

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – UEMA
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS – CCT
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ADRIANA SANROMÃ DE ARAÚJO E SOUSA

**ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA PARA CASA DE APOIO AOS PACIENTES
INFANTIS COM CÂNCER, BASEADO EM DESENHO À MÃO LIVRE**

SÃO LUÍS
2019

ADRIANA SANROMÃ DE ARAÚJO E SOUSA

**ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA PARA CASA DE APOIO AOS PACIENTES
INFANTIS COM CÂNCER, BASEADO EM DESENHO À MÃO LIVRE**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão para obtenção do título de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientador: Prof. Me. Agnaldo Mota.
Co-orientadora: Prof^a Esp. Fabiana Rêgo.

SÃO LUÍS
2019

Dados da Catalogação

S725e

SOUSA, Adriana Sanromã de Araújo e.

Estudo Preliminar de Reforma para Casa de Apoio aos Pacientes Infantís com Câncer, baseado em Desenho à Mão Livre. / Adriana Sanromã de Araújo e Sousa. – São Luís: UEMA, 2019.

110 f. : il.

Monografia (Graduação) – Universidade Estadual do Maranhão, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Luís – MA, 2019.

Orientador: Prof. Me. José Agnaldo Pereira Mota Junior.

Co-orientadora: Prof^a. Esp. Fabiana Rêgo.

1. Casa de apoio. 2. Arquitetura humanizada. 3. Cancer. I. Título.

CDU: 72.012+725.578

ADRIANA SANROMÃ DE ARAÚJO E SOUSA

**ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA PARA CASA DE APOIO AOS PACIENTES
INFANTIS COM CÂNCER, BASEADO EM DESENHO À MÃO LIVRE**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao Curso de Arquitetura e
Urbanismo da Universidade Estadual do
Maranhão para obtenção do título de
Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof Me. José Agnaldo Pereira Mota (Orientador)
Universidade Estadual do Maranhão

Profª Esp. Fabiana Rêgo (Co-orientadora)
Universidade Estadual do Maranhão

Profª Mariana Sousa Valporto (Examinadora convidada)
Arquiteta e Urbanista

A Deus e à minha família.

“A missão do arquiteto é ajudar as pessoas a entenderem como tornar a vida mais bonita, o mundo um lugar melhor pra se viver e dar razão, poesia e significado a vida.”

Frank Lloyd Wright

RESUMO

O aumento significativo de novos casos de câncer ocorridos nos últimos anos e a falta de espaços adequados para hospedagem dos doentes de baixa renda em São Luís - MA, impulsionou o desenvolvimento deste trabalho. O principal objetivo é elaborar um estudo preliminar de reforma para uma casa de apoio destinada a atender crianças carentes com câncer e seus familiares. A fundamentação teórica está embasada em dados da doença, fornecidos pelo INCA - Instituto Nacional do Câncer, e pelo Ministério da Saúde, análises de outras casas de apoio como referências projetuais, estudos sobre arquitetura humanizada e a função terapêutica das cores e das áreas verdes, com o intuito de mostrar a importância da arquitetura no processo de cura. Por fim, busca-se apresentar em desenho à mão livre, uma proposta de reforma para uma futura casa de apoio às crianças com câncer.

Palavra chave: Casa de apoio, Arquitetura humanizada, câncer.

ABSTRACT

Both the significant high in the data that measure the occurrence of cancer in the low-income population and the lack of places properly designed and equipped to receive and host them in São Luis – MA, are the reasons that encouraged us to take this endeavor in first place. The main goal is to elaborate a preliminary project to reform a support house founded to answer the needs of very young kids with cancer as well as their parent's companions. This work is theoretically based on the data collected from INCA (National Institute of cancer), and Health Ministry about cancer occurrences, by papers on humanized architecture and by studies on the therapeutic function of green areas and colors with the purpose to depict the relevance of architecture in the healing process. At least we also intend to present a free hand drawing of a project to a future support house to young kids with cancer.

Keywords: support house, humanized architecture, cancer.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fachada da Casa de apoio da Fundação Antônio Bruno.....	16
Figura 2 – Galpão usado como alojamento pela F.A.B.....	17
Figura 3 – Refeitório da casa de apoio F.A.B.....	18
Figura 4 – Estante com objeto de uso pessoal dos pacientes.....	18
Figura 5 – Salas de estar, de TV e de computação.....	19
Figura 6 – Fachada da Casa Ronald McDonald	20
Figura 7 – Brinquedoteca da Casa Ronald McDonald.....	21
Figura 8 – Refeitório da Casa Ronald McDonald	21
Figura 9 – Sala de Estar da Casa Ronald McDonald.....	22
Figura 10 – Parquinho da Casa Ronald McDonald.....	22
Figura 11 – Capela da Casa Ronald McDonald.....	22
Figura 12 – Sinalização visual com adesivos e desenhos.....	23
Figura 13 – Suíte padrão da Casa Ronald McDonald.....	24
Figura 14 – Circulação com piso vinílico e portas de fórmica.....	24
Figura 15 – Desenho de Oscar Niemeyer – Congresso Nacional em Brasília.....	32
Figura 16 – Desenho de Oscar Niemeyer – Centro cívico da Bolívia.....	32
Figura 17 – Desenho de Oscar Niemeyer - Praça do conhecimento.....	33
Figura 18 – Desenho de Santiago Calatrava – Torso em giro.....	34
Figura 19 – Desenho de Santiago Calatrava – Aeroporto de Satolas.....	34
Figura 20 – Desenho de Tadao Ando – Teatro Armani.....	35
Figura 21 – Desenho de Tadao Ando – Museu de arte moderna de Fort Worth.....	35
Figura 22 – Desenho de Tadao Ando – Igreja da luz.....	36
Figura 23 – Desenho de Eduardo Bajzek	37
Figura 24 – Desenho de Eduardo Bajzek.....	37
Figura 25 – Desenho de Eduardo Bajzek.....	38
Figura 26 – Mapa de localização da edificação.....	39
Figura 27 – Fachada da edificação.....	40
Figura 28 – Vista do quintal da edificação.....	41
Figura 29– Fachadas da edificação existente.....	41
Figura 30 – Planta baixa da edificação existente.....	42
Figura 31 – Cortes da edificação existente.....	43
Figura 32 – Fluxograma 01 para moradores.....	45

Figura 33 – Fluxograma 02 para não moradores.....	45
Figura 34 – Pré-dimensionamento.....	46
Figura 35 – Diagrama de setores da casa de apoio.....	48

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 CONHECENDO O CÂNCER.....	12
3 A CASA DE APOIO.....	14
4 ESTUDO DE CASO.....	16
4.1 Fundação Antônio Brunno.....	16
4.2 Casa Ronald McDonald.....	20
5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	25
5.1 Humanização nos ambientes assistenciais de saúde.....	25
5.2 Função terapêutica das áreas verdes.....	25
5.3 O efeito terapêutico das cores.....	27
6 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA POR MEIO DO DESENHO À MÃO LIVRE.....	30
6.1 Oscar Niemeyer.....	31
6.2 Santiago Calatrava.....	33
6.3 Tadao Ando.....	35
6.4 Eduardo Bajzek.....	36
7 ESTUDO PRELIMINAR.....	39
7.1 Localização e levantamento da edificação existente.....	39
7.2 Programa de necessidades.....	43
7.3 Fluxogramas.....	44
7.4 Pré-dimensionamento.....	46
7.5 Memorial de cálculo.....	47
7.6 Diagrama de setores.....	48
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	49
REFERÊNCIAS.....	50
APÊNDICES.....	52

1 INTRODUÇÃO

Atualmente o câncer é uma realidade presente na vida de muitas pessoas. A quantidade de casos vêm aumentando a cada ano, tornando-se uma das principais causas de morte no mundo. A prevenção e o controle dessa doença representa um dos grandes desafios que a saúde pública pode enfrentar pois apesar dos esforços do Ministério da Saúde, do Instituto Nacional do câncer – INCA, do crescimento dos gastos e da quantidade de procedimentos oncológicos, ainda há muito a ser feito de modo a garantir à população, acesso à atendimento de qualidade com o melhor resultado possível, principalmente ao se tratar de pacientes carentes oriundos do interior do estado, que acabam desistindo do tratamento por não terem condições financeiras de se manterem na capital, onde estão localizados os hospitais com atendimento oncológico.

