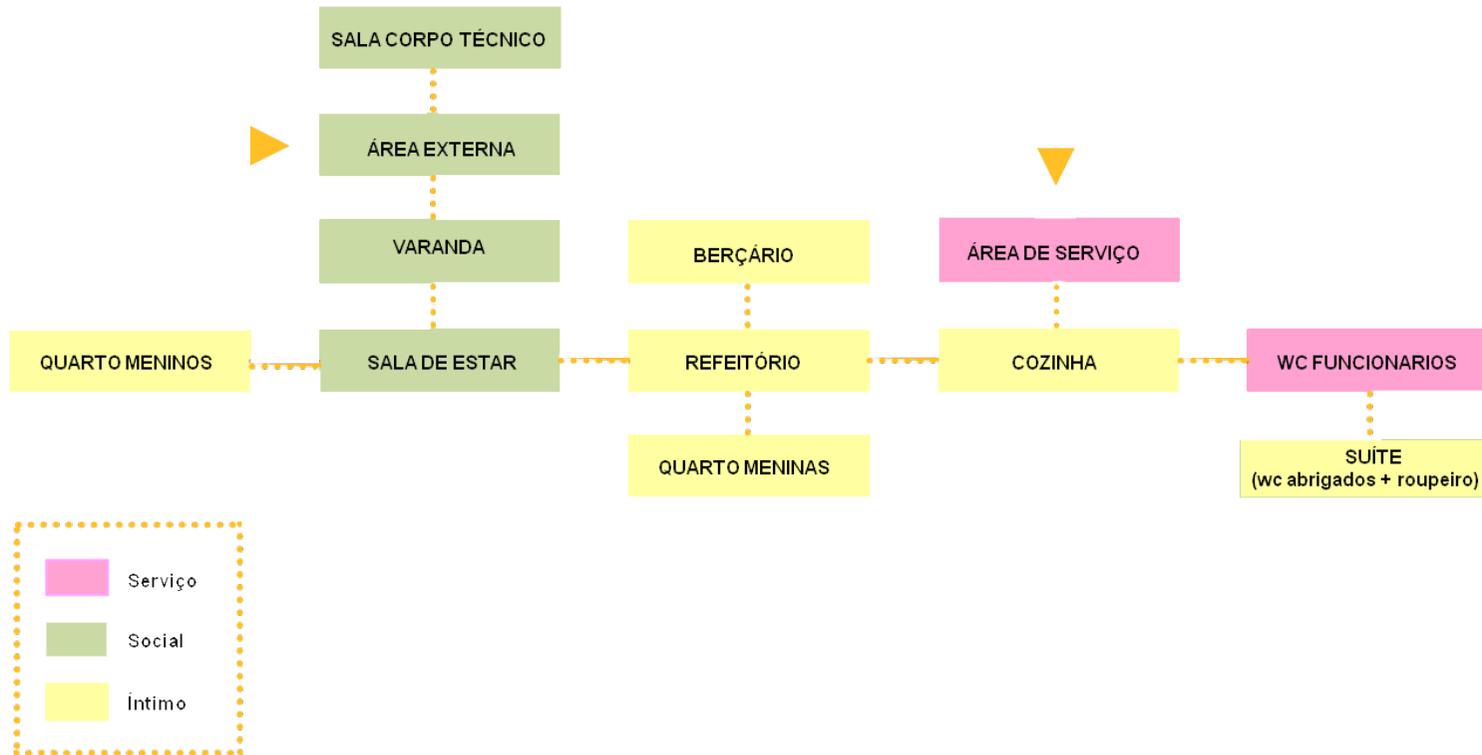


Fonte: Autora, 2017

O programa de necessidades da casa é dividido em três setores: social, serviço e íntimo. Conforme o organograma apresentado a seguir (figura 9), são percebidos algumas deficiências no layout, como por exemplo: o quarto das meninas e o berçário com acesso direto para o refeitório e o quarto dos meninos com acesso direto a sala de estar, gerando problemas de fluxos e problemas de conforto acústico ocasionado pela

proximidade do setor social com o setor íntimo. Foi percebido também problema no acesso à área de serviço que só pode ser realizado se o usuário passar pela cozinha, resultando em problemas de fluxos e incompatibilidade de atividade como: a passagem de materiais contaminados gerados pela limpeza da casa pela cozinha que é um local de preparo de alimentos.

Figura 11 - Organograma Casa Abrigo.



Fonte: Autora, 2017

Parte do setor social é composta pela sala de estar (figura 12) e pelo refeitório (figura 13). A sala de estar é bastante utilizada pelos abrigados no período da noite pois, de acordo com as cuidadoras, todos eles se reúnem para assistir televisão antes de dormir. O refeitório, devido a rotina dos abrigados, só é ocupado na hora das refeições quando todos se reúnem no mesmo horário.

Figura 12 - Sala de Estar



Fonte:
Autora, 2017

Figura 13 - Refeitório



Fonte:
Autora, 2017

O setor íntimo é composto por uma suíte e três quartos. A suíte é utilizada apenas para o uso do banheiro por parte de todos os abrigados e para o armazenamento das vestimentas, roupas de cama e banho de uso comum. Já os outros três quartos, são destinados ao berçário, e aos quartos para meninos e meninas. Sendo estes reconhecidos pelos abrigados apenas como local para dormir, onde não é utilizado nenhum tipo de artifício que favoreça a apropriação e estimule o sentimento de pertencimento ao lugar. É importante lembrar também que, como é disponibilizado apenas um quarto por sexo, existem diferenças significativas de idade entre crianças e adolescentes que ocupam o mesmo ambiente. Como visto no referencial teórico, todos esses fatores contribuem para o aumento da sensação de coletividade e compromete o direito de privacidade dos usuários. Além disso, outro agravante que dificulta a permanência dos abrigados nesses ambientes são as péssimas condições de conforto: todos os três quartos possuem ventilação e iluminação inadequadas, devido aos tamanhos reduzidos das aberturas, a falta de um forro de gesso favorecendo a transmissão de calor do telhado, e a orientação dos quartos das meninas e dos meninos voltados para o oeste.

Figura 14 - Berçário



Figura 15 - Quarto Meninas



Fonte: Autora, 2017

Figura 16 - Quarto Meninos



Figura 17 - Banheiro Abridados



Já o setor de serviço é formado pela cozinha que é um local de acesso restrito e supervisionado, motivo pelo qual foi colocada uma porta de meia altura com o objetivo de controlar a entrada e prevenir acidentes. Porém, de acordo com a entrevista realizada com a cozinheira do abrigo, o fato da cozinha possuir integração com o refeitório é visto como ponto positivo, uma vez que facilita a comunicação com os demais funcionários da casa. Também foi observado que o acesso, mesmo que visual, das crianças/adolescentes à cozinha aumenta o sentimento de um lar comum. O maior problema enfrentado por este ambiente foi o fato da pia de lavar louça estar inserida na área de serviço. A cozinheira relatou que isso dificulta e retarda a execução das atividades. Integrada a cozinha, a área de serviço é utilizada pela funcionária de serviços gerais como local de apoio para a limpeza da casa, já que as roupas são lavadas em uma outra área destinada para este fim.

Figura 18 - Cozinha



Figura 19 - Área de Lavar Roupa



Fonte: Autora, 2017

Apesar de toda noite duas cuidadoras dormirem na casa com as crianças, não há um ambiente exclusivo para elas. Quando questionadas sobre a importância desse ambiente, elas responderam que não era necessário já que elas gostavam de dormir junto com as crianças, principalmente as do berçário que as vezes, acordavam no período da noite.

Para o corpo técnico foi disponibilizado um ambiente separado da casa, como é exigido pela Cartilha de Orientações Técnicas (2009), porém esse ambiente possui condições precárias. Primeiramente, só existe uma sala para todos os profissionais, o que, dificulta o desenvolvimento do trabalho individual. Esse problema ainda é acentuado pelo fato de não ser disponibilizado

mobiliário¹⁰ suficiente para o desenvolvimento destas atividades. Foi comentada a necessidade de uma sala de reuniões que serviria principalmente para o atendimento das famílias antes das visitas, e de um banheiro para o corpo técnico, uma vez que hoje é disponibilizado um para todos os funcionários, localizado dentro da casa. Por outro lado, foi visto como ponto positivo a existência de uma sala para o atendimento das crianças que apesar de não ser exigido pela cartilha, é um ambiente interessante pois garante a privacidade dos abrigados durante o atendimento seja com o(a) psicólogo(a) ou com o(a) assistente social.

Figura 20 - Sala Corpo Técnico



Fonte: Autora, 2017

¹⁰ Hoje o ambiente do corpo técnico conta somente com: duas mesas de trabalho, uma mesa com um computador e um pequeno armário.

Figura 21 - Sala para Crianças



Fonte: Autora, 2017

Referente ao mobiliário disponível para os abrigados percebeu-se que o estado de conservação era bom, entretanto, as cadeiras e mesas possuíam ergonomia infantil, dificultando a utilização por parte dos adolescentes. Os sofás da sala de estar além mal conservados, não havia quantidade suficiente para atender a demanda dos abrigados. Nos dormitórios foram utilizados, predominantemente, beliches no lugar da cama tradicional e também armários que, na teoria, deveriam guardar as vestimentas dos abrigados separadamente porém, devido aos seus tamanhos reduzidos, grande parte das roupas são guardadas juntas em um armário na suíte. Além disso, acusou-se o uso de

ventilação artificial através de ventiladores de paredes

A casa foi construída em alvenaria comum, com telhado de duas águas em telha canal e não há a presença de forro de gesso em nenhum cômodo. As paredes são pintadas em tinta convencional de variadas cores: na fachada azul e vermelho, no quarto das meninas rosa, no quarto dos meninos verde, enquanto as paredes restantes foram pintadas de branco. O piso é de cerâmica branca, enquanto as esquadrias foram confeccionadas em madeira e pintadas com tinta óleo na cor cinza.

Figura 22 - Fachada Principal



Fonte: Autora, 2017

A partir desta análise percebemos que a Casa Abrigo de São Gonçalo do Amarante é mais uma representante da realidade brasileira em que os abrigos são instalados em edificações mal planejadas e, por este motivo, apresentam diversas deficiências, principalmente no que diz respeito ao espaço físico. Sendo um fator preocupante já que, como visto nas leituras anteriores, a organização espacial é importante para o desenvolvimento das crianças e adolescentes, como também apresenta grande relevância na promoção da qualidade de vida.

Diante dos diversos problemas enfrentados pela sede atual, a prefeitura do município desenvolveu um novo projeto para receber os usuários da Casa abrigo. Esse projeto foi disponibilizado pelos arquitetos da Secretaria de Infraestrutura de São Gonçalo do Amarante e será analisado a seguir.

2.2 PROJETO PARA A NOVA SEDE

A nova proposta esta inserida no bairro Novo Santo Antônio, localizado na área urbana do Município. A localização é um ponto positivo nesta proposta, já que é inserida em um bairro que dispõe de infraestrutura urbana, ofertas de equipamentos públicos e ótimas condições de acessibilidade e mobilidade devido a sua proximidade com a BR 160, o que favorece a independência e o convívio social dos abrigados, bem como facilita o acesso das famílias. Seu entorno é predominantemente residencial, apresentando arquitetura simples, feitas em alvenaria comum, com telhado de duas águas em telha cerâmica vermelha, na maioria das casas, percebe-se também a utilização de varandas na entrada.

Figura 23 - Localização da Nova Sede



Fonte: Acervo prefeitura SGA, adaptado pela autora, 2017.

A edificação, dividida em casa abrigo e corpo técnico, esta situada em um terreno plano, cedido pela prefeitura, com área total igual a 3.749,23 m², tendo área construída de 420,57 m² e taxa de ocupação de 11%. O restante do lote é composto por uma ampla área externa livre que conta com uma quadra, uma área de convívio (parque infantil) e estacionamento, como visto na figura a seguir.

Figura 24 - Implantação



Fonte: Acervo prefeitura SGA, adaptado pela autora, 2017.

Apesar da grande área livre disponível, percebe-se que tem pouca ou nenhuma integração com a casa. Exceto pelo espaço de convívio e pelas aberturas, com as dimensões mínimas exigidas pelo Código de Obras(2009), a casa “se fecha” para o restante do terreno, o que, de certa forma, cria uma barreira e dificulta a relação dos usuários com o ambiente externo. É questionável também a real necessidade de uma quadra dentro do lote, já que existe um ginásio poliesportivo há cerca de 500 m de distância e, como visto anteriormente na Cartilha de Orientações técnicas (2009), é importante que seja estimulado o uso dos equipamentos públicos ou que, quando houver grandes equipamentos dentro da área do abrigo, seja aconselhado a utilização dele por parte de outros membros da comunidade. No entanto, a quadra esta disposta no fundo do lote dificultando essa possibilidade, uma vez os visitantes do abrigo teriam que percorrer toda a extensão do terreno para ter acesso a quadra, ameaçando a segurança e a privacidade de todos os usuários.

Segundos os arquitetos que desenvolveram o projeto, foram consideradas as exigências da Cartilha(2009), como também as necessidades do abrigo, percebidas a partir de visitas realizadas na sede atual.

Figura 25 - Organização Espacial



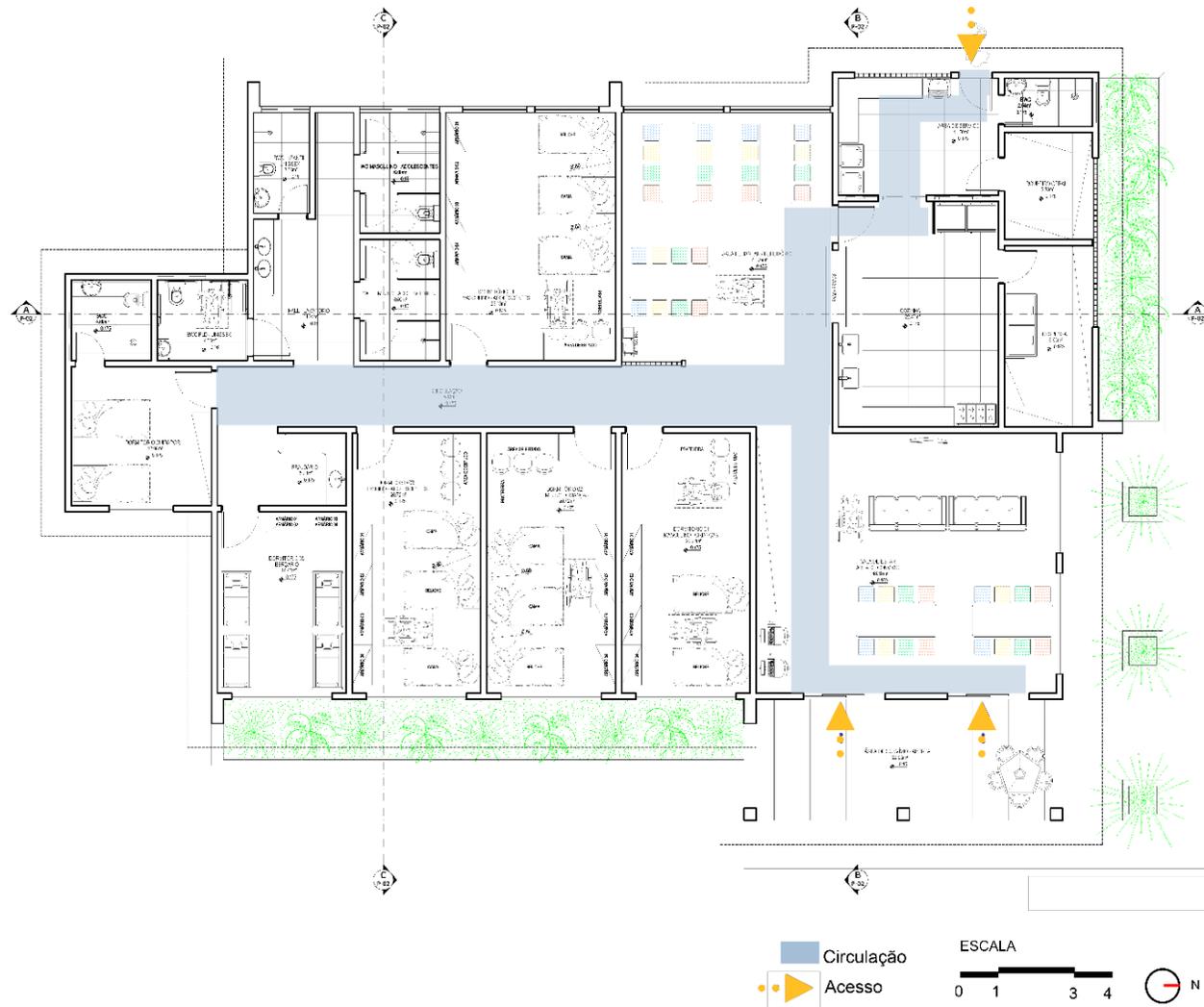
Fonte: Acervo prefeitura SGA, adaptado pela autora, 2017.

Analisando a planta baixa percebemos uma boa organização espacial com os três setores (social, íntimo e serviço) bem zoneados. Além disso são notados avanços consideráveis na nova edificação como a criação de mais dois novos quartos, possibilitando uma maior separação dos abrigados de acordo com o sexo e faixa etária, assim como o aumento das dimensões dos cômodos, tornando-os mais confortáveis e adequados. No entanto ainda encontramos problemas de conforto térmico com cômodos na orientação oeste, sem o uso de nenhum tipo de artifício de proteção solar e falta de aberturas na fachada sul, impedindo a entrada dos ventos predominantes no período da noite. Também percebemos deficiência no layout do banheiro dos abrigados que, apesar de respeitar a proporção exigida pela Cartilha(2009), apresenta todos os equipamentos sanitários concentrados em um mesmo ambiente, com pouca ou nenhuma privacidade. O sentimento de coletividade é reforçado pela criação de um cômodo, roupeiro, para que sejam armazenadas todas as roupas dos abrigados juntas, prejudicando a individualidade e dificultando a possibilidade de que cada abrigado tenha suas próprias vestimentas. Como visto no estudo de caso da sede atual, as roupas dos abrigados também são armazenadas juntas porém, essa situação foi bastante criticada pelo corpo técnico e pelos próprios abrigados.

A casa conta com três acessos, sendo dois sociais e um de serviço. Quanto aos fluxos percebeu-se a presença de uma circulação extensa e sem nenhum tipo de abertura, como

uma claraboia por exemplo. Segundo Alexander, Ilshikawa e Silverstein (1997, apud Barros, 2011), corredores enclausurados e monofuncionais além de desperdiçar espaços, são desagráveis. Foi notado a repetição da problemática, vista na análise do sede anterior, em que o acesso da área de serviço à casa só pode realizado somente através da cozinha gerando os mesmos problemas de incompatibilidade de fluxos e atividades.

Figura 26 - Análise de Fluxos



Fonte: Acervo prefeitura SGA, adaptado pela autora, 2017.

Quanto à plástica, a nova proposta manteve as características arquitetônicas do entorno através da utilização de telhado duas águas em telha canal e da manutenção da varanda. Nas janelas foram utilizados alumínio e vidro e nas portas madeira, foi identificado também a utilização de elementos vazados em concreto como forma de fechamento.