Da mesma forma que existe disponibilidade de tratamento gratuito, torna-se indispensável um espaço sem custos que abrigue esses pacientes e seus acompanhantes. Nesse contexto, surge no cenário social as casas de apoio oferecendo estadia, alimentação, transporte e cuidados paliativos para o paciente e seu acompanhante enquanto necessitarem permanecer na capital.

A justificativa deste projeto surge a partir dessa necessidade, considerando também que o desenvolvimento de atividades lúdicas em ambientes que despertem o bem estar da criança, são essenciais para que sejam enfrentadas as dificuldades do tratamento.

Tendo como base as premissas apresentadas, este trabalho tem como objetivo a elaboração de um estudo preliminar de reforma para uma casa de apoio aos pacientes infantis carentes, em tratamento de câncer, vindos do interior do Estado do Maranhão.

Primeiramente procurou-se conhecer a doença, coletando dados e informações para traçar o perfil dos usuários da casa de apoio através de estudo bibliográfico sobre o tema, baseado em trabalhos publicados. Depois verificou-se a estrutura de atendimento existente através do estudo de caso e referência projetual para conhecer os objetivos, as atividades, as necessidades e os problemas enfrentados por essas instituições, isso tudo somado às pesquisas e entrevistas realizadas em instituições assistenciais similares.

A terceira fase contemplou o estudo para a fundamentação teórica acerca do produto arquitetônico no sentido de criar um abrigo humanizado com espaços funcionais e agradáveis que proporcionem segurança, convívio social e estimule o contato com a natureza.

A pesquisa se ampliou para a análise da edificação a ser reformada, seguida de levantamento fotográfico e arquitetônico.

Reservou-se um capítulo para tratar da relevância do desenho à mão livre na carreira de muitos profissionais e especificamente para os arquitetos, como ferramenta importante no processo criativo, destacando alguns nomes da arquitetura como fonte de inspiração para que possamos observar e pensar sobre a presença do desenho à mão na defesa das idéias que cercam um projeto.

A última etapa deste trabalho é composta pela elaboração de um projeto preliminar, de acordo com as informações adquiridas no estudo e usando as normas, buscando atender às necessidades levantadas através de toda a pesquisa realizada, seguida da apresentação das pranchas com representações gráficas à mão livre.

2 CONHECENDO O CÂNCER

Diante do tema escolhido é fundamental conhecer a doença, abordando as principais causas e as formas de tratamento, coletando dados e informações que ajudem a traçar o perfil dos usuários da casa de apoio.

O câncer é uma doença no qual as células anormais se multiplicam de forma desordenada, podendo ocorrer em qualquer parte do organismo e estender aos órgãos e tecidos adjacentes, com possibilidade de provocar outros tumores em outros locais (metástase). (SOBOPE, 2018).

De acordo com o INCA (2012, p.51) “O risco de câncer em uma determinada população depende das condições sociais, ambientais, políticas e econômicas que as rodeiam, bem como das características biológicas dos indivíduos que as compõem.” As causas do câncer podem ser tanto internas (sistema imunológico comprometido e predisposição genética) quanto externas (consumo de cigarros e bebidas alcoólicas, dieta e inatividade física, vírus e exposição a produtos químicos e radiações). O INCA afirma que entre 80% e 90% dos casos de câncer estão associados a causas externas.

O tratamento tem como principais metas: a cura, o prolongamento da vida e a melhora na qualidade de vida. Não tem tempo determinado pois depende do tipo de câncer, do estado em que a doença se encontra, do tratamento definido pelo médico oncologista e da reação do paciente.

Existem três principais formas de tratamento do câncer, quimioterapia, radioterapia e cirurgia. Elas podem ser usadas em conjunto, variando apenas quanto à suscetibilidade dos tumores a cada uma das modalidades terapêuticas e à melhor sequência de sua administração. (INCA 2012, p. 69).

Para o ano de 2019 o INCA estima que ocorrerão 600.000 novos casos de câncer, excluindo o câncer de pele não melanoma (cerca de 170.000), ocorrerão 420.000 casos novos de câncer no Brasil. Somente no estado do Maranhão serão quase 11.000 novos casos.

Uma vez que o percentual de tumores infanto-juvenil é de 3%, depreende-se que ocorrerão 12.500 casos novos de câncer em crianças e adolescentes até 19 anos em todo o Brasil em 2019.

As causas dos tumores pediátricos ainda são pouco conhecidas, embora em alguns casos específicos já se tenha embasamento científico de que sejam determinados geneticamente. O câncer infantil em geral cresce rapidamente e são mais agressivos, porém, respondem melhor ao tratamento e são considerados de

bom prognóstico, principalmente os detectados precocemente. O INCA (2012, p.60) aponta as leucemias, os linfomas e os tumores do sistema nervoso central como os tumores pediátricos mais comuns. No Brasil, os óbitos por câncer entre crianças e adolescentes (de 1 a 19 anos) correspondem à segunda maior causa de morte. (INCA 2018).

Procedimentos adequados ao tipo de câncer detectado, o apoio de familiares e o desenvolvimento de atividades lúdicas em ambientes que despertem o bem estar da criança, são essenciais para que sejam enfrentadas as dificuldades do tratamento.

3 A CASA DE APOIO

Considerando a importância epidemiológica do câncer, suas causas e as necessidades da população, o Ministério da Saúde através da portaria 2.439/GM de 8 de dezembro de 2005, instituiu a Política Nacional de atenção oncológica e reconheceu formalmente o câncer como problema de saúde pública, passando a articular serviços com as secretarias de saúde dos estados e municípios com o objetivo de promover, diagnosticar, tratar, reabilitar e oferecer cuidados paliativos.

Entretanto, o sistema enfrenta sérios problemas, principalmente ao se tratar de pacientes carentes, que acabam desistindo do tratamento por não terem condições financeiras de se manterem nos grandes centros e capitais, geralmente onde estão localizados os hospitais com atendimento oncológico.

Da mesma forma que existe a disponibilidade do tratamento gratuito, se torna indispensável um espaço sem custos que abrigue esses pacientes e seus acompanhantes. Nesse contexto, surge no cenário social as casas de apoio oferecendo estadia, alimentação, transporte e cuidados paliativos para o paciente e seu acompanhante durante o período de tratamento, que exige em média até 18 (dezoito) meses de cuidados intensos.

O principal objetivo é dar assistência às crianças carentes em tratamento quimioterápico e radioterápico, acompanhados de seus responsáveis, através de ambientes, atividades e serviços necessários ao cuidado e a reabilitação dos mesmos. Dentre os serviços e atividades desenvolvidas pela casa de apoio, encontram-se o acompanhamento do tratamento, alimentação adequada, cuidados básicos de saúde e higiene, transporte à centros de saúde e atividades em caráter terapêutico.

Também pode ser agregada a essas casas, a promoção da qualidade de vida por meio dos programas desenvolvidos, dando ao acompanhante a chance de aprender novas formas de aumentar a renda familiar.

A sustentabilidade das casas de apoio é assegurada através de serviços prestados por voluntários, doações de diversos segmentos da sociedade e captação de recursos junto à comunidade através de eventos beneficentes e bazares.

As casas de apoio são de extrema importância social, pois acolhem e amparam pessoas que estão passando por um período delicado e apresentam-se para esses pacientes como a diferença entre a vida e a morte.

Porém sendo instituições mantidas através de doações, enfrentam problemas financeiros e não conseguem a estrutura adequada para suprir a demanda que se apresenta em números crescentes.

4 ESTUDO DE CASO

4.1 Fundação Antônio Brunno

A Fundação Antônio Brunno (FAB) foi um projeto idealizado pelo jovem Antônio Brunno Pessoa Sousa que visitava pacientes no Hospital Aldenora Bello, em São Luís. Vestido de palhaço, ele procurava levar um pouco de alegria aos pacientes em tratamento contra o câncer. Aos 22 anos ele foi diagnosticado com câncer no mediastino e quando iniciou seu tratamento no Hospital Tarquínio Lopes Filho (Hospital Geral) Brunno percebeu que de cada 10 pessoas que vinham do interior do estado para se tratar em São Luís e retornavam para sua cidade, apenas duas conseguiam voltar para a capital para dar continuidade ao tratamento devido à falta de condições financeiras.

Em seu projeto, Antônio Brunno deixou tudo muito detalhado. As atividades que a casa deveria desenvolver, como atender os pacientes, desde a alimentação até o deslocamento. E foi em meio à dor da perda do filho, em 2011, que o casal Antônio Lima Sousa e Fátima Pessoa deu um exemplo de solidariedade, criando a Fundação Antônio Brunno Pessoa Sousa, que presta assistência a pacientes com câncer em São Luís.

Figura 1: Fachada da Casa de Apoio FAB



Fonte: Arquivo da autora-2018

A casa de apoio funciona em edificação residencial alugada, localizada na rua C, quadra 9, casa 18, Planalto Anil II. A casa acolhe os pacientes e seus acompanhantes, lhes dando abrigo, alimentação, custeando exames e medicamentos, deslocamento para as sessões de rádio e quimioterapia, atividades lúdicas e também auxilia com despesas funerárias dos pacientes mais humildes. Desde sua fundação, mais de mil pacientes já passaram pela casa, que atende diariamente de 50 a 65 pessoas.

Realizou-se o levantamento do imóvel a fim de investigar os aspectos materiais e imateriais que definem o objeto construído. A casa é composta por uma recepção, escritório, sala de estar, sala de TV, cozinha, dois quartos coletivos, três banheiros coletivos e um galpão adaptado localizado nos fundos na instituição com capacidade para abrigar até 22 pessoas.

Os quartos são coletivos, sem nenhum tipo de divisão por idade ou sexo, equipados com camas tipo beliche e ventiladores. O galpão dos fundos além de funcionar como quarto, também é usado como refeitório (figura 2). A cozinha é usada como área de preparo de alimentos e refeitório (figura 3) e também abriga estantes e armários que guardam utensílios de uso pessoal dos moradores (figura 4).

Figura 2: Galpão utilizado como alojamento da FAB



Fonte: Arquivo da FAB

Figura 3: Refeitório da Casa de Apoio FAB



Fonte: Imirante

Figura 4: Estante com objetos de uso pessoal



Fonte: Arquivo da Autora-2018

Há apenas uma funcionária na instituição, que tem a função de coordenar todos os outros trabalhos que vão desde o preparo de alimentos e limpeza dos ambientes realizados pelos acompanhantes dos pacientes, até serviço de apoio psicossocial realizado por voluntários. Os pacientes chegam à casa encaminhados pelo próprio hospital e cada paciente tem direito a apenas um acompanhante, porém há casos raros de uma mãe que acompanha o filho doente, não ter com quem deixar os outros filhos no interior, e é obrigada a trazer todos com ela. Nesse caso, a instituição acolhe essa família, tendo em vista a dificuldade da mãe e para não prejudicar o tratamento do paciente.

Figura 5: Sala de Estar, TV e Computação da Casa de Apoio



Fonte: Arquivo Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão

Para algumas senhoras que estavam na cozinha, inexistiu qualquer conflito ou insatisfação em relação ao uso dos ambientes e disseram sentir-se acolhidas e confortáveis dentro da casa. Porém, sentem falta de atividades que as distraiam e ajude a passar o tempo.

O fato da casa de apoio estar instalada em uma unidade unifamiliar adaptada de acordo com as possibilidades financeiras da instituição, para abrigar um grande número de pessoas além do setor administrativo, apresenta conflitos e limitações aos serviços oferecidos, pois faltam espaços coerentes com as atividades a serem realizadas.

4.2 Casa Ronald McDonald

Com a missão de apoiar e humanizar o tratamento de câncer infanto-juvenil, o Grupo de Apoio ao Adolescente e a Criança com Câncer (GRAACC) detectou a necessidade de construir uma casa para fornecer alojamento temporário gratuito para aqueles pacientes (e família) que necessitem continuar o tratamento em São Paulo, de forma ambulatorial, e que não vivem na cidade.

Em 1993, foi inaugurada a Primeira Casa de Apoio ou Casa da Família do GRAACC, ao lado do Hospital, na Rua Botucatu, 733. Com o aumento da demanda e buscando atender a um maior número de pacientes, foi inaugurada a Casa Ronald McDonald Moema, em 2007, oferecendo hospedagem, alimentação, transporte e suporte biopsicossocial, visando um tratamento integral e humanizado, envolvendo as famílias, e usando ferramentas que atuam como agentes transformadores na vida das pessoas atendidas. Atualmente já existem no Brasil, 6 casas funcionando.

Figura 6: Fachada da Casa Ronald McDonald



Fonte: Arquivo GGRAAC

Batizada de Casa Ronald McDonald, por ter sido construída com apoio do instituto criado pela rede de lanchonetes, o abrigo de 2.000 m² de área construída tem três andares e um subsolo com capacidade para hospedar até 30 pacientes com acompanhante. Construída em um terreno cedido pela prefeitura de São Paulo a casa custou cerca de três milhões de reais e fica localizada na Alameda dos Uapés, 690 - Planalto Paulista. Planejado para fazer as crianças esquecerem que

estão em tratamento, o lugar é uma prova de como um ambiente adequado pode ser de grande valor neste longo processo.

Figura 7: Biblioteca da Casa Ronald McDonald



Fonte: Arquivo GRAAC

A casa é bastante arejada e iluminada devido as grandes portas de vidro de correr, presentes em todos os ambientes, como mostra a figura 6. São 30 suítes, sendo 6 para transplante de medula óssea, com diferencial de serem equipadas com cozinha. Possui também, recepção, brinquedoteca (figura 7), adoleteca, refeitório (figura 8), sala de estar (figura 9), parquinho (figura 10), capela (figura 11), sala de jogos e artesanato, auditório, cozinha industrial e lavanderia, entre outros. As áreas comuns encontram-se no pavimento térreo e os andares superiores são compostos pelas suítes.

Figura 8: Refeitório da Casa Ronald McDonald



Fonte: GRAAC

Figura 9: Sala de Estar da Casa Ronald McDonald



Fonte: Arquivo GRAAC

Figura 10 Parquinho da Casa Ronald McDonald



Fonte: Arquivo GRAAC

Figura 11: Capela da Casa Ronald McDonald



Fonte: Arquivo GRAAC

Nas portas dos quartos foram colocados adesivos com origamis que representam animais. Na entrada dos andares, há uma placa indicando pra que lado fica cada bichinho, (figura 12) o que auxilia tanto as crianças quanto as mães que não foram alfabetizadas. O uso das cores diferentes, verde e azul nos primeiro e segundo andares também contribui para uma melhor identificação, não somente para os pacientes e acompanhantes, mas, também para funcionários e voluntários.

Figura 12: Sinalização Visual com adesivos e desenho



Fonte: hospitalaraquitetura.com

Na área dos quartos, as portas são de fórmica lisa e o piso de revestimento vinílico, (figura 13 e 14) mais práticos e fáceis de limpar, mostra a preocupação com a assepsia do local, devido à baixa imunidade dos pacientes causada pela quimioterapia.