Figura 27 - Fachadas Norte e Leste, respectivamente



Fonte: Acervo prefeitura SGA

Na proposta para edifício do corpo técnico foi observado que o programa de necessidades não atende a demanda do abrigo. Apesar de o edifício ter espaço suficiente para receber quatro profissionais, o dimensionamento dos ambientes não é coerente com a realidade, já que a sala da coordenação foi projetada para duas pessoas ao invés de uma e a sala da equipe técnica foi

dimensionada para duas pessoas, ou seja, não foi pensado um espaço para a terceira profissional do corpo técnico. Além disso, a sala para o atendimento das crianças não foi considerada na elaboração do projeto. Por fim, observa-se um conflito na sala de reunião, que deveria ser uma área mais reservada, porém, o fluxo de entrada ao edifício só pode ocorrer através dela, comprometendo assim a privacidade das reuniões.

Figura 28 - Zoneamento e Fluxos Edifício Corpo Técnico



Fonte: Acervo prefeitura SGA, adaptado pela autora, 2017

2.3 QUADRO COMPARATIVO

A partir das leituras espaciais realizadas nas duas sedes, foi elaborado um quadro comparativo em que busca analisar o espaço físico das duas propostas com relação ao atendimento dos parâmetros projetuais sugeridos pela autora no referencial teórico.

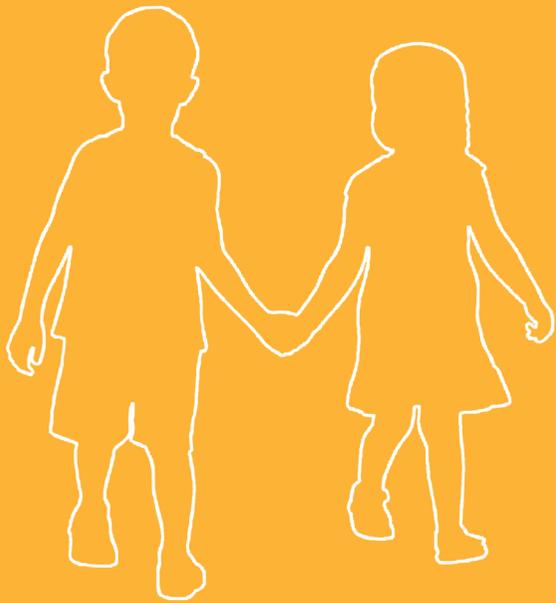
Sendo assim, percebe-se que a nova proposta apresenta bons avanços no que diz respeito a adequação de espaços

voltados para crianças a adolescentes, no entanto ainda são necessárias mudanças para que o ambiente exerça sua função de acolhimento, proteção e promoção de qualidade de vida para os usuários do abrigo, como: aumento da interação entre o ambiente construído e o ambiente natural, melhores condições de conforto ambiental, nova distribuição dos ambientes buscando assegurar a individualidade e privacidades dos usuários, como também a adequação deles a demanda do abrigo. Em função disso, este trabalho busca elaborar uma proposta arquitetônica alternativa à existente.

Tabela 3 - Quadro Comparativo entre Sedes

| PARAMETROS | SEDE ATUAL | NOVA SEDE | O que atende? |
|--|-------------------|---------------------|--|
| Estimulo ao desenvolvimento e independência dos usuários | Não | Parcialmente | <i>Ambientes maiores e mais planejados</i> |
| Respeito as questões sociais e culturais do meio. | Sim | Sim | <i>Manteve-se as características do entorno</i> |
| Promoção da sensação de acolhimento e segurança. | Não | Parcialmente | <i>Cômodos mais seguros e com melhor disposição</i> |
| Garantia da privacidade e individualidade aos usuários. | Não | Parcialmente | <i>Ambientes maiores e mais planejados</i> |
| Adequação das necessidades de uso, convívio e proteção. | Não | Parcialmente | <i>Ambientes maiores e mais planejados</i> |
| Estabelecimento da relação entre ambiente natural e ambiente construído. | Não | Parcialmente | <i>Através de maiores aberturas e maior planejamento da área externa</i> |
| Acesso a equipamentos urbanos e possibilidade de convívio social. | Não | Sim | <i>Melhoria da localização</i> |
| Acessibilidade e Mobilidade | Não | Sim | <i>Melhoria da localização</i> |

Fonte: Autora, 2017



3

REFERENCIAL PROJETOAL

O presente capítulo consiste no estudo de projetos de referência com o objetivo de construir um repertório de soluções arquitetônicas e diretrizes projetuais a respeito do objeto em estudo. Foram analisados projetos correlatos indiretos, voltados para a arquitetura institucional e arquitetura infantil, nos quais foram considerados pontos como: Localização, implantação, organização espacial, programa de necessidades, e plástica.

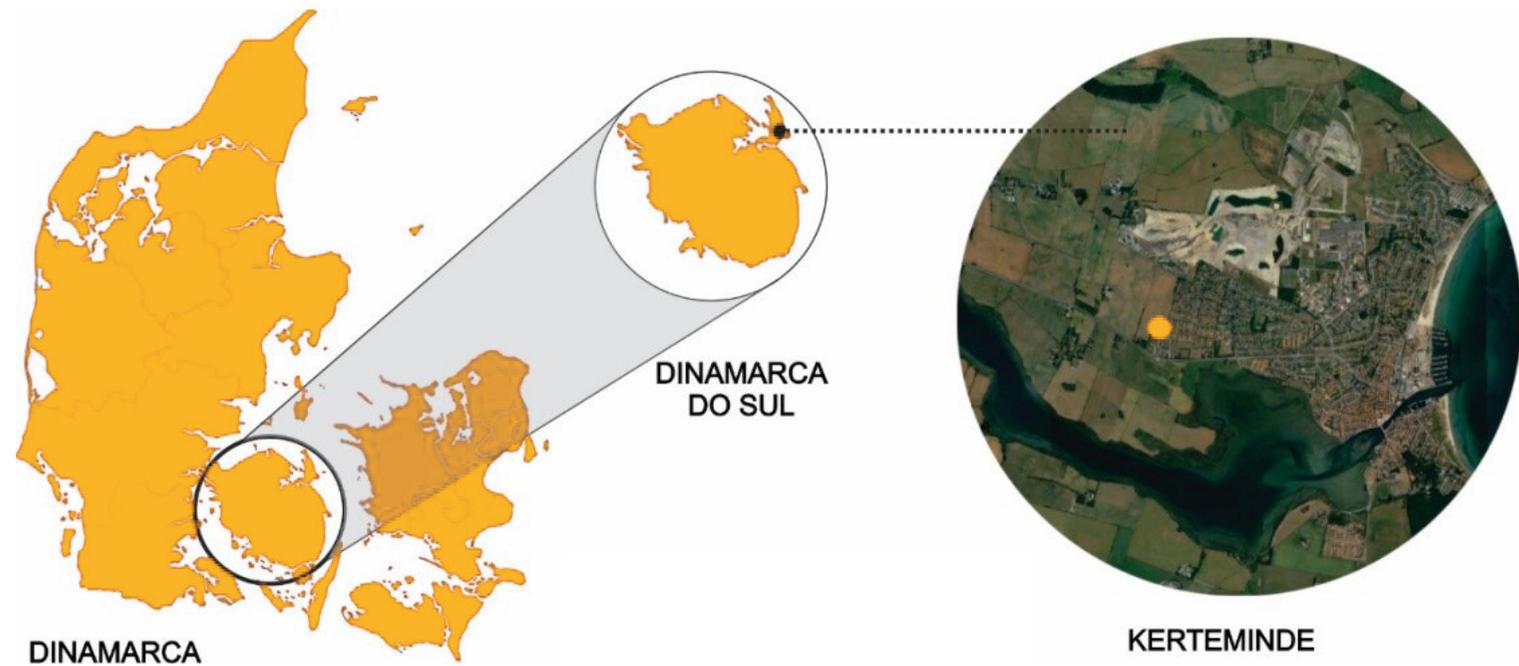


3.1 CASA DE ACOLHIMENTO DE MENORES/CEBRA

FICHA TÉCNICA

Arquitetos: Escritório CEBRA
Localização: Kerteminde, Dinamarca
Área: 1500.0m²
Ano do projeto: 2014
Paisagista: PK3
Engenheiro: Sorem Jensen

Figura 30 - Localização da Cidade de Kerteminde, Dinamarca.



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora.

Localizada no município de Kerteminde, na Dinamarca do Sul, que possui pequena população de 10 986 habitantes, de acordo com o censo de 2015, e área de total de 143m , a Casa de Acolhimento funciona como centro de atendimento 24 horas para crianças e adolescentes com problemas de saúde mental e social. O projeto, desenvolvido pelo escritório de arquitetura CEBRA, foi escolhido por possuir uma proposta semelhante ao objeto de estudo do presente trabalho. O conceito principal deste projeto é atender as necessidades especiais das crianças, sem que se perca a sensação de um ambiente acolhedor, seguro e

que exerça a função de um lar, com mais aspecto de casa que de instituição (ARCHDAILY, 2015).

A implantação no terreno se dá com o posicionamento do volume construído no centro do sitio. O edifício que possui dois acessos, um principal pela Rua Strandgårds Alle, e outro secundário pela Rua Strandgårds Alle, está inserido em uma área predominantemente residencial, com oferta de equipamentos públicos e que servem de apoio para o desenvolvimento das atividades das crianças atendidas.

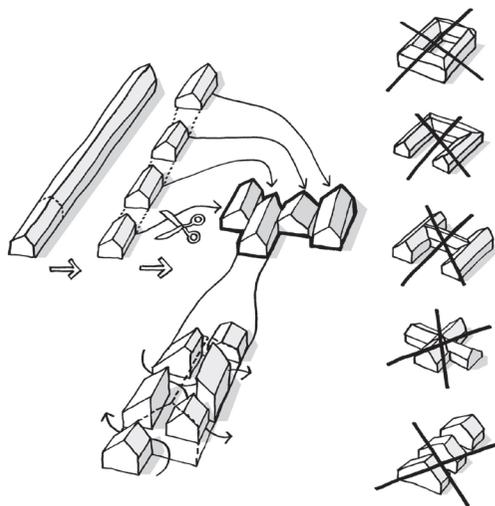
Figura 31 - Implantação a casa de acolhimento para menores



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora.

A organização espacial se desenvolve a partir de um volume que se integre com residências conectadas entre si. As alas alongadas do edifício institucional tradicional se separaram e foram comprimidas para formar uma edificação compacta, diminuindo a escala da construção, reduzindo as distancias entre as unidades e facilitando o trabalho de acompanhamento por parte da equipe técnica, além de possibilitar o aumento das relações sociais entre as crianças. As unidades distintas contribuem na definição das funções e atividades desenvolvidas nos ambientes, oferecendo a cada grupo de idade seu próprio espaço (ARCHDAILY, 2015).

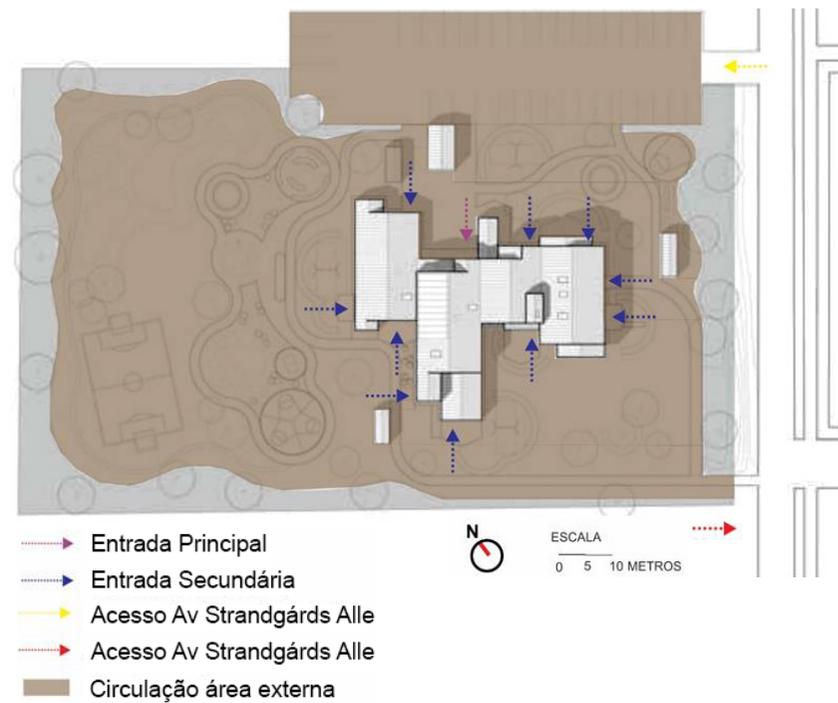
Figura 32 - Estudo do zoneamento da casa de



Fonte: DomusWeb, 2014

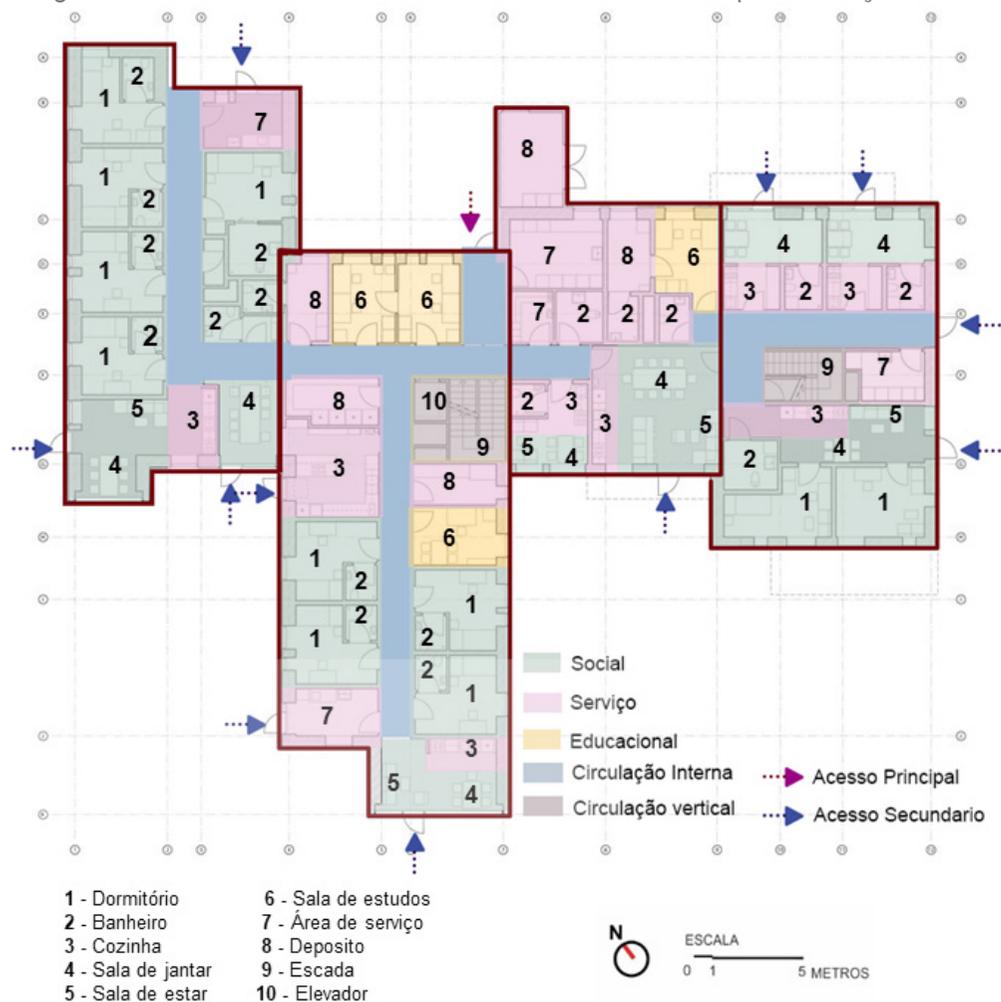
A organização final do edifício resultou na conexão de quatro blocos de casas tornando-os um só. Com isso, todas as circulações estão interligadas, definindo seus acessos principais e secundários como ilustrado na figura a seguir.

Figura 33 - Acessos da casa de acolhimento para menores.



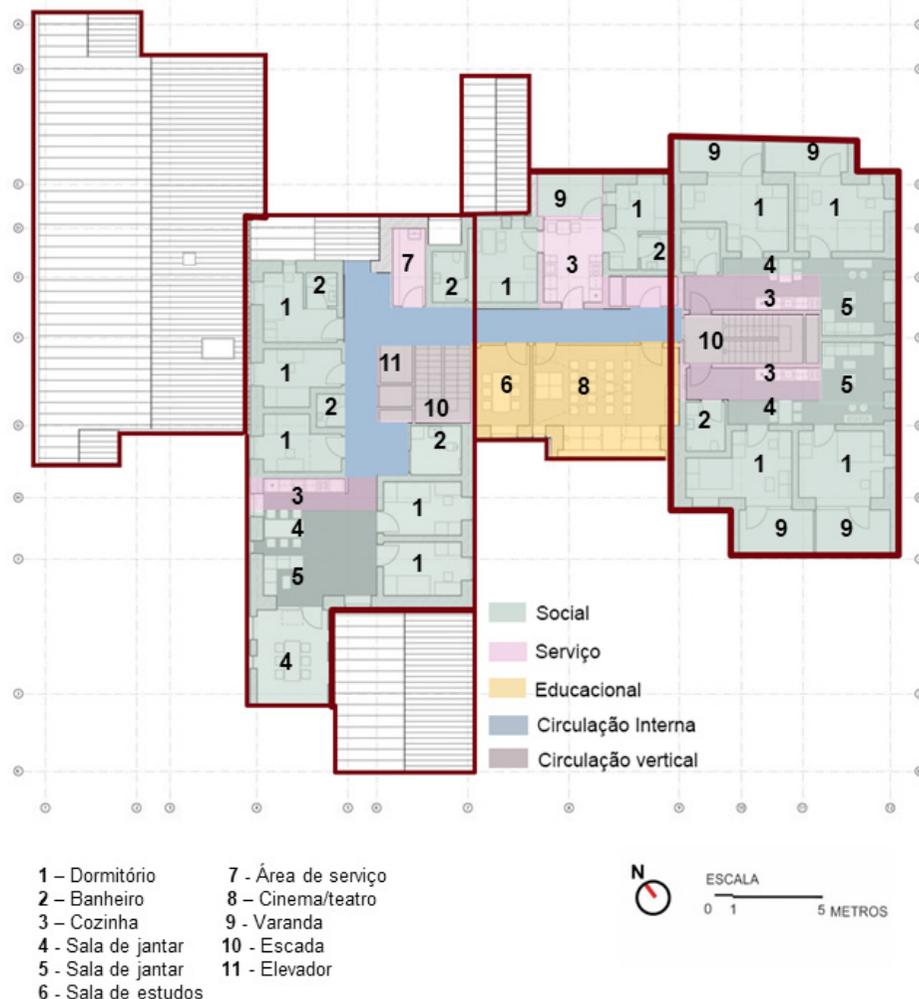
O interior da Casa de Acolhimento foi zoneada de acordo com suas respectivas funções sendo subdivididos em três setores: social, serviço, educacional. Os quatro blocos são interligados através de circulação horizontal e vertical. Observa-se em ambos pavimentos que os blocos das extremidades são compostos apenas pelo setor social e de serviço e por consequência disso, acabam por se tornarem áreas mais íntimas compostas apenas por quarto, banheiro e cozinha, ao passo que, nos blocos centrais por possuir também ambientes do setor educacional, promovem uma maior relação entre os usuários e uma maior diversidade de uso. É importante atentar também que na elaboração do programa de necessidades houve a preocupação de manter os quartos e banheiros individualizados, garantindo a privacidade e individualidade dos usuários.

Figura 34 - Zoneamento do térreo da Casa de Acolhimento para Crianças



Fonte: DomusWeb, 2014, adaptado pela autora.

Figura 35 - Zoneamento do primeiro pavimento da Casa de Acolhimento para Crianças



Fonte: DomusWeb, 2014, adaptado pela autora.

Através do zoneamento da edificação, o programa de necessidades foi distribuído. Este programa está indicado nas tabelas a seguir, dividindo-se em setores.

Tabela 4 - Ambientes nas áreas de social da edificação:

| Social | Área (m ²) | Total (%) |
|----------------|------------------------|-----------|
| Dormitório | 11,20m ² | 1,41% |
| Banheiro | 2,35m ² | 0,29 % |
| Sala de jantar | 5,65m ² | 0,71 % |
| Sala de estar | 9,85m ² | 1,24% |
| Varanda | 6,00m ² | 0,75 % |
| TOTAL | 35,05 | 4,41 % |

Tabela 5 - Ambientes nas áreas zoneadas de serviço:

| Serviço | Área (m ²) | Total (%) |
|-----------------|------------------------|-----------|
| Cozinha | 7,45m ² | 0,94 % |
| WC de apoio | 2,95m ² | 0,37 % |
| Área de serviço | 8,50m ² | 1,06 % |
| Depósito | 8,85m ² | 1,09% |
| TOTAL | 27,25 m ² | 3,46 % |

Tabela 6 - Ambientes nas áreas zoneadas para educação:

| Educacional | Área (m ²) | Total (%) |
|----------------|------------------------|-----------|
| Sala de estudo | 9,90m ² | 1,25 % |
| Cinema/Teatro | 25,00m ² | 3,15 % |
| TOTAL | 34,90 m ² | 4,40% |

Tabela 7 - Ambientes nas áreas zoneadas para área externa:

| Área Externa | Área (m ²) | Total (%) |
|-----------------|------------------------|-----------|
| Playground | 180,00m ² | 22,73 % |
| Quadra | 315,00m ² | 39,76 % |
| Espaço Flexível | 200,00m ² | 25,24 % |
| TOTAL | 695 m ² | 87,73 % |

Fonte: Elaborados pela autora.

Quanto a plástica, o escritório CEBRA optou por uma arquitetura simples de modo a integrar a edificação com entorno. Foram utilizadas formas clássicas de casas tipicamente dinamarquesas, buscando remeter a ideia da tradicional moradia de telhado de duas águas e fachadas com tamanhos e orientações diferentes proporcionando um movimento formal (ARCHDAILY, 2015). Além disso, o projeto trabalha com jogos de aberturas através das esquadrias de vidro como forma de promover a humanização do espaço, uma vez que, possibilita a entrada de iluminação e ventilação natural dentro dos ambientes, atribuindo conforto ambiental, e promovendo o contato do usuário com o ambiente natural mesmo que ele esteja no interior da edificação.



Figura 36 - Análise da volumetria, fachada frontal
Fonte: Archdaily, 2015, editado pela autora.



Figura 37 - Análise da volumetria, fachada posterior
Fonte: Archdaily, 2015, editado pela autora.

A ideia de simplicidade também foi mantida através dos revestimentos externos das fachadas, em madeira e tijolo, gerando uma aparência acolhedora e estabelecendo uma relação com as construções do entorno. A paleta de cores da edificação é dada a partir dos tons naturais dos materiais utilizados. Na fachada predomina os tons terrosos da madeira e do tijolo e no interior a tonalidade da madeira contrasta com as paredes brancas.

Figura 38 - Análise dos materiais construtivos



Fonte: Archdaily, 2015, editado pela autora.

Figura 40 e 41 - Ambientes internos Casa de Acolhimento de Menores.



Fonte: Archdaily, 2015, editado pela autora.



3.3 BERÇÁRIO E JARDIM DE INFÂNCIA HANAZONO / HIBINOSEKKEI + YOUJI I NO SHIRO

FICHA TÉCNICA

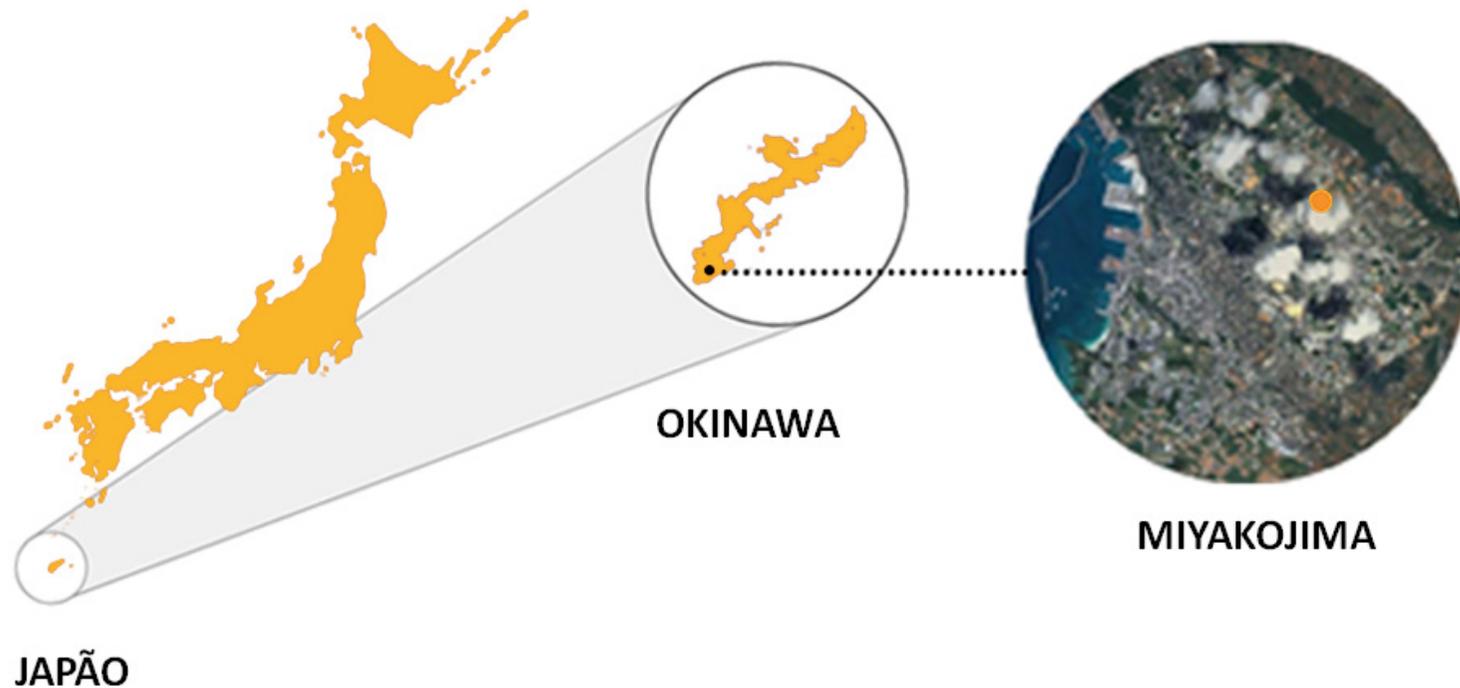
Arquitetos: HIBINOSEKKEI, Youji no Shiro

Localização: Okinawa, Japão

Área: 1107.0 m

Ano do projeto: 2015

Figura 42 - Localização da Cidade de Miyakojima, Japão.



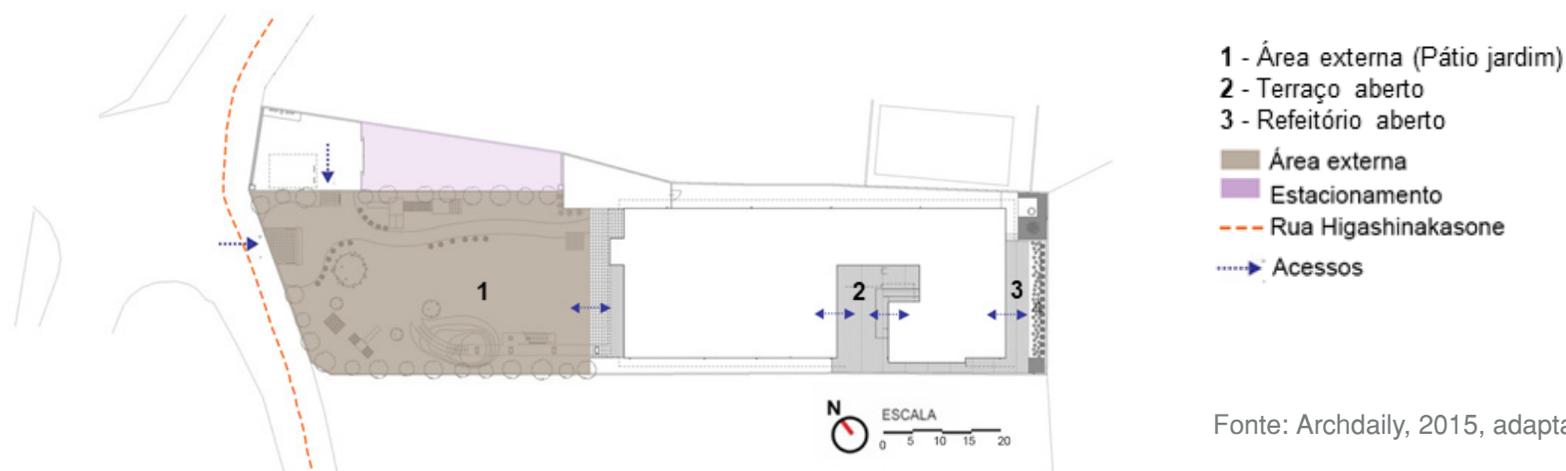
Fonte: Google Earth, adaptado pela autora.

O berçário e Jardim de infância Hanazono / HIBINOSEKKEI + Youji no Shiro está localizado na pequena cidade chamada Miyakojima, na ilha de Okinawa, província localizada na região sul, no Japão, que possui uma média de 300 mil habitantes com total de 39 km², apresentando clima oceânico subtropical. O projeto foi selecionado devido a proposta projetual que busca a interação da criança com o lugar, estimulado a sua relação meio interno e externo do edifício. A ideia é oferecer um ambiente que dinamize a educação e aumente a relação da criança com o espaço natural.

Logo na sua entrada, boa parte do terreno é destinada a um grande pátio jardim que se interliga diretamente com os ambientes internos da edificação através de painéis moveis de

vidro. Os painéis são distribuídos em todo o pavimento térreo, possibilitando a abertura ou o fechamento dos ambientes de acordo com a atividade desenvolvida. Além disso, eles permitem que haja um diálogo claro entre o ambiente interno e externo. Esse dialogo também é fomentado por um pátio central que possibilita a entrada de luz e ar por toda a edificação e ainda oferece um ótimo espaço livre para o desenvolvimento de diversas atividades. Unindo-se a isso, foi criado ainda uma refeitório a aberto que permite que as crianças façam suas refeições em uma área livre. Sendo assim, a partir dessas soluções projetuais fica claro a ideia do conceito aberto e flexível do edifício. Além disso, estas soluções contribuem para a alcançar humanização do espaço e estimular o desenvolvimento das crianças a partir do contato com as áreas verdes.

Figura 43 - Zoneamento Geral Berçário e Jardim de Infância Hanazono / HIBINOSEKKEI + Youji no Shiro.



Fonte: Archdaily, 2015, adaptado pela autora.

Figura 44 - Pátio Jardim



Figura 45 - Pátio Central Aberto



Fonte: Archdaily, 2015.

Figura 46 - Pátio Central Aberto



Figura 47 - Refeitório Aberto

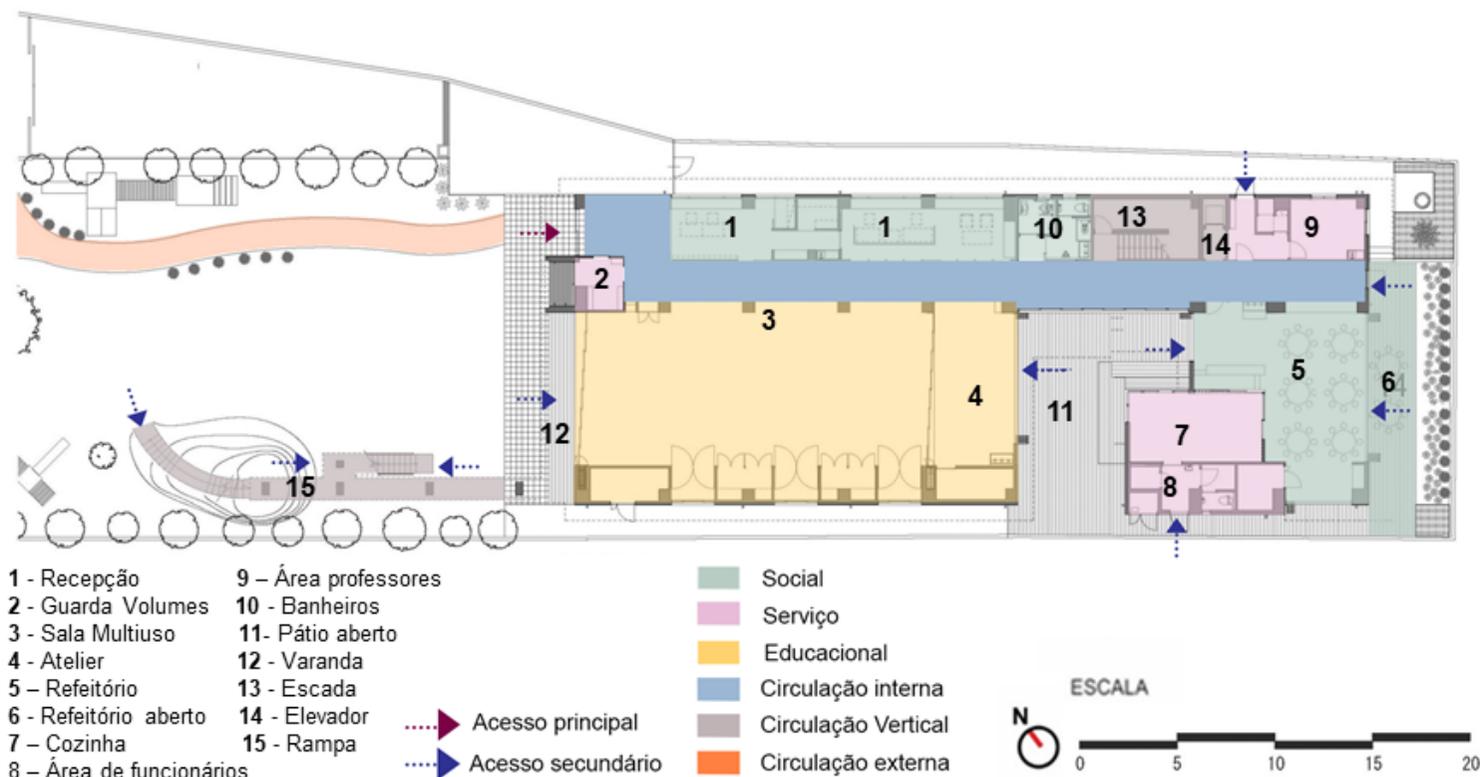


Fonte: Archdaily, 2015.

O programa de necessidades foi dividido em dois pavimentos, no térreo se concentram as atividades de maior fluxo, como o estúdio e o atelier. Já as atividades que exigem um maior tranquilidade e espaços mais privados, como biblioteca e área de cuidado infantil, foram ‘isoladas’ no pavimento superior

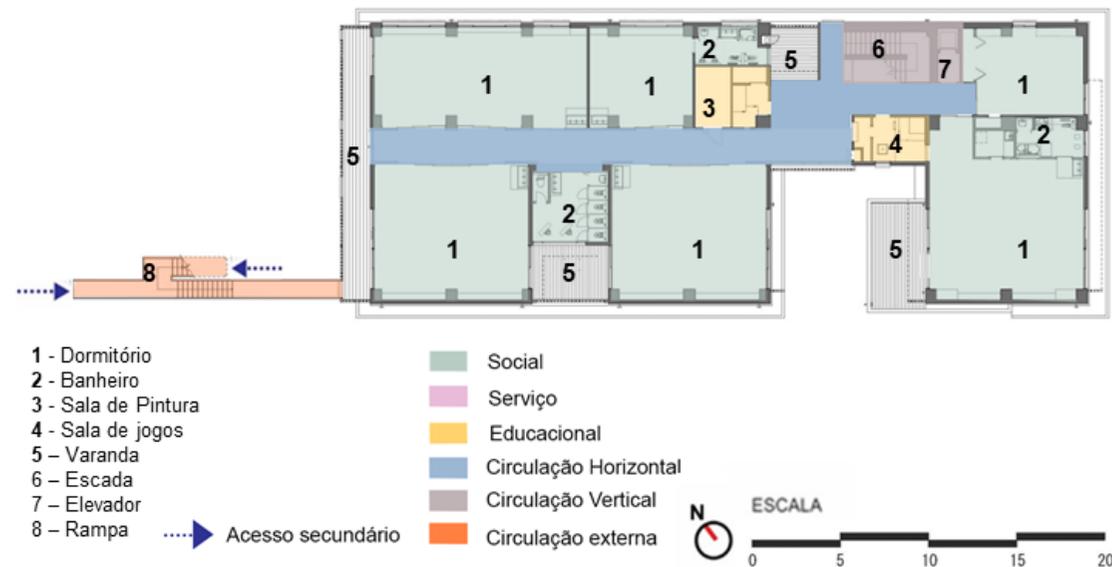
(ARCHDAILY, 2015). Quanto ao fluxo, a circulação horizontal é realizada através de corredores internos e a circulação vertical feita através de escadas, elevador, além de uma rampa que oferece acesso e circulação entre o pátio e o pavimento superior.

Figura 48 - Zoneamento térreo Berçário e Jardim de Infância Hanazono / HIBINOSEKKEI + Youji no Shiro.



Fonte: Archdaily, 2015, adaptado pela autora.

Figura 49 - Zoneamento primeiro pavimento Berçário e Jardim de Infância Hanazono / HIB-INOSEKKEI + Youji no Shiro.



Fonte: Archdaily, 2015, adaptado pela autora.