Na parte interna, rampas de acessibilidade e um elevador central ajudam na locomoção de deficientes e pacientes mais debilitados. Assemelha-se a um hotel de longa estadia, com a adição de alguns detalhes que tornam o ambiente mais acolhedor, seguro e preparado para pacientes em tratamento. De modo geral, as instalações proporcionam espaços de qualidade para o serviço de abrigo e apoio oferecidos pela instituição.

Figura 13: Suíte padrão da Casa Ronald McDonald



Fonte: Arquivo GRAAC

Figura 14: Circulação com piso vinílico//portas em fórmica



Fonte: Arquivo GRAAC

5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

5.1 Humanização nos ambientes assistenciais de saúde

Cada vez mais a medicina vem se preocupando com a humanização dos ambientes de saúde com o propósito de minimizar o sofrimento e o desgaste psicológico dos pacientes e acompanhantes. Em 2003, essa prática tornou-se uma política pública nacional de humanização proposta pelo governo federal. Para o Ministério da Saúde, trata-se de uma estratégia para alcançar a qualificação da gestão em saúde no SUS.

Para tanto, é preciso que os profissionais da área da saúde e os profissionais responsáveis pelo tratamento dos interiores dos ambientes de saúde, unam-se na busca pela satisfação das necessidades dos usuários e promovam meios que auxiliem no tratamento e recuperação dos pacientes.

Do ponto de vista arquitetônico os novos ambientes devem referenciar-se na busca pela individualidade e aconchego, proporcionar liberdade de movimento com a valorização dos espaços de convivência e acolhimento, promovendo a privacidade e o respeito à dignidade em que o usuário passa a reconhecer os valores do seu cotidiano. Assim, deve-se possibilitar a personalização dos espaços, reduzir as escalas do edifício, integrá-lo ao exterior e com a natureza e valorizar os meios naturais de promoção do conforto ambiental. (SANTOS; BURSZTYN, 2004, P.26).

Nesse contexto o arquiteto deve propor soluções que atendam às necessidades técnicas e ao mesmo tempo desenvolvam condições de convívios mais humanas, através de espaços funcionais e ao mesmo tempo acolhedores, com conotação de familiaridade e conforto para os pacientes, acompanhantes e funcionários, por meio de um sentido estético que remeta às sensações de segurança e bem estar, visando ao melhor restabelecimento do paciente e à minimização do seu sofrimento.

5.2 Função terapêutica das áreas verdes

Espaços verdes, em áreas hospitalares, vêm sendo cada vez mais valorizadas e incorporadas ao ambiente projetado, visando à maior satisfação dos pacientes, acompanhantes e demais usuários. A integração entre ambientes internos e externos é fator importante para que se possa obter melhor aproveitamento desses espaços ajardinados.

A vegetação apresenta-se como excelente ferramenta para a melhoria das condições climáticas e aumento do conforto humano nas edificações, além de trazer inúmeros benefícios em razão dos valores estéticos proporcionados pela variedade de cores, texturas e formas.

Ulrich (2002) ressalta que certas cenas naturais detêm a atenção e o interesse do observador e servem como distração, diminuindo a ocorrência de pensamentos estressantes. Para a eficácia desses jardins na redução do estresse, Ulrich (2003) propõe, em sua teoria sobre design de jardins, que espaços dessa natureza devem atuar de forma a promover a autonomia de uso, incentivar o contato social, oferecer oportunidades para exercícios físicos e proporcionar acesso às distrações naturais.

Ulrich (2003) aponta como benefícios associados aos jardins de cura: a redução do estresse e da ansiedade, maior qualidade de vida, redução da dor e consequente diminuição do uso de analgésicos.

As necessidades relacionadas a esses espaços variam de acordo com as características dos usuários e dependem das diversas situações de uso. A seguir serão apresentadas algumas recomendações gerais baseadas em diversos estudos publicados de Marcus e Barnes (1999).

É favorável selecionar espécies que produzam folhas, flores, frutos e outras partes que possam ter interesse sensorial, que contrastem harmoniosamente em texturas, formas, cores e cheiros. A seleção de espécies vegetais pode ainda ser feita na perspectiva de atrair vida selvagem.

A ligação do espaço exterior com o interior deve ser, sempre que possível, de nível livre de rampas ou degraus, em virtude destes elementos inibirem os doentes de utilizarem o espaço, sobretudo os que manobram cadeira de rodas.

No interior do jardim, o desenho dos caminhos deve ser claro e bem delineado, para facilitar o movimento de uma forma segura. Os caminhos devem ter declives de no máximo de 6% de inclinação e ter largura suficiente que permita o cruzamento seguro de duas cadeiras de rodas e a acomodação de uma cama ou de uma maca.

Uma maior diversidade de percursos com inclinações variadas oferece mais benefícios terapêuticos pois permite que os pacientes escolham o “desafio” mais apropriado e que gradualmente trabalhem na sua reabilitação.

Em relação ao mobiliário, no que diz respeito a bancos e cadeiras, é importante que sejam, acima de tudo, confortáveis, se possível com certa mobilidade, proporcionando aos usuários a opção de escolha do lugar onde se sentar.

Os princípios do desenho de jardins terapêuticos aplicados às casas de saúde mostrados nesse trabalho, não devem ser entendidos como regras, mas como linhas de orientação, sendo possíveis várias combinações.

Além dos elementos naturais, o projeto do jardim terapêutico deve apresentar uso diversificado e flexível dos espaços, oportunidades para exercício físico e socialização, e elementos que tragam segurança e conforto, contribuindo assim para os diversos benefícios que um jardim terapêutico pode proporcionar aos seus usuários.

5.3 O efeito terapêutico das cores

A eficácia da cromoterapia enquanto medicina alternativa foi reconhecida pela organização mundial de saúde (OMS) em 1976. A técnica consiste na atribuição de significados às cores que podem reverter problemas de saúde, promovendo o alívio sintomático através da cor absorvida pelo corpo.

A cromoterapia é uma terapia natural, recomendada como complemento da medicina tradicional, que leva em consideração todos os níveis do ser humano (físico, mental, emocional, energético e espiritual) e não apenas os sintomas físicos, já que o corpo e mente encontram-se intimamente interligados. (GUSMÃO e BROTHERHOOD, 2010).

Estudos indicam que as cores interferem no estado emocional, na produtividade e na qualidade das atividades desenvolvidas pois as cores quando “bem coordenadas, psicologicamente, proporcionam mais segurança e maiores estímulos e satisfação no desenvolvimento das atividades.” (BATSTELLA, 2003) o mesmo autor afirma que todo ambiente deve adequar-se às necessidades do homem, pois um ambiente confortável facilita o trabalho, gera maior produtividade e minimiza acidentes.

A influência psicológica dos espaços edificados é de extrema importância dentro de um ambiente de saúde, já que se trata de um lugar onde as pessoas lidam com fortes emoções, doença, reabilitação, risco de morte e morte.

Sabendo que as cores podem exercer efeitos tanto positivos quanto negativos nas pessoas, em relação as suas emoções e interferindo no seu dia-a-dia é necessário que os profissionais envolvidos com o planejamento dos ambientes de saúde lembrem-se disso quando da introdução de uma cor em determinado espaço levando em consideração todos os seus usuários, como pacientes, acompanhantes e funcionários.

As cores quentes são consideradas estimulantes, alegres e excitantes e as frias como tranquilas e sedativas. COSTI (2002) alerta para o cuidado ao usar cores frias na decoração. Em geral elas são tranquilizantes, porém, se utilizadas em tonalidades muito intensas, ou em ambientes monocromáticos, podem levar a introspecção e desencadear um estado depressivo.