A partir da do zoneamento da edificação, o programa de necessidades foi analisado e indicado nas tabelas a seguir, dividindo-se em setores.

Tabela 8 - Ambientes nas áreas de social da edificação:

| Social | Área (m ²) | Total (%) |
|-------------------|------------------------|---------------|
| Recepção | 57,23 m ² | 1,99% |
| Banheiros | 30,87 m ² | 1% |
| Refeitório | 66,40 m ² | 2,30% |
| Refeitório aberto | 33,45 m ² | 1,18% |
| Dormitório | 348,17 m ² | 12,07% |
| TOTAL | 536,12 | 18,54% |

Tabela 9 - Ambientes nas áreas zoneadas de serviço:

| Serviço | Área (m ²) | Total (%) |
|-------------------|------------------------|---------------|
| Cozinha | 24,47 m ² | 0,84 % |
| Área funcionários | 20,89 m ² | 0,72 % |
| Área professores | 22,27 m ² | 0,77 % |
| Guarda volumes | 6,59 m ² | 0,22 % |
| TOTAL | 74,22 | 2,56 % |

Tabela 10 - Ambientes nas áreas zoneadas para educação:

| Educacional | Área (m ²) | Total (%) |
|-----------------|------------------------|---------------|
| Sala multiuso | 188,96 m ² | 6,53 % |
| Atelier | 44,00m ² | 1,52 % |
| Sala de pintura | 14,33m ² | 0,49 % |
| Sala de jogos | 10,30 m ² | 0,36 % |
| TOTAL | 257,59 | 8,90 % |

Tabela 11 - Ambientes nas áreas zoneadas para área externa:

| Área Externa | Área (m ²) | Total (%) |
|----------------|------------------------|--------------|
| Pátio jardim | 1533,08 m ² | 53,03 % |
| Terraço | 77,23 m ² | 2,68 % |
| Varandas | 117,95 m ² | 4,08 % |
| Estacionamento | 295,12 m ² | 10,21 % |
| TOTAL | 2023,38 | 70,00 |

Fonte: Elaborados pela autora.

A composição estética do edifício apresenta formas primárias, regulares e simples. Faz-se o uso de uma malha composta por elemento vazado, estilo cobogo como requisito de controle do sol, favorecendo a permeabilidade dos ventos e o conforto ambiental. Para revestimento principal foram utilizadas cerâmicas laranjas, típicas da região. Além disso, são dispostas esquadrias na fachada frontal como forma de desbloquear a entrada de luz e paralelamente compor a estética do edifício.

No perímetro externo do edifício foram utilizadas paredes de meia altura, composta, também, pela malha de elemento vazado. Sendo esta uma solução interessante, pois permite que o edifício tenha relação com o ambiente externo além da área interna do lote.

Figura 50 - Análise da volumetria, fachada posterior, Berçário e Jardim de Infância Hanazono / HIBINOSEKKEI + Youji no Shiro.

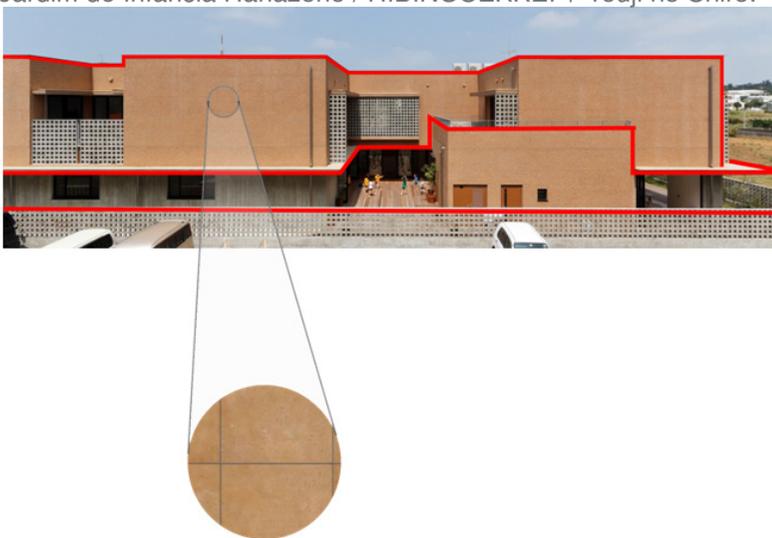


Figura 51 - Análise da volumetria, fachada frontal Berçário e Jardim de Infância Hanazono / HIBINOSEKKEI + Youji no Shiro.



Fonte: Archdaily, 2015, adaptado pela autora.

Os arquitetos do escritório HIBINOSEKKEI + Youji no Shiro utilizaram nos ambientes soluções criativas e lúdicas que permitem a participação e a interação da criança com o espaço, proporcionando um lugar de aprendizagem dinâmica (figura 52). As paredes se transformam em quadros negros, permitindo que utilize o espaço de maneira diferente (figura 53). Nos ambientes é estimulada a diversidade das cores, principalmente as cores primárias (figura 54) para que as crianças possam diferenciar o espaço e suas funções, além da utilização de um mobiliário totalmente pensado nas necessidades e ergonomia infantil (figura 55). Estas soluções projetuais são extremamente salutar para o desenvolvimento infantil, pois como visto nos capítulos anteriores, autores como Costa(2006) e Scott (2010) defendem que a arquitetura infantil deve estimular a criança a independência da criança, estimulando a exploração do espaço e a participação delas nas atividades da instituição.

Figura 52 - Clarabóia Interativa



Figura 54 - Ambientes Marcados por Cores



Figura 53 - Parede Quadro Negro



Fonte: Archdaily, 2015.

Figura 55 - Mobiliário Infantil



Fonte: Archdaily, 2015.



3.4 MORADIA ESTUDANTIL DA FUNDAÇÃO BRADESCO / CANUANÃ

FICHA TÉCNICA

Arquitetos: Marcelo Rosenbaum e Aleph Zero

Localização: Formoso do Araguaia, Brasil

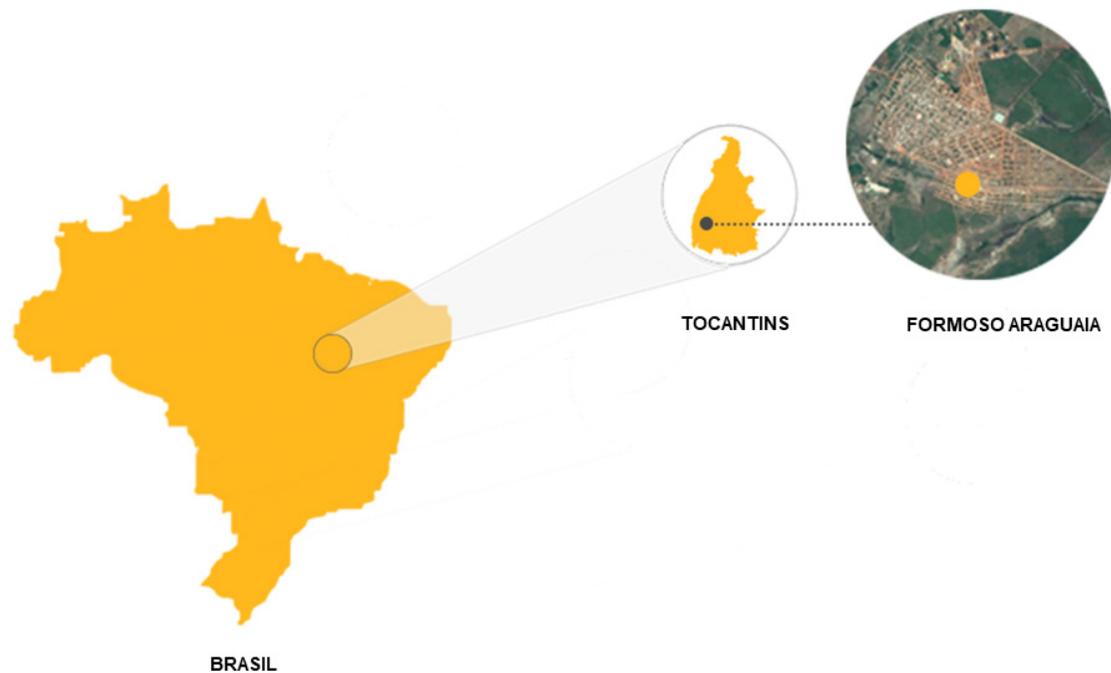
Área: 25.000 m

Ano do projeto: 2017

Paisagismo: Raul Pereira Arquitetos Associados

Engenharia: Meirelles Carvalho

Figura 57 - Localização da cidade de Formoso Araguaia- TO



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora.

Localizada na zona rural de Formoso do Araguaia a 320 km da capital Palmas – TO , a fazenda Canuanã, que é mantida pela fundação Bradesco, acolhe cerca de 800 alunos com idade entre 7 e 18 anos provenientes de localidades afastadas, onde não há acesso à educação. O projeto consiste na elaboração de moradias infantis para receber 540 alunos que permanecem na fazenda em regime de internato. Durante o tempo de estada dos alunos na fazenda, a instituição cumpre diversos papeis, ele é casa, família, abrigo, laboratório e sala de aula e por esse motivo esse projeto foi escolhido para ser analisado no presente trabalho (Rosenbaum, 2017).

A moradia infantil foi dividida em dois blocos, um feminino e outro masculino, que foram implantados em pontos estratégicos das extremidades da fazenda como forma de guiar o novo crescimento, organizando o território, possibilitando uma melhor leitura espacial e funcional da escola, ao passo que, o coração da fazenda foi preenchido com programas diretamente relacionados ao ato de aprender (Rosenbaum, 2017).

O nove blocos pertencentes a cada moradia estudantil foram distribuídos de forma a criar pátios centrais, importantes para a promoção do convívio social e da sensação de acolhimento provocada a partir do contato com o ambiente natural. Essa sensação também é potencializada pela coberta única que interliga todos os blocos e oferecem a sensação de abrigo, proteção, segurança e estabelece limites (figura 60). O blocos

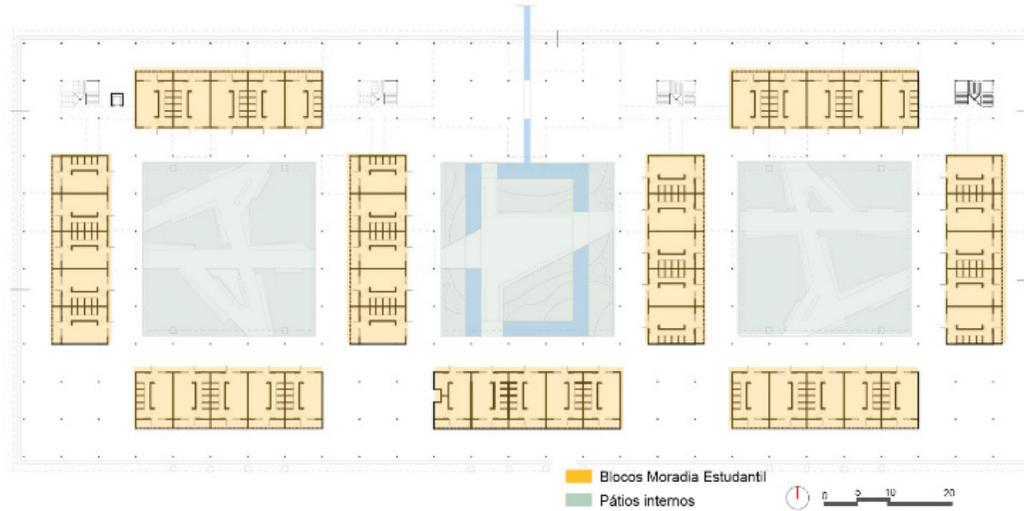
Figura 58 - Implantação da moradia estudantil da Fundação Bradesco / Canuanã



Fonte: Archdaily, 2017, adaptado pela autora.

são compostos por 45 dormitórios com capacidade para receber 6 alunos cada, adjacentes a eles estão os espaços de interação, como sala de TV, espaço de leitura, varandas, redes, entre outros. (Archidaly, 2017)

Figura 59 - Organização espacial da moradia estudantil da Fundação Bradesco / Canuanã



Fonte: Archdaily, 2017.

Figura 60 - Moradia estudantil da Fundação Bradesco / Canuanã, com destaque para a cobertura que une todos os blocos



Fonte: Rosenbaum, 2017

Figura 61 - Pátio interno Moradia estudantil da Fundação Bradesco / Canuanã



Fonte: Rosenbaum, 2017

Todo o processo desenvolvimento da proposta foi elaborado juntamente com os alunos e a comunidade local, eles foram ouvidos de modo a identificar suas necessidades, investigar os métodos construtivos e os elementos relacionados aos modos de viver e morar (Rosenbaum, 2017). O resultado dessa metodologia se reflete na plástica dos edifícios a partir da utilização de materiais que fazem referência as raízes e as origens culturais do lugar, como os tijolos de adobe aparentes que criam texturas que fazem menção ao trançado de palha produzidos pelo artesanato local (figura 62). Por outro lado, é bastante utilizada tecnologia da madeira laminada colada que possibilita curvas, seções variáveis e apresenta avanços que facilitam a aplicação da madeira na construção e descontrói a ideia do custo elevado do material, contrapondo o passado e o futuro (figura 64). Contribuindo na composição da plástica do edifício a cor vermelha foi utilizada para demarcar os volumes dos blocos (figura 63).



Figura 62 - Malha de tijolo aparentemente inspirada no artesanato local
Fonte: Rosenbaum, 2017



Figura 63 - Pátio interno coberto com destaque para o volume pintado na cor vermelha
Fonte: Rosenbaum, 2017

Figura 64 - Moradia estudantil da Fundação Bradesco / Canuanã



Fonte: Rosenbaum, 2017



4 DIAGNÓSTICO E CONDICIONANTES PROJETUAIS

Depois do repertório teórico e projetual sobre o tema do presente trabalho. Faz-se necessário também o estudo da região no qual no qual a proposta será inserida, compreendendo a dinâmica e as relações estabelecidas nela. Além disso, é importante o conhecimento dos condicionantes físicos e legais do sitio, já que eles influenciarão diretamente na viabilidade das decisões projetuais. Por essa razão será analisado a seguir o entorno imediato da proposta, como também, as leis que incidem sobre a região e por fim, suas características físicas e ambientais.

4.1 ANÁLISE DO ENTORNO

O município de São Gonçalo do Amarante localiza-se na Zona do Litoral Oriental do Estado do Rio Grande do Norte e possui um clima tropical chuvoso. Segundo o IBGE (2016), sua área de unidade territorial é equivalente a 249,124k m e sua população é estimada em 101.492 pessoas, sendo o quarto município mais populoso do estado, com densidade igual 351,91 hab/km . Hoje é considerado conurbado com a capital, Natal, no qual é distante 17 km.

Figura 65 - Localização São Gonçalo do Amarante/RN

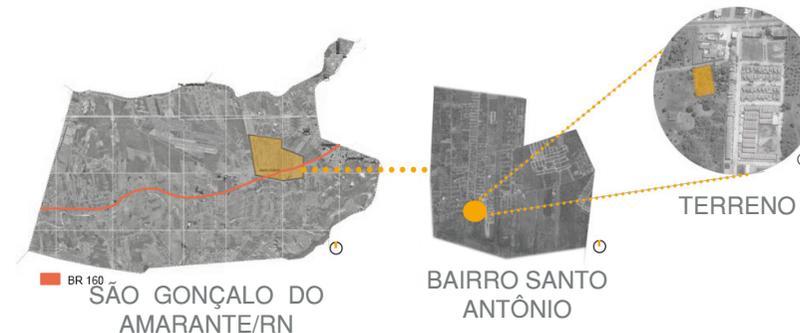


Fonte: Google Earth, editado pela autora.

Como visto no capítulo 2, a localização do projeto desenvolvido pela prefeitura para a nova Casa Abrigo de São Gonçalo do Amarante é uma grande potencialidade, devido a sua proximidade com o centro urbano e por sua facilidade de acesso. Por esse motivo, optou-se por manter a proposta que será apresentada no presente trabalho no mesmo terreno. Sendo

assim, ela será desenvolvida no Bairro Santo Antônio localizado leste do município, tendo a BR 160 como principal via de acesso da região.

Figura 66 - Localização bairro Santo Antônio



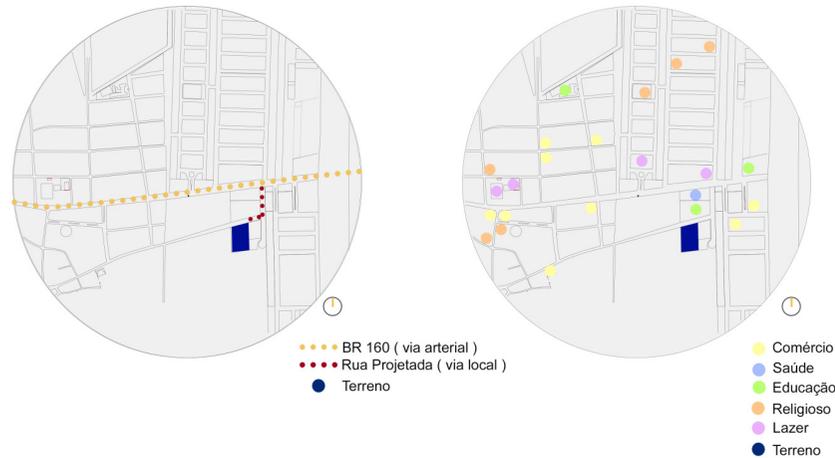
Fonte: Google Earth, editado pela autora.

O bairro Santo Antônio está localizado ao sua ocupação é predominantemente residencial, no entanto possui também uma quantidade significativa de equipamentos de saúde, educação e lazer. O que reforça a decisão em manter a proposta desse trabalho neste local, ratificando o referencial teórico, sobre a importância de um meio urbano que possibilite a autonomia dos abrigados. Por causa disso, também foi levado em consideração à acessibilidade à nova unidade de acolhimento.

O terreno em questão está próximo 100m da BR 160, permitindo fácil acesso tanto para as pessoas que utilizam o carro como meio de transporte, quanto para os usuários de transporte público, já que o local do novo abrigo participa do itinerário de

quatro linhas de ônibus.

Figura 67 - Esquema equipamentos urbanos e vias com raio de 500m



Fonte: autora, 2017.

Quanto os aspectos socioeconômicos, foi observado que, os bairros de maior vulnerabilidade social estão distribuídos em diferentes pontos do município, dificultando o atendimento da exigência da cartilha de Orientações Técnicas (2009) de manter o abrigo próximo aos bairros de origem das crianças. Por esse motivo, optou-se por manter a proposta no bairro Santo Antônio, devido a sua centralidade, pelas boas condições de acessibilidade e mobilidade, facilitando o acesso das famílias, e por apresentar condições socioeconômicas compatíveis com a realidade das crianças e adolescentes abrigados.

Com relação ao visual do entorno, as edificações possuem uma arquitetura simples, sendo em sua grande maioria casas residenciais, térreas, compostas por telhado de duas águas, em telhas cerâmica vermelha. Suas fachadas caracterizam-se basicamente pela presença de uma porta, uma janela e uma varanda/terraço. Quanto ao fechamento do lote existem três variações predominantes são elas: (i) casas sem muros, estabelecendo uma relação direta com a rua, (ii) casas com muros baixos, às vezes com complemento do fechamento com gradil, o que permite uma semi- permeabilidade com a área extra lote, e por fim, (iii) casas de muros altos em que há pouca ou nenhuma interação da casa com o ambiente externo.

Figura 68 - Casa SGA (i)



Figura 69 - Casa SGA (i)



Figura 70 - Casa SGA (ii)



Figura 71 - Casa SGA (ii)



Figura 72 - Casa SGA (ii)

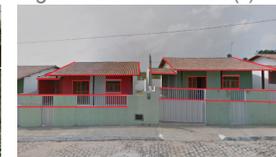
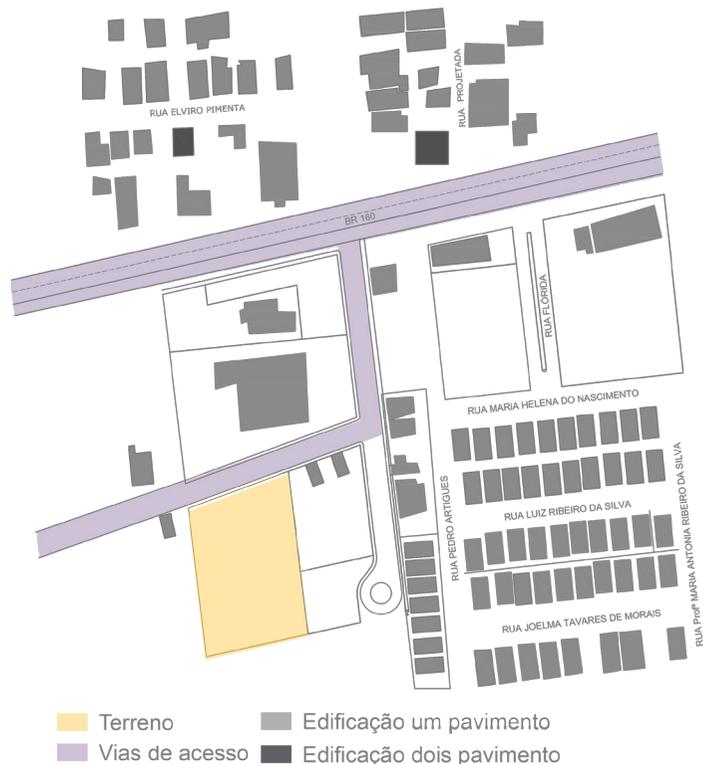


Figura 73 - Casa SGA (iii)



Fonte: Google Earth, editado pela autora.

Figura 74 - Entorno Imediato



4.2 CONDICIONANTES LEGAIS

Como condicionantes legais serão consideradas as exigências dos seguintes documentos: Plano Diretor de São Gonçalo do Amarante (2009), Código de Obras de São Gonçalo do Amarante (2009), NBR 15220 (ABNT, 2003) e NBR 9050 (ABNT, 2015).

Plano Diretor de São Gonçalo do Amarante (2009)

O plano diretor tem como principal objetivo definir, orientar e normatizar a política urbana do município nos aspectos físico-ambientais, socioeconômicos e administrativos. De acordo com o presente documento, o terreno no qual o novo projeto será desenvolvido, está inserido na área de expansão urbana¹¹ e, por essa razão, são determinadas as seguintes exigências para a execução de qualquer projeto nessa área:

Quando houver parcelamento do solo, o lote deveser ter área mínima de 200 m² como no mínimo 10 m de testada frontal.

- A taxa de ocupação máxima não deverá ultrapassar 60% da área total do lote.
- Índice de adensamento básico é igual a 1,0.

¹¹ Corresponde a área do território municipal ainda não submetida ao processo intenso de urbanização, com baixa densidade e como sistema viário projetado ou que corresponda aos interesses estratégicos do município (PLANO DIRETOR, 2009).

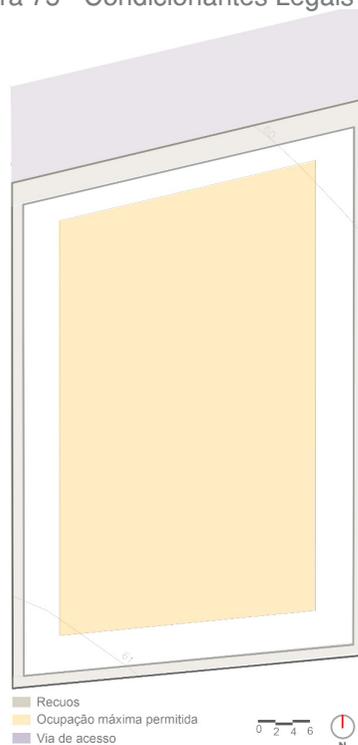
- Não há controle de gabarito
- Os Recuos devem obedecer a seguinte tabela:

Tabela 12 - Recuos

| MACRO ZONEAMENTO | (em metros) | | (em metros) | | (em metros) | |
|-------------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|
| | Térreo | Acima do pav. térreo | Térreo | Acima do pav. térreo | Térreo | Acima do pav. térreo |
| Zona de Expansão | 3,50 | 3,0 + | 1,50 | 1,50 + | 1,50 | 1,50 + |

Fonte: Plano Diretor (2009), editado pela autora.

Figura 75 - Condicionantes Legais



Código de obras de São Gonçalo do Amarante (2009)

O código de obras tem o intuito de nortear as regras gerais e específicas a serem obedecidas em qualquer no projeto. Neste documento não há nenhuma norma específica relativa a abrigos institucionais. No entanto são estabelecidas regras gerais com relação à posição dos ambientes na tentativa de garantir conforto ambiental, térmico e acústico, áreas mínimas de abertura para iluminação e ventilação, dimensionamento de acessos, estacionamentos e calçadas, e acessibilidade, como:

- Para garantir a insolação, iluminação e ventilação dos compartimentos, as aberturas dos ambientes podem acontecer em qualquer plano e devem ser feitas de forma direta para logradouro, pátio ou recuo.
- É exigido no mínimo um vaga de estacionamento para cada 100m , incluindo vagas para idosos e deficientes, com baia para embarque e desembarque de passageiros quando se tratar de hospedaria, pensões, residência estudantil ou similar.

Tabela 13 - Exigências código de obras São Gonçalo do Amarante(2009) por ambiente

| Ambiente | Inscrito Diâmetro (m) | (m ²) | Minima | Minima | Mínimo (m) |
|----------------------|-----------------------|-------------------|--------|--------|------------|
| Salas | 2,40 | 7,00 | 1/7 | 1/14 | 2,60 |
| Quartos | 2,40 | 6,00 | 1/7 | 1/12 | 2,60 |
| Quartos de empregada | 2,40 | 6,00 | 1/7 | 1/12 | 2,60 |
| Cozinha | 1,50 | 4,00 | 1/7 | 1/12 | 2,40 |
| Cozinha/Sala | 1,50 | 7,00 | 1/7 | 1/12 | 2,60 |
| Banheiros | 1,00 | 1,80 | 1/8 | 1/16 | 2,40 |
| Lavanderia | 1,20 | 2,00 | 1/7 | 1/14 | 2,40 |
| Depósitos | 1,00 | 1,80 | 1/15 | 1/30 | 2,40 |
| Garagem | - | - | 1/15 | 1/30 | 2,40 |
| Corredor | 0,90 | - | - | - | 2,40 |

Fonte: Código de Obras (2009), editado pela autora.

NBR 15220 (ABNT, 2003): Desempenho térmico de edificações

Esta norma aborda e define termos, cálculos e técnicas construtivas relacionadas ao desempenho térmico das edificações. Como visto anteriormente no referencial teórico será considerada a parte da norma que se refere ao zoneamento bioclimático brasileiro e às estratégias construtivas relativas a zona bioclimática 8, na qual o município de São Gonçalo do Amarante está inserido.

NBR 9050 (ABNT, 2015): Acessibilidade a edificações

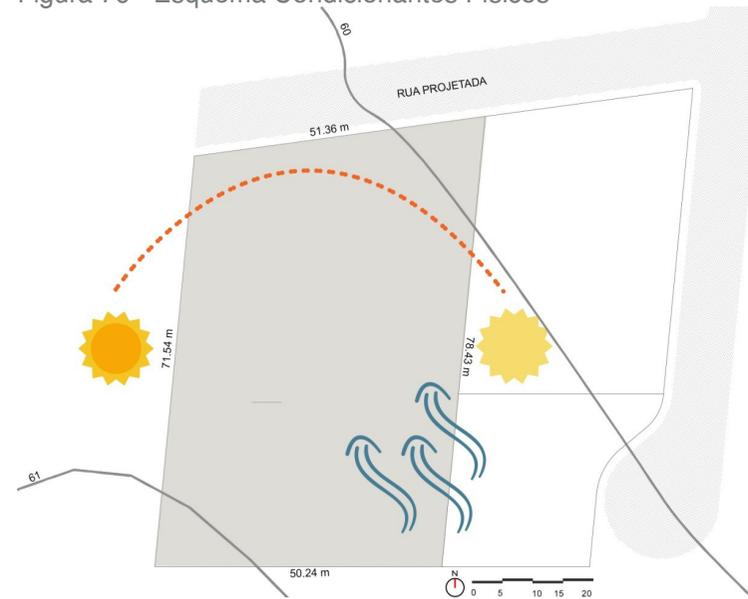
Trata-se do conjunto de parâmetros e critérios estabelecidos para oferecer condições plenas de acessibilidades nas edificações. Nesta norma serão obedecidos, principalmente, parâmetros relativos a rampas de acessos, vãos mínimos, áreas mínimas dos ambientes para circulação e manobra de cadeirantes, altura de bancas, posição e altura de barras de apoios, como por exemplo:

- Vão mínimo de 90 cm para portas
- Raio mínimo de 1,20 m para giro de 180° e de 1,50 para giro de 360°
- Altura máxima da bacia sanitária de 46 cm e altura máxima da bancada de 80 cm.

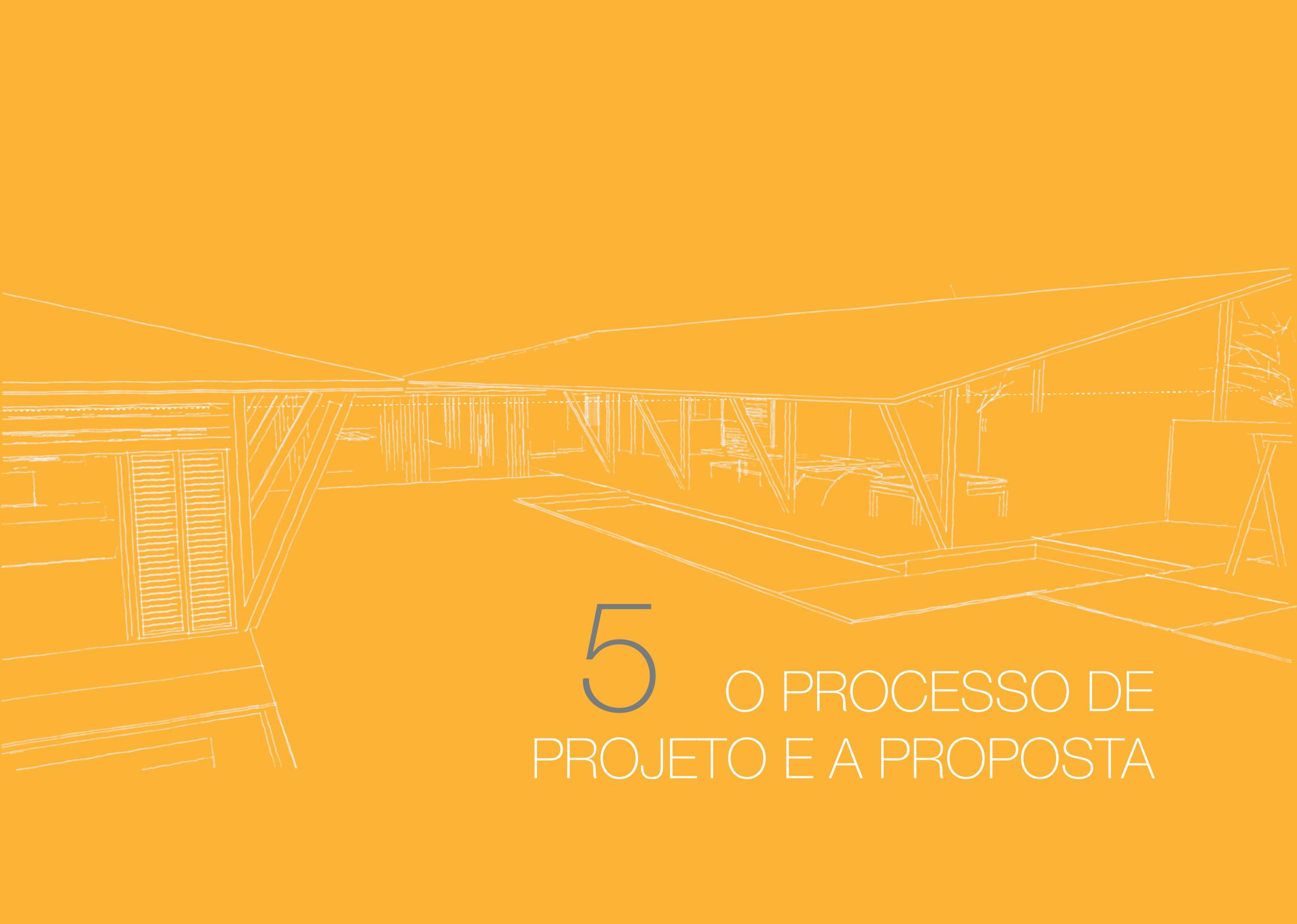
4.3 CONDICIONANTES FÍSICOS

Como condicionantes físicos e ambientais foram analisados aspectos como: dimensão do lote, ventilação predominante, insolação e topografia. O terreno escolhido para o desenvolvimento da proposta possui área total de 3.748,15 m² e topografia pouco acidentada, podendo ser considerado um terreno plano. Como visto anteriormente no referencial teórico, o município apresenta clima tropical quente e úmido, como temperaturas médias anuais de 26 °C, índice pluviométrico anual igual a 1252 mm (ENPARN, 2018), a ventilação predominante de município é sudeste e leste durante o dia e predominantemente sul durante a noite (PROJETEE 2018). Quanto a vegetação existente, apesar de nas imagens utilizadas no presente trabalho, retiradas do GoogleEarth 2014, apresentar uma boa arborização, hoje ela se encontra reduzida cerca de 80% devido ao início da construção da nova sede, apresentada no capítulo 2. Por esse motivo, optou-se por desconsiderar a vegetação existente no terreno.

Figura 76 - Esquema Condicionantes Físicos



Fonte: Autora.



5 O PROCESSO DE PROJETO E A PROPOSTA

5.1 O CONCEITO E O DESENVOLVIMENTO DO PARTIDO

O conceito da proposta foi norteado pelo significado literal da palavra abrigo¹², ou seja, a ideia de projetar um espaço que promovesse a sensação de acolhimento, segurança e proteção, buscando a essência de um lar. A proposta almejou estimular o sentimento de pertencimento ao lugar, a partir do respeito a individualidade e atendimento das necessidades dos usuários. Durante a concepção foram combinadas exigências técnicas e legais, necessárias em projetos institucionais, com elementos humanizadores do espaço, segundo conceito discutido no capítulo um 1, os quais devem favorecer o desenvolvimento e o bem-estar dos abrigados. Para dar suporte ao conceito de abrigo, durante a elaboração da proposta, foram adotadas soluções projetuais que buscavam incentivar a relação dos usuários com ambiente construído e natural, promover conforto ambiental e estabelecer limites, sensitivos e físicos. Além disso, procurou-se utilizar elementos formais e construtivos que promovessem a integração da edificação e dos abrigados com o entorno, estimulando as relações sociais dos mesmos a partir da proximidade de equipamentos públicos de educação, esporte, saúde e lazer.

12 abrigo - substantivo masculino

1. local que serve para abrigar; abrigada, abrigamento.

2. p.ext. algo que oferece proteção contra os rigores do tempo. “encontrou a. seguro sob a marquise”

3. fig. tudo que possa significar amparo ou acolhimento

Figura 77 - Palavras Chaves Conceito



A partir desse conceito, o processo de concepção espacial foi iniciado e várias possibilidades de volumetria e de implantação do edifício no terreno foram testadas. Os primeiros esboços surgiram a partir da ideia de criar um volume único envolvendo o pátio central, mas ao mesmo tempo, que a natureza pudesse entrar na edificação e promover o contato dos usuários com o ambiente natural mesmo que de dentro da casa(1). Essa estratégia isolada não foi suficiente para promover este diálogo do interior-externo, uma vez que o edifício parecia se fechar para a área livre restante no terreno. Diante dessa fragilidade, iniciou-se a investigação de como tornar o edifício mais permeável. Para dar suporte a esse processo, realizou-se um zoneamento no qual foram criados cinco setores (Social, íntimo, serviço, administrativo e área externa) eles foram distribuídos no terreno de acordo com os condicionantes físicos. Seguindo recomendações de Levolino(2015), discutidas no primeiro capítulo, optou-se por manter o setor íntimo voltado para a orientação leste e sul, o setor social para a orientação norte e o setor de serviço para oeste(2). Como o último setor possuía

áreas reduzidas, devido a quantidade menor de ambientes, adotou-se então a estratégia de fechar parte da fachada oeste com um muro composto por elementos vazados que promovesse o contato visual com o ambiente externo, dando permeabilidade ao edifício, mas simultaneamente estabelecendo uma ideia de limite a edificação, importante para a sensação de acolhimento como também necessário para o controle e segurança dos abrigados a partir da delimitação do espaço(3).

A segunda etapa foi o estudo do setor administrativo. Esta foi uma questão preocupante já que sua implantação deveria ser pensada de modo a facilitar o controle da instituição por parte do corpo técnico. Após o estudo de diversas possibilidades, concluiu-se que a melhor opção seria que o esse setor técnico fosse localizado no limite do terreno junto ao acesso do edifício, pois, possibilitava o controle do fluxo de entrada e saída da instituição e permitia o contato visual tanto de dentro como fora do lote(4). No entanto, para que esse bloco não transmitisse a ideia de “posto de controle”, caso fosse implantado separadamente, criou-se um espaço recreativo, adjacente a ele e que daria suporte as atividades de lazer dos abrigados e sendo também uma extensão do dos outros ambientes do setor social.(5).