Algumas sugestões de uso das cores, segundo COSTI (2002):

- Amarelo: adequado para ambientes pouco iluminados. Quando usado no forro: estimulante; nas paredes: quente (quando próximo ao laranja), mas excitante tendendo para o irritante se altamente saturado; no piso: elevado, divertido.
- Verde: adequado para alta concentração, meditação. Se usado no forro leva ao sentimento de proteção, porém se refletido na parede pode causar desconforto; nas paredes é frio, porém seguro, calmo e passivo, mas irritante se brilhante; no piso: natural (acima de certo grau de saturação), relaxante, frio (se próximo do azul).
- Azul: tende a ser desagradável e frio se usado em grandes áreas ou longos corredores, causando desconforto às pessoas em ambientes de longa permanência. Se utilizado em tons médios e carregado pode ser confortável, mas apenas para permanência transitória. Usado no forro: celestial, frio e dá a sensação de profundidade (quando suave), pesado e opressivo (quando escuro); nas paredes: em tons suaves é frio e distante; em tons escuros é estimulante e profundo; no piso: facilita movimento de esforço quando claro e dá sensação de solidez quando escuro.
- Branco: não deve ser a cor dominante. Usado no forro remete ao vazio, deserto, porém auxilia a difusão da luz e reduz sombras; usado nas paredes é neutro, sem energia; no piso: inibe o toque.

O emprego adequado das cores é capaz de dar ao ambiente de saúde o aspecto de limpeza necessário, sem tirar o conforto visual e psicológico envolvidos.

É possível manter a qualidade do ambiente e ainda acrescentar elementos como objetos de decoração, texturas e materiais diferenciados que proporcionem conforto e proximidade com o lar dos pacientes.

6 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA POR MEIO DE DESENHO À MÃO LIVRE

Desde crianças somos levados instintivamente a desenhar. A criança observa e representa de forma natural o que vê, usando o desenho como forma de percepção do mundo. Ela passa para o papel o que pensa e sente sobre as pessoas, o ambiente ao seu redor, suas experiências e um pouco de suas características.

No período paleolítico os “homens das cavernas” já usavam o desenho como forma de expressão através das pinturas rupestres antes mesmo que se consolidasse uma linguagem verbal. Essas pinturas gravadas nas paredes de grutas com o uso de pigmentos naturais expressavam suas vivências, hábitos e experiências, revelando criatividade, dinamismo e qualidade plástica.

A partir do século XV com a popularização do papel, o desenho passou a ser o elemento fundamental da criação artística. Após a descoberta da perspectiva, o desenho tornou-se uma forma de conhecimento para diversos artistas do Renascimento, como Michelangelo, Rafael Sanzio, Sandro Botticelli e Nicolau Maquiavel, dentre os quais destacou-se Leonardo da Vinci, conhecido como o mestre do Renascimento, desenvolveu um estudo relativo à teoria do desenho e representou graficamente inúmeros de seus inventos. Leonardo da Vinci, juntamente com os demais artistas renascentistas contribuíram para que o desenho se tornasse uma arte intelectual.

No final do século XVIII as técnicas de representação passaram a ter mais fundamentação e importância com a criação da geometria descritiva, tornando o desenho um instrumento de autonomia e desenvolvimento tecnológico.

Na atualidade o desenho é uma ferramenta de grande importância na carreira de muitos profissionais: arquitetos, paisagistas, designers, ilustradores, caricaturistas, tatuadores, pintores e urban sketchers, entre outros. O desenho amplia suas possibilidades, criando a fluência necessária para que o processo criativo seja mais intuitivo e dinâmico.

Para o arquiteto especificamente, o desenho é considerado uma das principais ferramentas de trabalho e um meio de expressão e comunicação, independente da forma como é produzido. Feito à mão livre é o meio mais rápido de se expressar, passando para o papel pensamentos e criações de forma instantânea e objetiva.

Com o avanço tecnológico e o surgimento de softwares ainda mais modernos, as possibilidades de projetar foram ampliadas e aos poucos essa tecnologia passou a fazer parte não apenas do processo de representação do projeto, mas também do processo criativo e com isso a necessidade da habilidade de desenhar foi ficando para segundo plano.

Muitas vezes tenho a impressão que profissionais e estudantes consideram o ato de desenhar como simplesmente a ação de representar alguma coisa o que, em diversas situações, é verdade, mas na criação da arquitetura, não é totalmente. Durante o processo criativo o desenho pode e deve ser usado como instrumento de reflexão e de registro de ideias. A sequência de croquis, suas sobreposições, discussões e seu aperfeiçoamento são exercícios fundamentais na busca da solução de um problema arquitetônico. Problema este que não deve ser estancado em seu primeiro ímpeto e sim amadurecido na medida em que os riscos avançam em cima do papel ou até mesmo da tela de um computador. Não devemos desenhar por desenhar. O desenho (analógico ou eletrônico) deve estar cercado da saudável inquietação projetual. (BANDEIRA, 2013).

Curiosamente, as imagens digitais começaram a se tornar “comuns”, trazendo um movimento inverso, onde a representação gráfica à mão livre recupera a idéia do pessoal, do individualizado, do apreço e do cuidado.

O prazer de esboçar ligeiros traços de concepção de planta, corte e perspectiva era comum a muitos arquitetos que utilizaram o desenho como ferramenta aliada da criatividade. Dentre os quais destacamos Oscar Niemeyer, Santiago Calatrava, Tadao Ando e Eduardo Bajzek como fontes de inspiração e para que possamos observar e pensar sobre a presença do desenho na defesa das ideias que cercam um projeto.

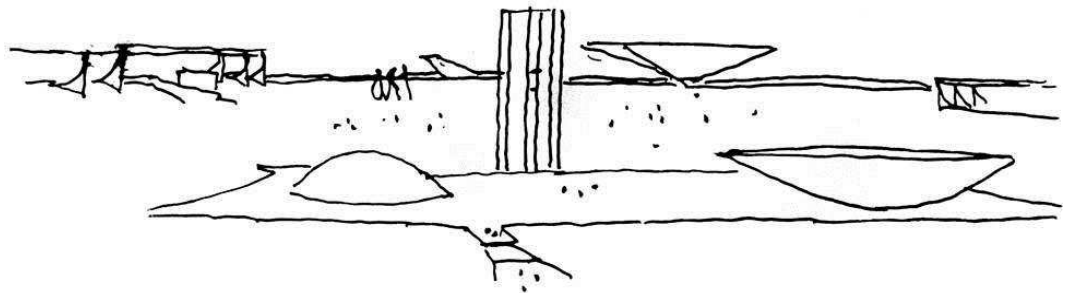
6.1 Oscar Niemeyer

Para Oscar Niemeyer, o maior expoente da arquitetura modernista brasileira, o croqui não servia apenas como esboço de uma idéia por vir, mas um instrumento público e abrangente de comunicação do projeto. Uma boa explicação sobre a inspiração e elaboração dos croquis de Oscar Niemeyer está em um trecho do livro *Conversa de Arquiteto*.