Ainda buscando promover uma maior permeabilidade e aumentar o diálogo da edificação com o ambiente natural, o bloco íntimo foi separado em dois de forma a criar um acesso de dentro da casa para o recuo de fundos, e criar nele uma área social de

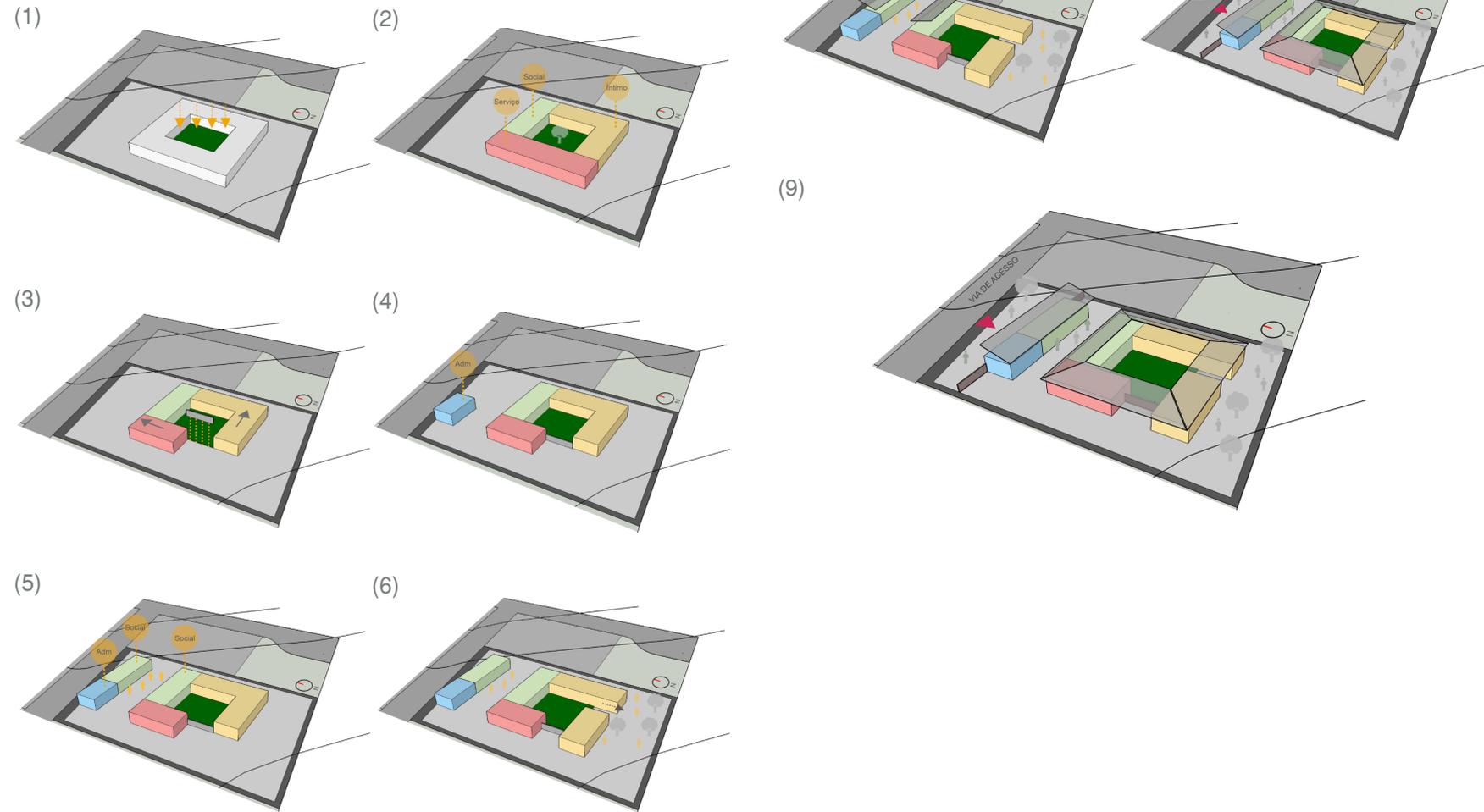
estar e lazer. Essa decisão teve duas intenções principais: uma de evitar que a casa ficasse “de costas” para o terreno, e criando um espaço ocioso no afastamento posterior e a outra de criar mais uma possibilidade de passagem dos ventos para a área interna da casa, já que antes havia o receio do bloco íntimo ser uma barreira para esses ventos. (6)

Outra etapa importante no desenvolvimento do partido era o estudo da cobertura, uma vez que ela desempenhou um importante papel na concretização do conceito de abrigo. Inicialmente, optou-se por criar dois telhados de uma água, que cobririam os volumes compostos pelos ambientes do setor social, exceto a sala de estudo e o restante da edificação seria coberto por uma platibanda ou laje impermeabilizada (7). Porém, foi notado que essa opção projetual não promovia unidade e identidade ao volume. Por esse motivo, inspirado na análise da cobertura da Moradia Estudantil da Fundação Bradesco feita no capítulo 3, optou-se então pelo uso de um telhado único para unificar toda a edificação(8)

Por fim, com o objetivo de estabelecer um diálogo entre as áreas intra e extra lote, afastou-se toda a edificação mais para o fundo do terreno, de modo que na frente fosse disponibilizado um espaço mais amplo, com uma praça, para receber o fluxo provocado pela implantação do abrigo. Desta forma, buscou-se fazer da edificação uma extensão do espaço urbano e não se comportando apenas como um lote isolado. A relação dela com a área extra-lote foi fomentada ainda pela a utilização de um muro

composto por uma malha vazadas que possibilitou o contato visual entre o espaço urbano e a interior do lote.(9)

Figura 78 - Evolução do Partido



5.2 A PROPOSTA

5.2.1 A Implantação, a cobertura e estrutura

A edificação foi implantada de forma isolada no terreno, obedecendo os parâmetros legais, apresentando taxa de ocupação igual a 30% e índice de aproveitamento igual a 0.18, com seu acesso realizado pela única via do lote. A volumetria se resume em dois blocos, sendo um deles menor com formato retangular, localizado no limite frontal do lote e outro que abriga os ambientes da casa, integrados por um pátio central. A ligação entre esses blocos se dá através de uma circulação coberta que se conecta com o acesso principal.

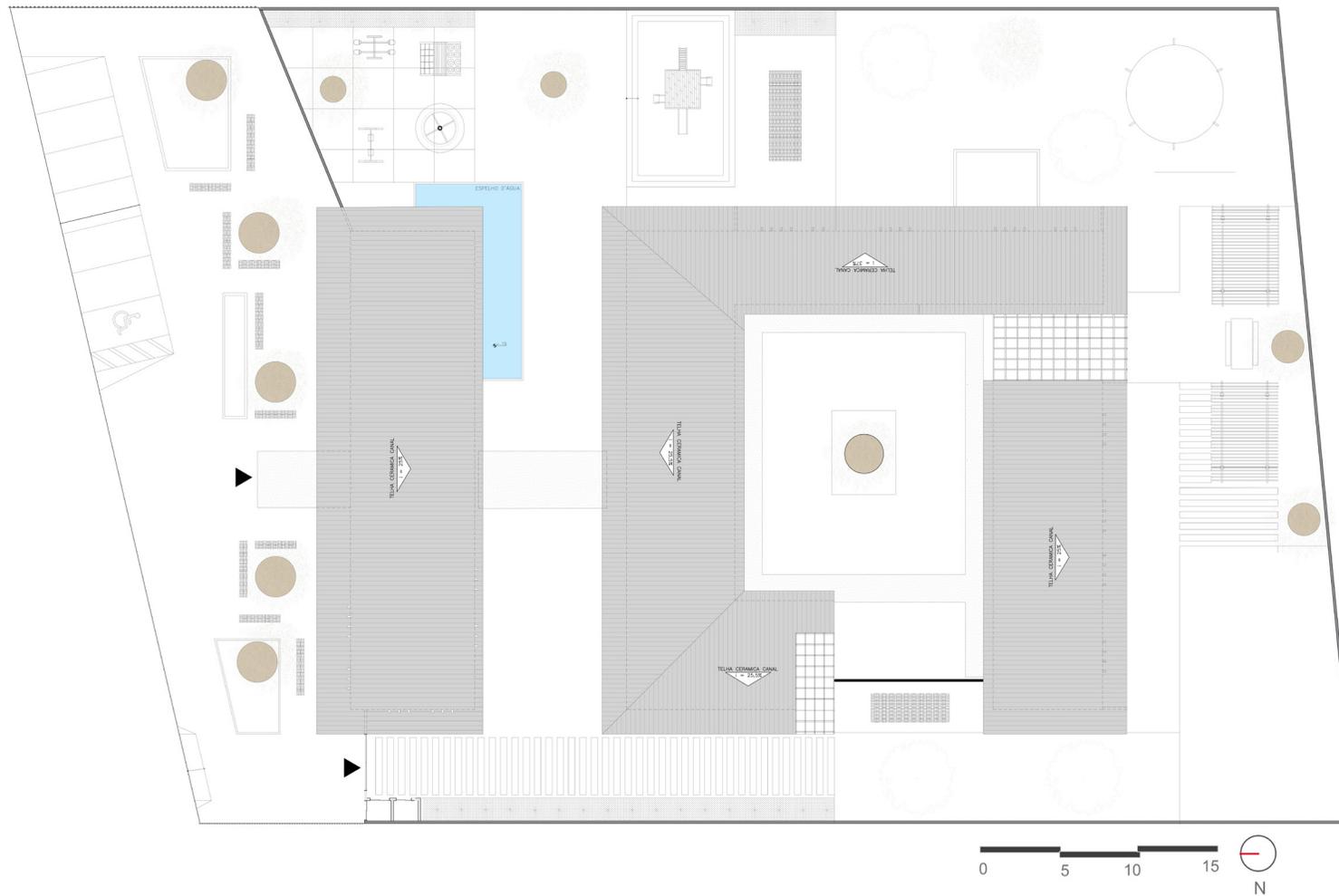
A cobertura tem um papel extremamente significativo no desenvolvimento da proposta, pois busca fomentar o conceito de abrigo e com isso atribuir identidade a edificação. Nesse sentido foi adotada a mesma cobertura para todo o edifício a fim de se estabelecer uma unidade formal. Esta consiste em um telhado de uma água com beiral de 1,5m e inclinação mínima de 25%, composto por uma estrutura de madeira coberta por telha canal. A telha cerâmica foi escolhida não somente para estabelecer uma relação arquitetônica com o entorno mas também por trazer à maioria dos abrigados uma referência visual e sensitiva das suas casas de origem, assim como sugerido por Vera Lucia Costa(2006) no capítulo 1. Além disso, foi levado em consideração o desempenho térmico desse tipo de telhado

para a promoção do conforto ambiental. A cobertura também foi utilizada para manter um diálogo com a área extra lote, uma vez que a estrutura dela ultrapassa o muro que limita o lote e promove sombra ao passeio adjacente ao abrigo. Nos passeios internos foi utilizado uma cobertura de concreto, que guia o fluxo do abrigo e garante a circulação nos dias de chuva.

Figura 79 - Planta de Situação (Sem Escala)



Figura 80 - Planta de Implantação e Coberta



Na proposta foram adotados dois tipos estrutura para o telhado, uma, utilizada no setor social, que consiste em uma estrutura independente na qual o telhado é apoiado em pilares de madeira, e outra em que a é coberta sustentada por tesouras apoiada sobre a alvenaria, utilizadas nos demais setores. A madeira foi escolhida devido as suas características mecânicas e por proporcionar uma sensação de aconchego ao espaço.

Como forma de compensar o custo relativamente mais alto desta estrutura de madeira, e pelo fato de não haver necessidade de verticalização, uma vez que o programa de necessidades conseguiu ser distribuído em um só pavimento, foram propostas alvenarias estruturais feitas em blocos de concreto nos setores íntimos, de serviço, administrativo e social(apenas a sala de estudos), os quais, apesar de não garantir a flexibilidade

Figura 81 - Volume final da proposta com entorno



espacial, possuem custo, execução, mão de obra e manutenção mais barata, evitando um gasto maior com uma estrutura mais complexa composta por fundação, ferragem, escoras, etc.

Na a circulação do pátio central e no passeio que interliga os dois blocos da edificação, foi utilizada uma coberta de concreto impermeabilizada que pode ser sustentada de três formas, a

depende das possibilidades: uma em que a marquise é sustentada através de colunas de cano de pvc preenchidos com concreto(1), outra em que a marquise foi apoiada nas colunas de madeira(2) e outra na qual a marquise foi engastada na alvenaria estrutural dos blocos(3). Nos dois últimos casos, para evitar a flexão foram utilizados também tirantes de aço presos na estrutura do telhado e nas colunar de madeira.

Figura 82 - Corte Oeste, detalhamento estrutura

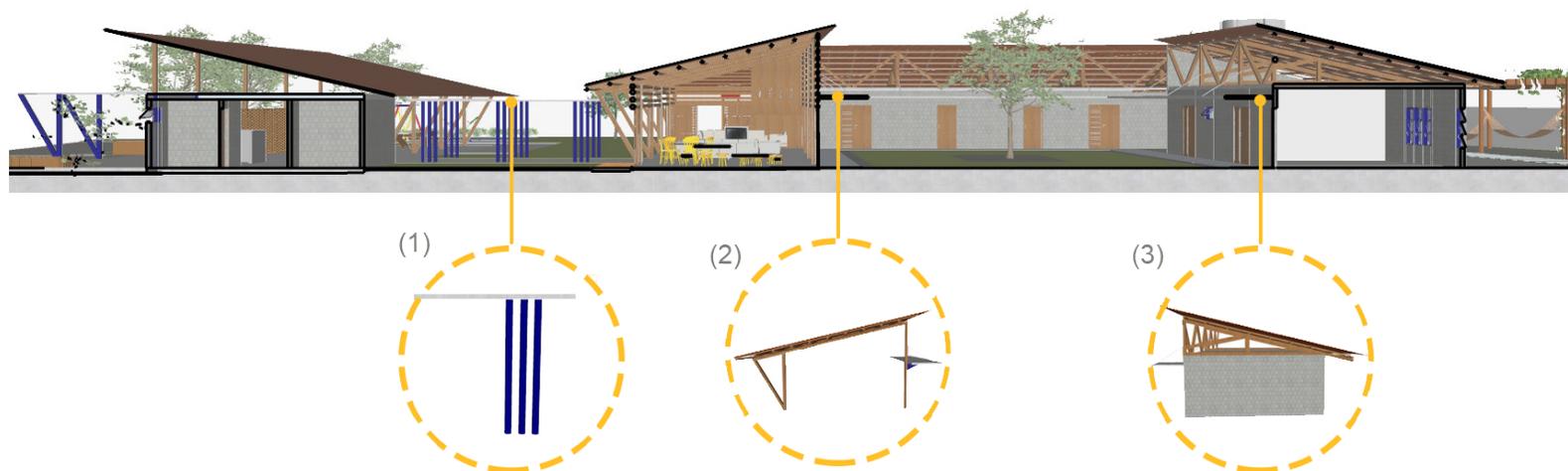


Figura 83 - Pátio



5.2.2 O Programa de necessidades, o dimensionamento e o layout

O programa de necessidades foi elaborado a partir das exigências estabelecidas pela Cartilha de Orientação Técnicas para Abrigos Institucionais(2009), mencionadas no capítulo 1, e das necessidades observadas durante o estudo de caso realizado na sede atual da Casa Abrigo de São Gonçalo do Amarante/RN, apresentadas no capítulo 2. Considerando-se, portanto a Cartilha, a proposta arquitetônica desenvolvida no presente trabalho atende a um número máximo de 20 abrigados, entre zero e dezoitos anos, de ambos os sexos, um quadro de funcionários composto por uma cozinheira, uma funcionária de serviços gerais, quatro cuidadoras e uma vigia, além um corpo técnico formado por uma coordenadora, duas assistentes sociais e uma psicóloga. Em busca de um melhor zoneamento dos espaços o programa foi dividido em quatro setores, sendo eles: social, intimo, serviço, administrativo e área externa, além de um pátio central que como dito anteriormente, integra todos os ambientes da casa. Os setores foram distribuídos conforme a tabela e o organograma a seguir:

Figura 84 - Organograma Setores



Tabela 14 - Ambientes Setores

| Social | Capacidade do Ambiente | Serviço | Capacidade do Ambiente |
|------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| Espaço Recreativo | | Cozinha | 1 usuário |
| Sala de estar | 22 usuários | Despensa | |
| Sala de TV | 22 usuários | Área de Serviço | 1 usuário |
| Brinquedoteca | 10 usuários | Lavanderia | 1 usuário |
| Sala de estudos | 10 usuários | Espaço para armários | 3 usuários |
| Íntimo | | Banheiros Func | 3 usuários |
| Quarto cuidadoras | 2 usuários | Roupeiro | |
| Wc cuidadoras | 2 usuários | Administrativo | 1 usuário |
| Berçário | 6 usuários | Sala Coordenação | 1 usuários |
| Fraldário | 6 usuários | Sala Psicóloga | 2 usuários |
| Lactário | 1 usuários | Sala Assitentes sociais | 4 usuários |
| Solário | 5 usuários | Sala de reunião | 4 usuários |
| 2 Quartos adolescentes | 4 usuários | Sala atend infantil | 4 usuários |
| 2 Quartos crianças | 4 usuários | Área externa | |
| Wc abrigados | 4 usuários | Playground | |
| | | Horta | |
| | | Galinheiro | |

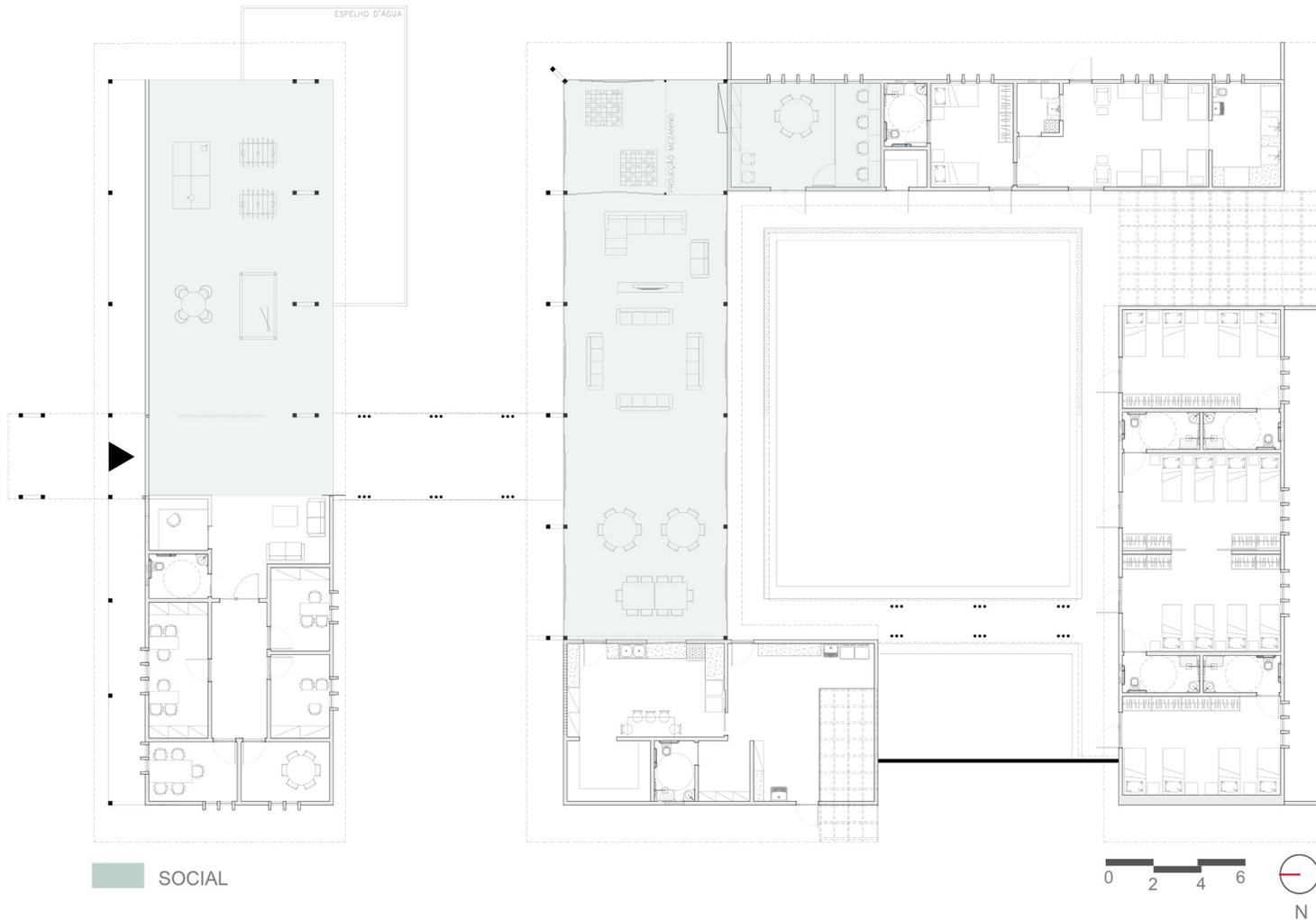
Os espaços foram dimensionados de forma a garantir a acessibilidade plena, de acordo com a NBR 9050 (2015), exposta no capítulo 4, a respeitar a individualidade e atender as necessidades dos usuários, bem como respeitar os dimensionamentos mínimos dos ambiente exigidos pela Cartilha (2009).

O setor social foi pensado com o intuito de estimular as relações entre os usuários a partir da integração dos ambientes que os compõe. Ele é composto por um refeitório, que estabelece uma relação direta com a cozinha através de uma porta e de um passa – pratos. Uma sala de estar e uma sala de TV que como visto durante o estudo de caso é uma local bastante utilizado pelos usuários no período da noite. Além da brinquedoteca que apesar de não ser exigida pela Cartilha (2009) foi observado no estudo de caso a necessidade de um local que permitisse a brincadeira das crianças quando não fosse viável utilizar a área externa, além de ser um local apropriado para que os brinquedos sejam guardados. A sala de estudo, apesar de ser do setor social, foi localizada junto ao setor íntimo já que exige um fluxo menor e pouco ruído. A estrutura independente escolhida para esses ambientes garantiu a flexibilidade espacial e possibilitou a integração deles, de modo que a separação é dada apenas pelo layout. O estabelecimento da relação dos usuários como ambiente natural foi dada a partir do fechamento deste bloco por divisórias de correr, no estilo veneziana, que, quando abertas permitiriam um contato direto dos usuários com o ambiente externo,

porém, quando fechadas, a depender do horário e a atividade desenvolvida, estabeleceriam limites e delimitariam o espaço, facilitando o controle das crianças, a exemplo do funcionamento das divisórias móveis do Berçário Hanazono, vistas no capítulo 3.

Para complementar o setor social, foi criado uma área recreativa que funciona como um local para jogos e atividades de lazer no dia a dia do abrigo, bem como pode ser uma opção para quando houver as ações voluntárias promovidas por escolas ou pela prefeitura, vistas no estudo de caso. Ela também foi pensada com uma estrutura independente que possibilitou também a criação de um espaço aberto e flexível.

Figura 85 - Planta Baixa Zoneamento Setor Social

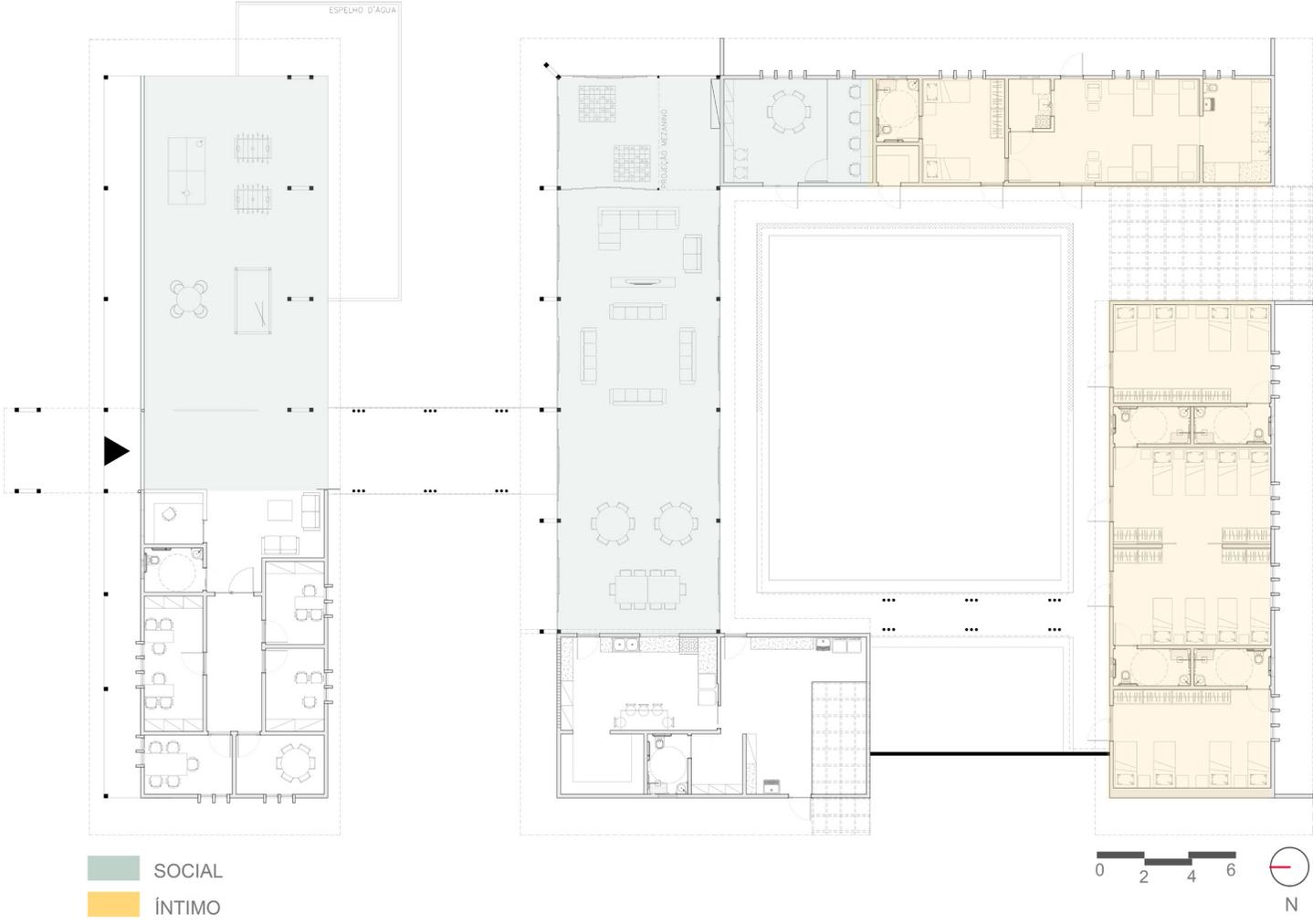


Devido à grande variação da faixa etária do público atendido no abrigo e, conseqüentemente, necessidades e comportamentos distintos, o setor íntimo foi dividido para atender três grupos diferentes. Para as crianças menores, entre zero e três anos, foram projetados espaços baseados na Cartilha de Orientações técnicas para Abrigos Institucionais (2009), como também nas exigências de MEC¹³, estabelecidas no documento referente aos Parâmetros Básicos de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil (2006), resultando na criação de um berçário, um fraldário, um lactário e um solário, com capacidade para receber seis usuários (4 crianças e 2 cuidadoras). Esses ambientes possuem ligação direta com o quarto das cuidadoras para facilitar o atendimento dessas crianças no período da noite. Para as crianças maiores, entre 3 e 11 anos, foram planejados dois quartos, também com capacidade para quatro usuários cada. Estes quartos foram dispostos lado a lado, de modo que a separação deles é dada por uma divisória móvel, pois durante o estudo de caso as cuidadoras relataram que reuniam todas as crianças em apenas um quarto no período da tarde para que se pudessem ter um maior controle sobre elas durante o sono vespertino. Sendo assim, as divisórias foram pensadas para possibilitar que, nesse momento, os dois quartos se transformassem em um. Para os adolescentes, entre 12 e 18 anos, foram projetados dois quartos, sendo um para o sexo feminino e outro para o sexo masculino, pois nesta faixa etária a separação por sexo é uma questão mais delicada, já que, segundo Savi (2008), há uma maior

necessidade de territorialidade e privacidade. A opção de manter um número máximo de quatro usuários por dormitório foi adotada com o intuito de promover maior individualidade e de respeitar as diferentes necessidades dos usuários. Seguindo essa mesma lógica os equipamentos sanitários foram distribuídos de forma que cada quarto tivesse seu próprio banheiro. Fazendo parte desse setor temos também o roupeiro, dimensionado apenas para ser um local de armazenamento das roupas de cama e banho, uma vez que as roupas dos abrigados serão guardadas nos armários disponibilizados para este fim dentro dos quartos.

13 Ministério da Educação - Brasil

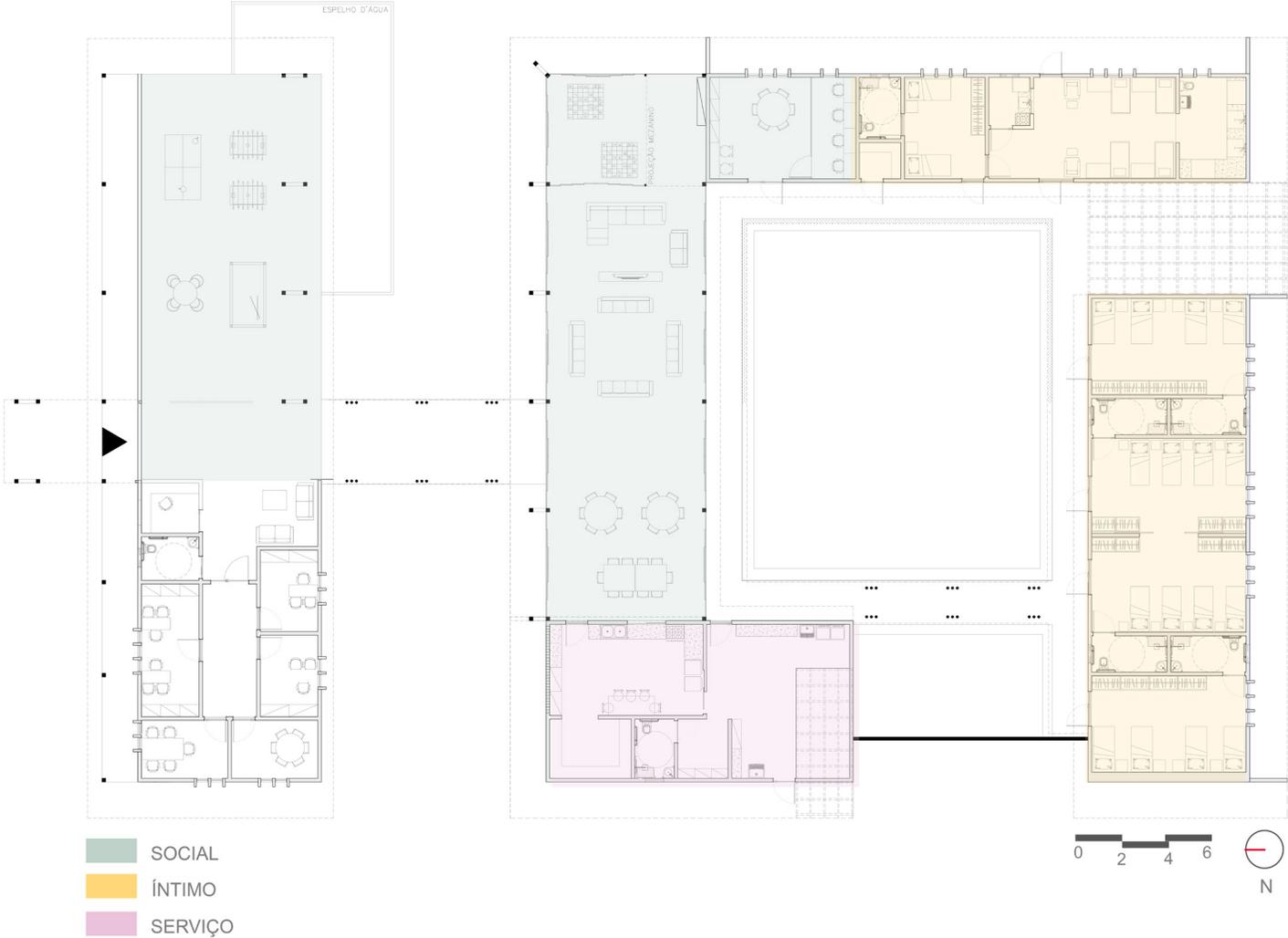
Figura 86 - Planta Baixa Zoneamento Setor Íntimo



O setor de serviço é composto por uma cozinha, já que as refeições dos abrigados são preparadas no próprio abrigo, uma lavanderia pois as roupas também são lavadas na instituição e uma área de serviço que dá suporte a funcionária de serviços gerais na limpeza da casa. Neste setor também foi disponibilizado um banheiro para funcionários e uma área com armário¹⁴. A área de serviço e lavanderia possuem dois acessos, tanto pela área externa como pelo pátio interno, ambos são independentes do acesso da cozinha, evitando assim incompatibilidade de fluxo e de atividades.

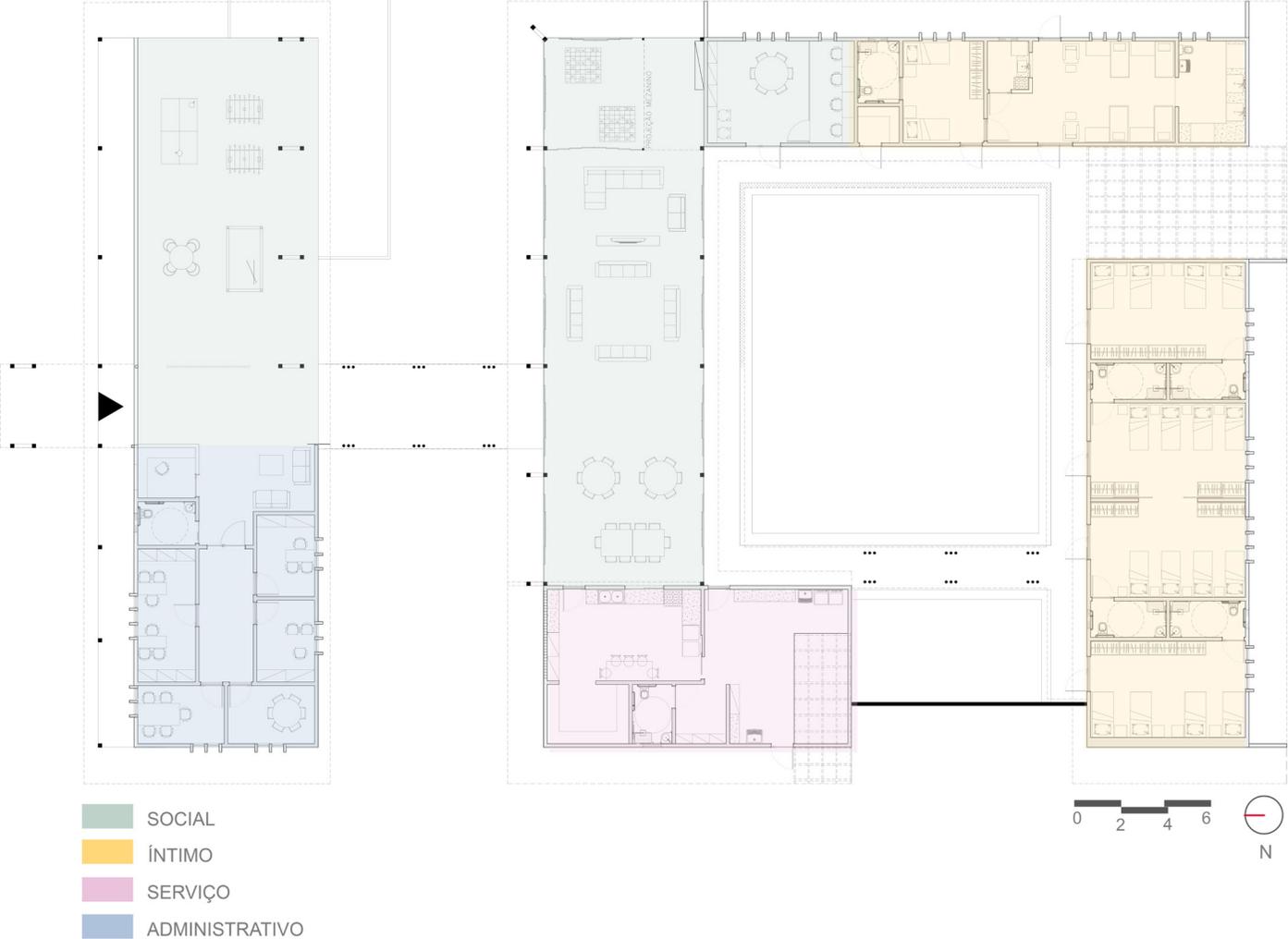
¹⁴ como o carga horária desses funcionários é reduzida, entre 8 e 13 hrs, jugou-se não haver a necessidade da criação de um espaço para repouso.

Figura 87 - Planta Baixa Zoneamento Setor Serviço



No setor administrativo foram elaborados espaços para atender o quadro de funcionários exigidos na Cartilha(2009) e ainda foi acrescentada uma sala de atendimento infantil, que apesar de não ser uma exigência legal, é um ambiente existente hoje na sede atual da Casa Abrigo e é visto pelo corpo técnico como um espaço positivo, pois como ele foi desenvolvido para um público infantil, as crianças ficam mais familiarizadas com o espaço e conseqüentemente menos intimidadas durante o atendimento. O controle foi integrado a esse setor como forma de reforçar o controle do fluxo de entrada e saída do abrigo.