De um traço nasce a arquitetura. E quando ele é bonito e cria surpresa, ela pode atingir, sendo bem conduzida, o nível superior de uma obra de arte. Mas essa fase inicial exige por antecipação que o arquiteto se integre nos problemas tão variados do trabalho a executar. A natureza do terreno, o ambiente em que será inserida a construção, o sentido econômico que ela representa, a orientação etc. E somente depois de se inteirar de tudo isso é que ele começa a desenhar, fazendo croquis, na procura da idéia desejada. É nesse momento de imaginação e fantasia que a solução aparece e nela o

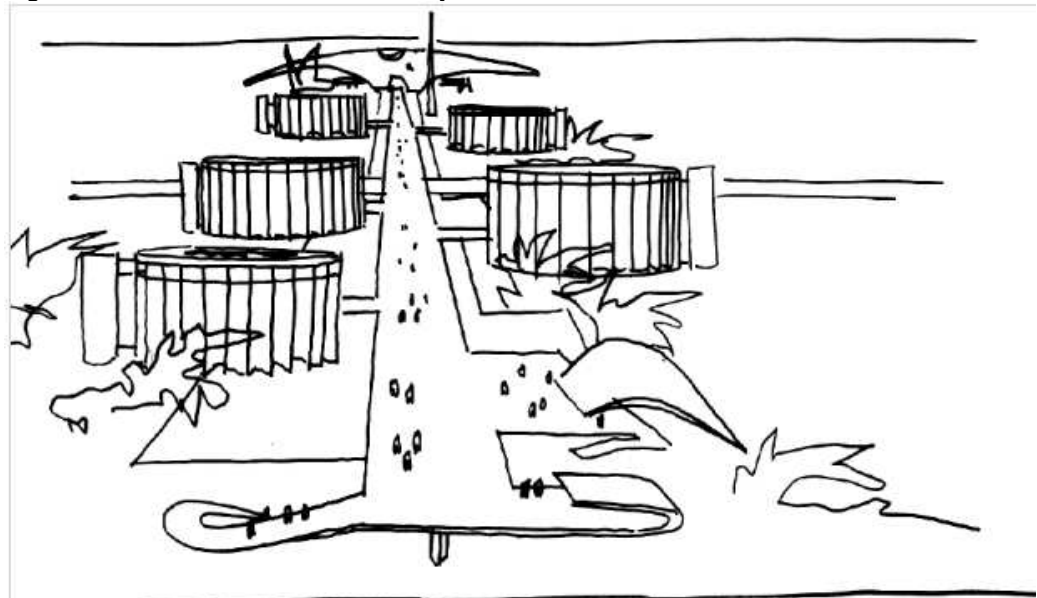
arquiteto se detém entusiasmado como alguém que encontrou um diamante e o examina com a esperança de ser verdadeiro e, lapidado, transformar-se numa bela pedra preciosa. E os desenhos prosseguem. O arquiteto verifica então se a solução atende internamente ao programa fornecido, se os técnicos do concreto armado aceitam o sistema estrutural imaginado, se o dimensionamento corresponde às seções fixadas, se tudo pode funcionar bem. (OSCAR NIEMEYER, 1993)

Figura 15: Desenho de Oscar Niemeyer – Congresso Nacional



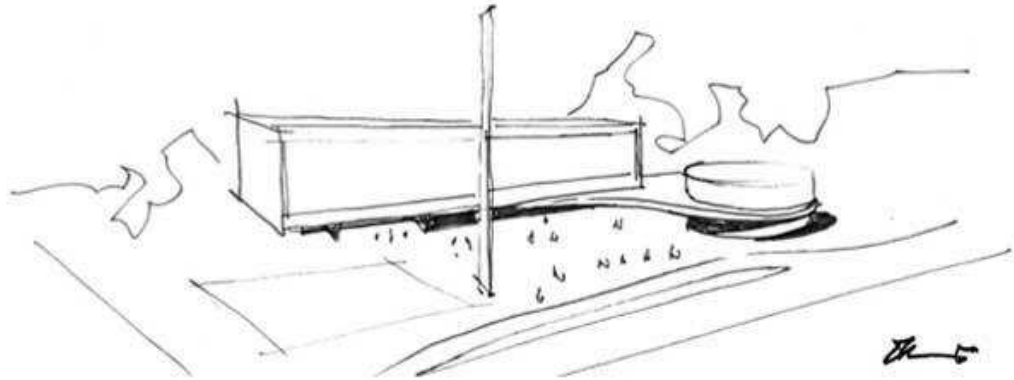
Fonte: Fundação Oscar Niemeyer

Figura 16: Desenho de Oscar Niemeyer – Centro Cívico da Bolívia



Fonte: Fundação Oscar Niemeyer

Figura 17: Desenho de Oscar Niemeyer – Praça do Conhecimento, Rio de Janeiro



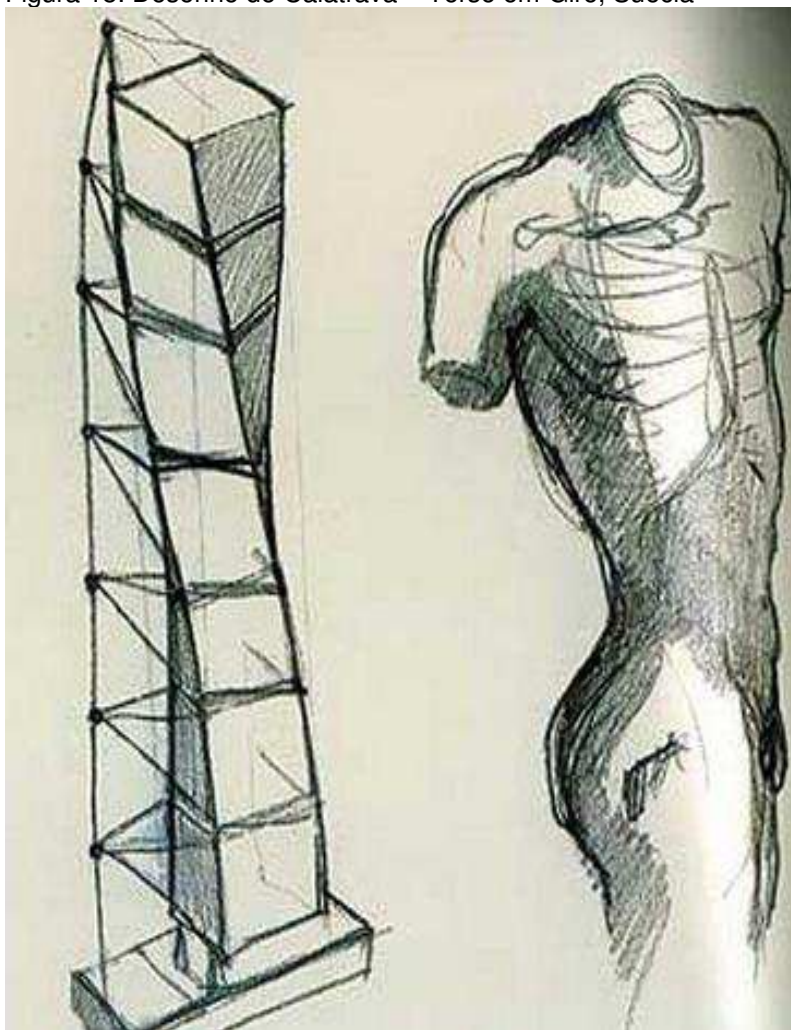
Fonte: Fundação Oscar Niemeyer

6.2 Santiago Calatrava

Arquiteto e engenheiro espanhol, Calatrava é um dos mais ativos “estruturistas” contemporâneos, seus projetos misturam arte e rigor técnico com um toque de surrealismo. Muito inspirado por formas orgânicas como esqueletos, seres da natureza e sua composição (esqueletos, articulações, tendões, etc.), presentes em seus desenhos de concepção.

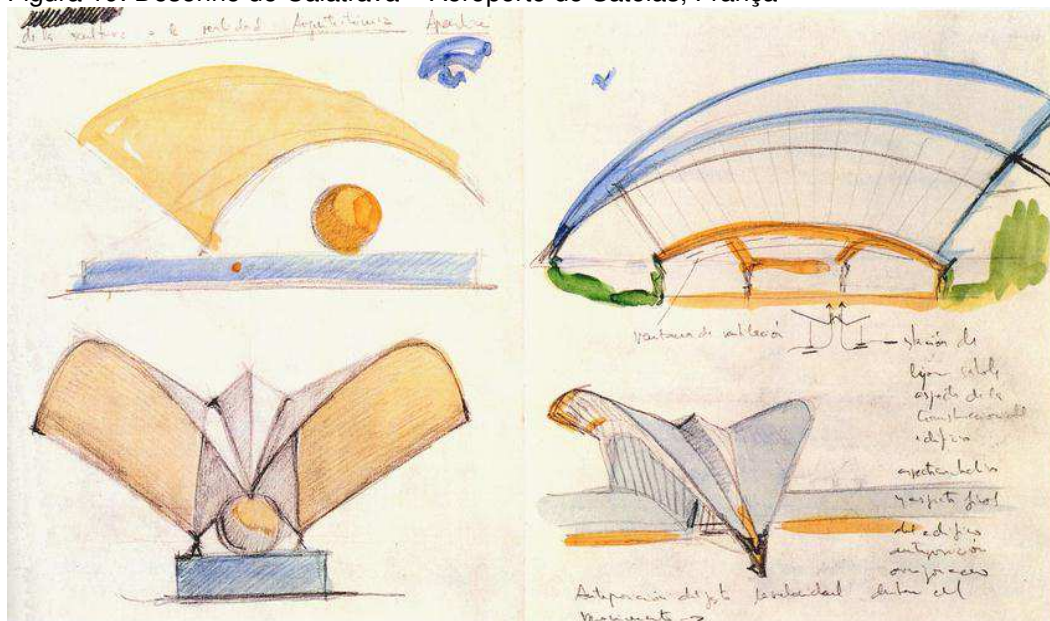
Se não fosse capaz de falar, eu desenharia. Se você não pode se comunicar com alguém porque fala uma língua diferente, provavelmente faz um desenho ou se comunica por gestos. Desenhar é como falar. O desenho ainda carrega a qualidade de não apenas condensar as ideias, é a intuição sublimada pelo gesto. O gesto é muito importante. A arquitetura de Oscar Niemeyer pode praticamente ser definida como um gesto: igreja da Pampulha, o Palácio da Alvorada. Com apenas duas ou três linhas Niemeyer condensa a essência de um edifício. Essa é a mensagem que passaria a um estudante de arquitetura: desenhe, desenhe. É como aprender a falar, no momento em que começa, passa a falar melhor. E nunca abandone, se quiser ter certo conforto na linguagem do desenho. (CALATRAVA, 2012).

Figura 18: Desenho de Calatrava – Torso em Giro, Suécia



Fonte: calatrava.blogspot.com

Figura 19: Desenho de Calatrava – Aeroporto de Satolas, França

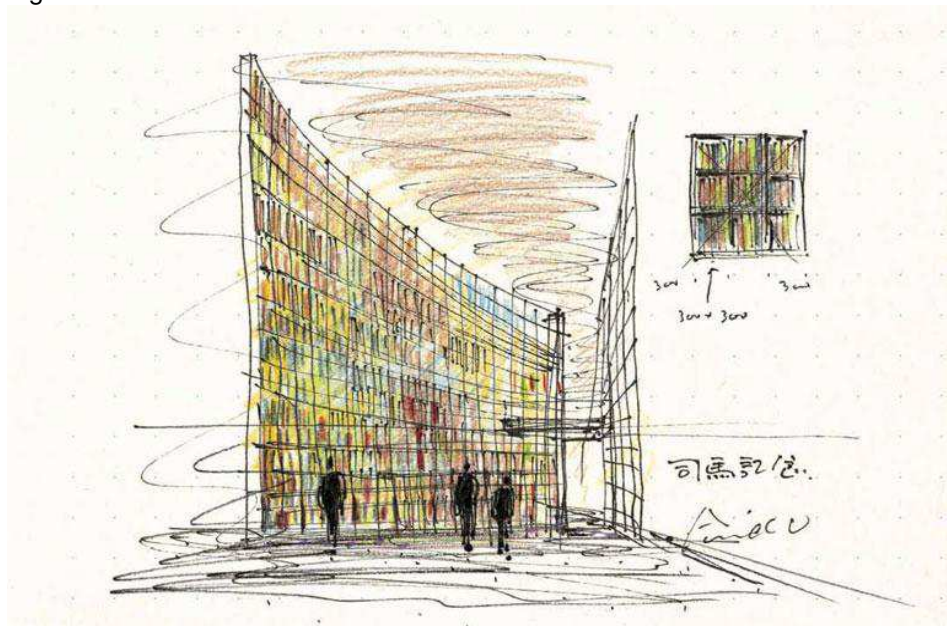


Fonte: peganarquitectura.wordpress.com

6.3 Tadao Ando

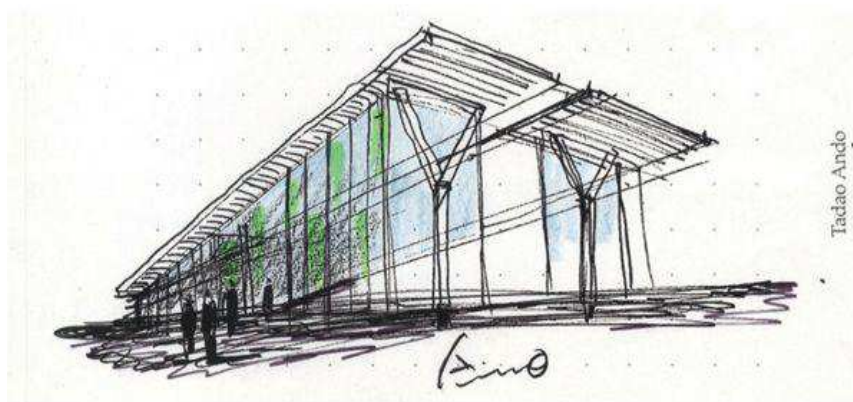
O japonês Tadao, um dos principais nomes da arquitetura mundial, ficou famoso por fazer projetos modernos e minimalistas, em concreto, ferro e vidro. Criando espaços mais humanizados, sensíveis à luz e às questões da natureza, percebidos em seus croquis.