Figura 88 - Planta Baixa Zoneamento Setor Administrativo



O agenciamento dos espaços livres foi pensado juntamente o layout da edificação. Sendo assim, junto a área recreativa foi criado um espelho d'água com o intuito de proporcionar um espaço lúdico que permite a brincadeira das crianças. Próximo a ele foi planejado um playground que recebeu os brinquedos existentes da sede atual da Casa Abrigo. Adjacente a brinquedoteca foi idealizada uma caixa de areia rodeada por degraus que dão acesso ao nível mais baixo dela como também funciona como um mini anfiteatro. Entre essas espaços foi disponibilizada uma ampla área gramada que permite que as crianças explorem o meio do jeito que elas quiserem, como também foi pensada uma árvore com o intuito de proporcionar diversas forma de brincadeiras, seja por um balanço pendurado, uma casa na árvore, ou apenas subir na própria árvore.

Todos esses espaços foram planejados seguindo a orientação de Savi(2008), vista no capítulo 1, em que ela defende que as áreas externas voltadas para crianças não devem ser compostas apenas por parques infantis, mas que deve ser estimulado o contato direto da criança com elementos da natureza, como areia, água, insetos, frutos, como forma de desenvolvimento psicológico e cognitivos.

Além disso todos esses espaços foram localizados próximos um dos outros como o objetivo de facilitar o controle das crianças nas horas de recreação. Próximo as janelas da sala de estudo foi colocado um banco de concreto com o intuito de criar uma barreira física para diminuir a fluxo das crianças nessa região, como também para servir local para que as cuidadora pudessem se sentar enquanto observam as crianças.





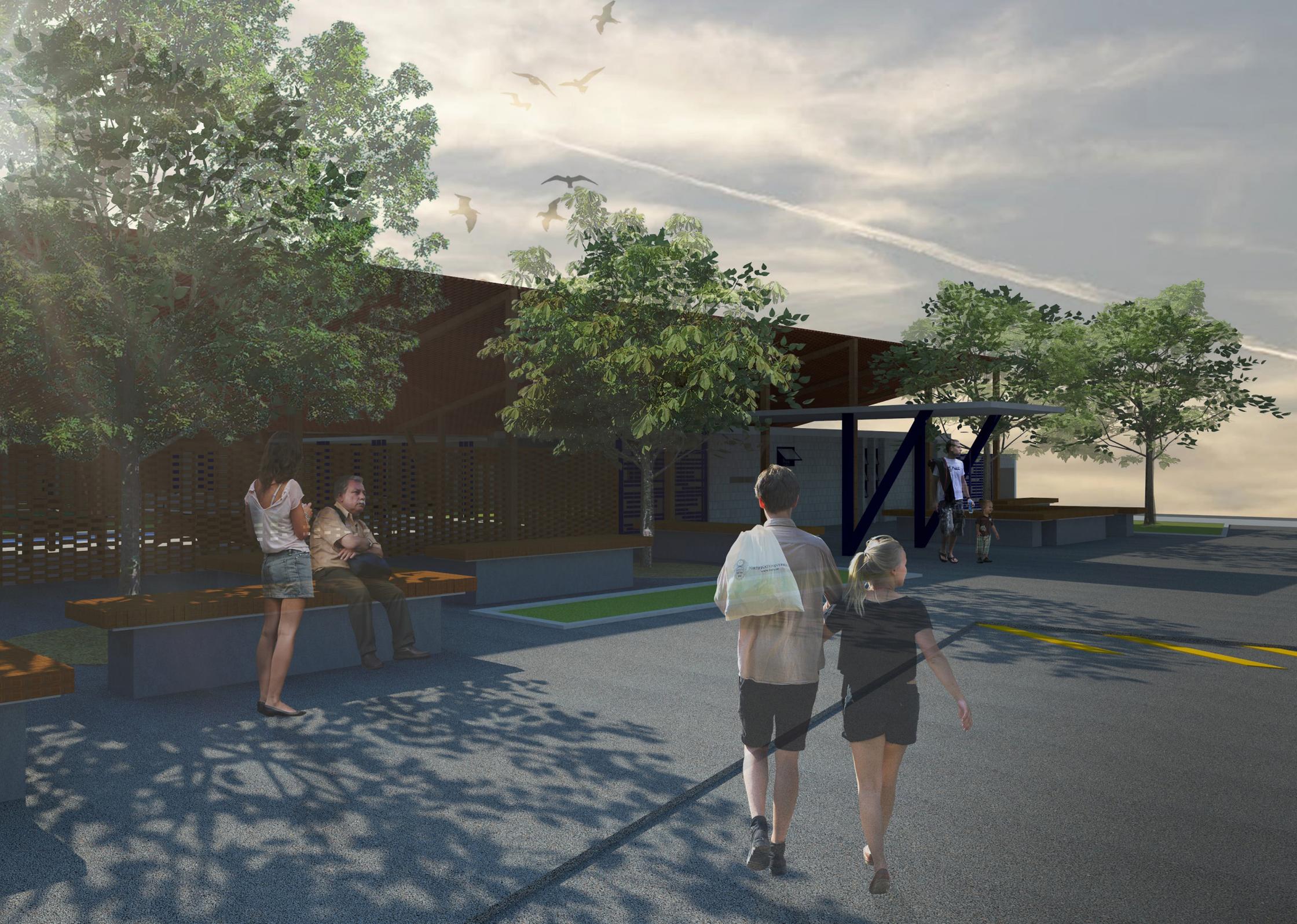
Como dito anteriormente, no afastamento posterior do lote foi criado uma área de lazer composta por dois caramanchões no qual foram penduradas redes que proporcionaram um espaço de descanso e estar. Esta área também tem acesso direto a horta, que foi criada não somente para fornecer alimentos frescos e naturais ao abrigo mas também por ela ser um instrumento educacional a partir da exploração dela por parte das crianças e adolescentes. No afastamento lateral esquerdo, foi criado um acesso para veículos próximo ao setor de serviço visando facilitar o descarregamento dos suprimentos do abrigo.





Como visto no desenvolvimento do partido, no recuo anterior do lote foi criada uma praça para receber o fluxo gerado pela implantação do abrigo. Ela foi composta por 7 vagas de garagem, exigidas pelo Código de Obra do Município de São Gonçalo do Amarante (2009), incluindo vagas para idosos e deficientes físicos. Como também foi composta por bancos confeccionados em concreto e pelos mesmos tijolos maciços utilizado no muro do fechamento do lote, foram distribuídas também árvores com o intuito promover sombra nestes bancos criando assim uma área de permanência. Por fim, foi planejada uma marquise para marcar a entrada do abrigo.





5.2.3 Composição formal e plástica

A proposta consiste em uma edificação austera com traços ortogonais, composta por cinco volumes retangulares unidos pela cobertura. A intenção era propor um edifício aberto que permitisse a visualização dele como um todo de em diferentes pontos da edificação, facilitando o controle dos abrigados e estimulando as relações entre eles. A opção de utilizar diferentes materiais não foi escolhida somente do ponto de vista estético mas também para expressar intenções do edifício. A madeira confere leveza e aconchego ao volume final e, por isso, foi bastante explorada no setor social, ao passo que ela contrasta com a rigidez dos blocos de concreto, utilizados no setor íntimo, administrativo e de serviço. As barreiras estabelecidas pelos muros compostos por uma malha vazada de tijolo maciço delimitam o espaço, ao mesmo passo que oferecem permeabilidade, além de ser um recurso estético e funcional, uma vez que permite a iluminação e a passagem dos ventos, promovendo o contato com o espaço “do outro lado do muro”. Para estabelecer uma diferenciação de níveis no volume total da edificação, já que ela é totalmente térrea, optou-se por utilizar a caixa d’água como um elemento que confere uma verticalidade ao volume final.

A ideia da otimização dos custos da proposta se refletiu também nas esquadrias. A madeira foi utilizadas nas portas e nas divisórias de correr, mencionadas anteriormente, enquanto, as janelas foram planejadas em alumínio e vidro, com abertura

basculante, compensando a redução do custo e a facilidade da manutenção. Elas possuem formato alongado na posição vertical e apresentam três aberturas, de modo que permitem a manipulação delas em três alturas, adaptando-se às diferentes necessidades ergonômicas dos usuários.

Quanto a materialidade, na composição externa da edificação optou-se por explorar os tons e as texturas naturais dos matérias. Sendo assim, são combinados o cinza (frio) dos tijolos de concreto e do piso em cimento queimado com os tons amadeirados (quente) e terrosos (quente), dos tijolos maciços utilizados nos muros de tijolo aparente. Para contrastar com estes elementos as esquadrias de alumínio foram pintados de azul marinho (frio) como forma de destacar o desenho delas. As colunas de apoios as marquises das áreas de circulação e da entrada, também foi pintada da mesma cor como forma de chamar a atenção do usuário no caminho a ser seguido no passeio pela edificação.

Figura 92 - Fachada Leste

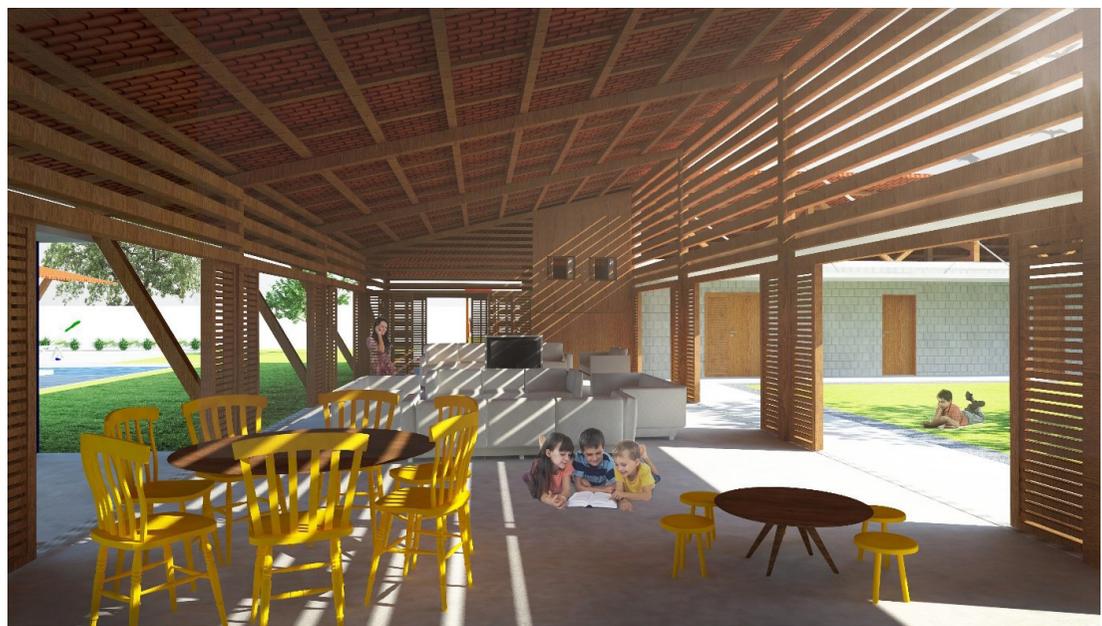
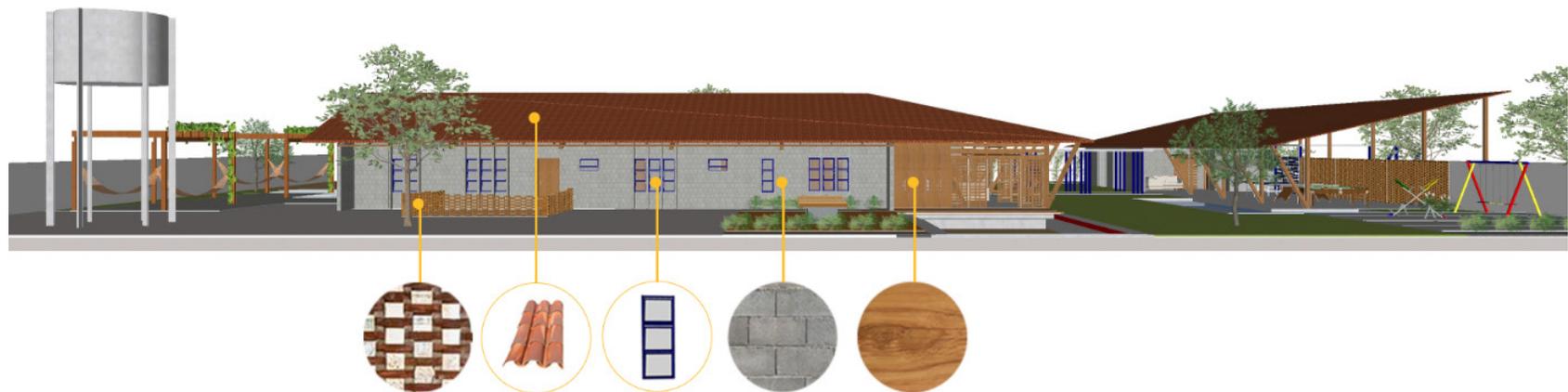


Figura 93 - Vista refeitório, sala de estar, sala de TV e brinquedoteca respectivamente



6

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da apresentação do presente trabalho podemos concluir que o papel e intenções do arquiteto na arte de projetar vão além da preocupação com a estética, da funcionalidade, da materialidade e da inclusão de estratégias de conforto ambiental. Deve estar incluso em suas concepções de projetos o cuidado em atender as expectativas de usuários, perceber os fatores internos e externos, físicos ambientais, sociais e culturais que vão influenciar o ambiente.

As pessoas e as características físicas que irão compor o espaço e as relações estabelecidas entre elas conferem um caráter humanitário a arquitetura e são fatores que vão além do cumprimento de normas específicas. É responsabilidade do profissional fazer uso das técnicas projetuais como instrumento de contribuição para a promoção do bem-estar e da qualidade de vida da sociedade: a arquitetura deve ser vivida e experimentada por todos.

No âmbito dos abrigos institucionais, enquanto se espera por mudanças políticas e sociais na raiz do problema

é fundamental trabalhar a arquitetura como um instrumento de contribuição na diminuição da problemática da institucionalização e na qualidade de vida dos usuários. Aqui buscou-se através da proposta apresentada, oferecer um espaço que receba crianças em situação de vulnerabilidade do município de São Gonçalo do Amarante-RN, atendendo suas necessidade e dando a elas a oportunidade de viver em um espaço físico melhor e que ofereça estímulos visando aumentar o interesse delas pelo meio que os cerca.

Apesar das inúmeras discussões sobre a arquitetura institucional, pouco se estuda sobre a arquitetura para abrigos, por esse motivo, a proposta também tem a finalidade de chamar atenção para o objeto de estudos com um olhar não somente institucional, ditado por regras e parâmetro legais, mas também fomentar discussões sob um ponto de vista mais humanizado dessas instituições. A sociedade, o espaço e a arquitetura são compostos por pessoas, então nada mais justo do que o acolhimento, proteção e a segura delas sejam prioridades tanto em projetos arquitetônicos como em projetos urbanos.



7

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adrião, M. C. S. (2013). **Os serviços de acolhimento institucional para crianças e adolescentes: Os desafios e o trabalho com a rede de proteção social**. Dissertação de Mestrado. Mestrado profissional em gestão e políticas públicas. Fundação Getúlio Vargas. SP, São Paulo. Acesso em 22 de janeiro de 2017, Disponível em <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/11183/Artigo_MPGPP_FIN_AL.pdf?sequence=1>
- BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei 8.069/90, de 13 de julho de 1990, revisada e atualizada.
- BRASIL. **Orientações Técnicas: Serviço de Acolhimento para Crianças e Adolescentes**. Brasília, junho de 2009. Disponível em: <file:///F:/TCC/ORIENTACOES_TECHNICAS.pdf>. Acesso em: 09 de fevereiro de 2017.
- CECHIN, Valesca Amaro; DALL'AGNOL, Livia Costa Cabral; MEDEIROS, Ligia. **Nove Fatores Projetuais Guiando a Aplicação Cromática**. IX Salão de Iniciação Científica PUC-RS. 2008.
- DE FATIMA, Maria et al. **O USO DA COR NO AMBIENTE DE TRABALHO/UMA ERGONOMIADAPERCEPCAO**. [S.d]. Disponível em: <https://docs.ufpr.br/~monica.anjos/artigos/O5_cores_ambiente.pdf> Acesso em 13 de out de 2017.
- FARINA, Modesto. **Psicodinâmica das cores em comunicação**. 4.ed. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1990. 231p.
- HANK, Vera Lucia Costa. **O espaço físico e sua relação no desenvolvimento e aprendizagem da criança**. 2006. Coordenação de Profº Emerson Antonio Brancher. Disponível em: <http://meuartigo.brasile scola.com/educacao/o-espaco-fisico-sua-relacao-nodesenvolvimento-aprendizagem-.htm>>. Acesso em: 13 fev. 2017.
- IERVOLINO, MARCILENE R.S; SCABBIA, RENATA J.A. **Análise da política pública de habitação: implantando a humanização em projetos de moradia social**. In Habitar 2015. Belo Horizonte, 2015.
- IBGE cidade, 2016. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/sao-goncalo-do-amarante/panorama>. > Acesso em 30.10.2017
- Kowaltowski, Doris C. C. K. **Arquitetura escolar o projeto do ambiente de ensino**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011, 272p.
- KAWALTOWSKI; D. C. C. K.; BORGES FILHO, F; LABAKI, L.C; RUSCHEL, R, C.; BERTOLI, S.R; PINA, S. A. M. G. **Melhoria do conforto ambiental em edificações escolares estaduais de campinas – SP**. Relatório Científico/Fapesp. Campinas (SP): UNICAMP, 2001.
- LIMA, V.; AMORIM, M. C. C. T. **A importância das áreas verdes para a qualidade ambiental das cidades**. Revista Formação, n.13, 2006.
- NBR 15220-3: **Desempenho térmico de edificações Parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social**. Rio de Janeiro: 2005c
- NUCCI, T. C. **Qualidade Ambiental e Adensamento Urbano: um estudo de ecologia e planejamento da paisagem aplicada ao distrito de Santa Cecília (MSP)**. Curitiba: o autor, 2.ed. 2008. 150 p.
- PATERRA, Marcos Tadeu Garcia . **Epistemologia da humanização na saúde contribuição psicopedagógica**, 2015. Disponível em :http://www.psicopedagogia.com.br/new1_artigo.asp?entrID=1840#.VhFjOPIViko. Acesso em fev de 2017.
- PILOTTO, E. N. **Cor e iluminação nos ambientes de trabalho**. São Paulo: Liv. Ciência e Tecnologia, 1980.
- SAVI, Aline Eyng. **Abrigo ou lar? Um olhar arquitetônico sobre os abrigos de permanência continuada para crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social**. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Santa Catarina. 2008. 180 p.
- SÃO GONÇALO DO AMARANTE. Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Amarante. Plano diretor de São Gonçalo do Amarante, 2009.
- SCOTT, S. Architecture for Children. Australia: ACER press, 2010, 186p
- SOUZA, L; ALMEIDA M; BRAGANÇA, L. **Bê-á-bá da acústica arquitetônica: ouvindo a arquitetura**. São Carlos(SP): EduFScar, 2006
- Toledo LCM. **Humanização do edifício hospitalar – Tema em aberto. O lugar do Projeto**. Rio de Janeiro: Contra Capa; 2007.
- VASCONCELOS, Renata Thaís Bomm. **Humanização de ambientes hospitalares: características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior**. Dissertação. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura. Florianópolis, 2004.