Figura 20: Desenho de Tadao Ando – Museu Armani Italia



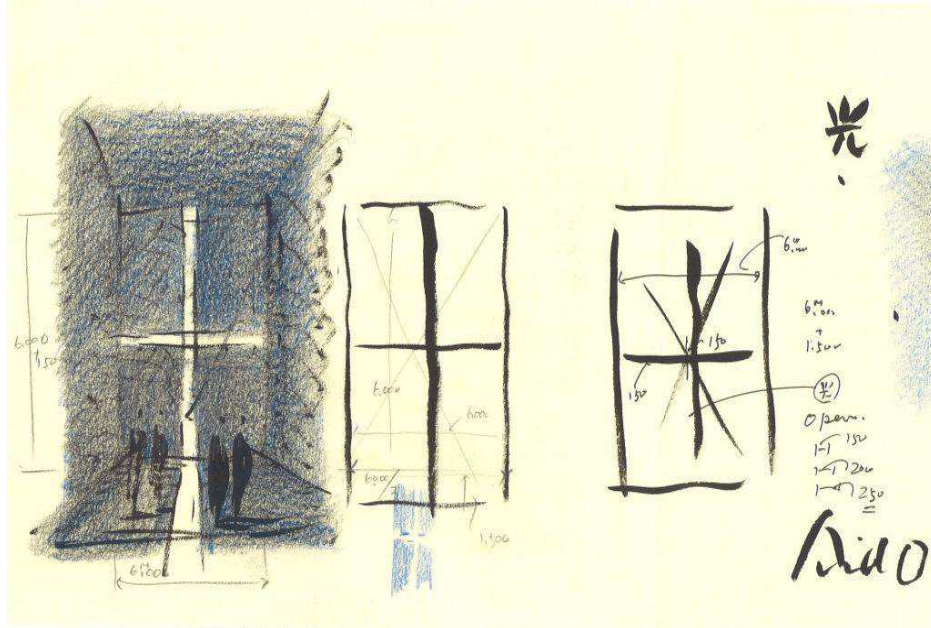
Fonte: pinterest.com

Figura 21: Desenho de Tadao Ando – Museu de Arte Moderna, Fort Worth USA



Fonte: vivadecora.com.br

Figura 22: Desenho de Tadao Ando – Igreja da Luz, Japão



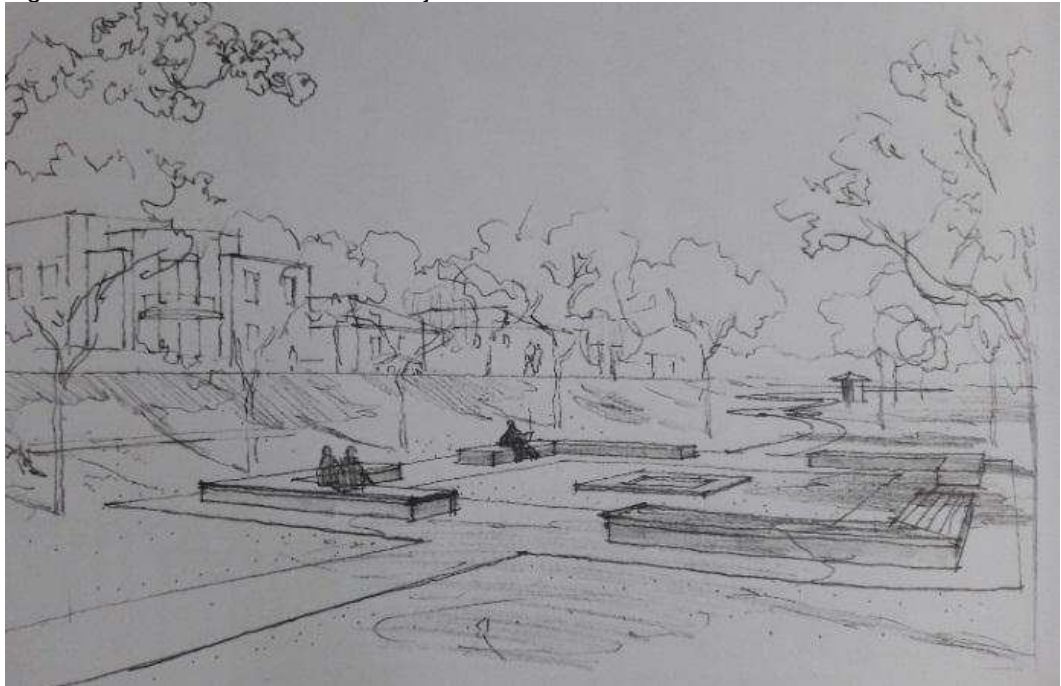
Fonte: vivadecora.com.br

6.4 Eduardo Bajzek

Graduado em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Mackenzie e premiado pela American Society of Architectural Illustrators. Há mais de vinte anos se dedica à carreira de ilustrador, tendo produzido mais de duas mil ilustrações. Como professor, Bajzek ensina as técnicas e a arte da representação gráfica à mão livre.

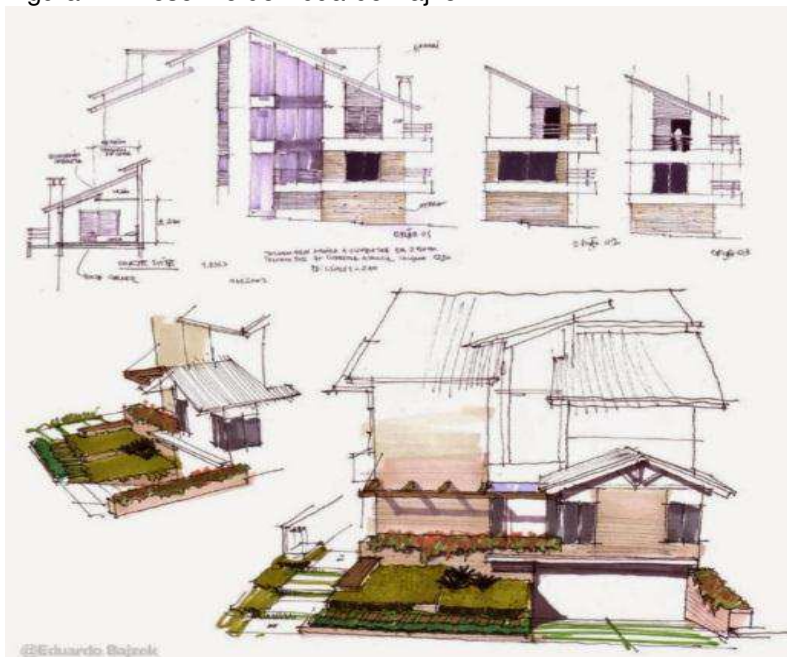
Considero o desenho como um conjunto de habilidades específicas que auxiliam na construção de cenas, sejam elas imaginárias, representações gráficas de um projeto ou mesmo resultado da observação do real. Essas habilidades específicas abarcam o conhecimento das qualidades da linha, a compreensão de planos, sólidos e perspectiva, entre outras coisas. (BAJZEK, 2019, p.13).

Figura 23: Desenho de Eduardo Bajzek



Fonte: Técnicas de ilustração à mão livre (BAJZEK)

Figura 24: Desenho de Eduardo Bajzek



Fonte: Técnicas de ilustração à mão livre (BAJZEK)

Figura 25: Desenho de Eduardo Bajzek



Fonte: Técnicas de ilustração à mão livre (BAJZEK)

Outros grandes arquitetos como Richard Rogers, Paulo Mendes da Rocha, Norman Foster, Frank Gehry, Steven Holl e Arthur Casas, também utilizaram o desenho como principal ferramenta do processo de concepção do projeto.

É importante que os alunos do curso de arquitetura e urbanismo sejam incentivados a desenhar através de um processo criativo tranquilo, livre de qualquer pretensão, sem exigir nível de detalhamento e cobrança de exatidão na representação do objeto, na fase de desenvolvimento. Lembrando que mesmo sem o domínio de uma técnica apurada, o desenho à mão livre dá liberdade a quem desenha para representar à sua maneira, uma intenção de projeto.

7 ESTUDO PRELIMINAR

7.1 Localização e levantamento da edificação existente

A edificação situa-se no Bairro da Cohab, uma área pertencente a zona residencial 2 (ZR-2) de São Luís, onde é permitida a construção de edificações para uso de serviços de hospedagem e assistência social, onde se enquadra o projeto em questão. O terreno tem suave declive e possui aproximadamente 1.300 m². Está inserido em uma quadra de acesso fácil à Avenida Jerônimo de Albuquerque, junto a outras quadras de uso predominantemente residencial, algumas escolas e comércios de pequeno porte. Em frente ao terreno, encontra-se um condomínio de habitação multifamiliar com gabarito de quatro pavimentos. No lado direito tem-se uma galeria com lojas comerciais. Uma área à direita da edificação, dentro do terreno, é alugada para uma empresa de telefonia móvel e possui uma antena. No fundo do terreno à direita da edificação encontra-se um poço artesiano e caixa d'água de uso exclusivo da instituição.

Figura 26: Mapa de localização da edificação



Fonte: Fonte: Google Earth, 2019 / intervenção da autora.

A Travessa militar e Avenida Henrique Leal, vias de acesso ao terreno, são ruas pavimentadas e de mão dupla. Toda área é coberta por telefonia móvel, rede de esgoto, rede de transporte público, iluminação pública e coleta de lixo. A casa de apoio está localizada à 200 metros de distância da avenida principal, onde encontra-se o maior fluxo de carros, ônibus e pessoas, não sofrendo interferência sonora.

A edificação está orientada para o noroeste e encontra-se em bom estado. Possui sala de TV, sala de estar, varanda, sete suítes, uma suíte PCR, refeitório, depósito, escada, escritório, DML, despensa, sala de computadores e garagem, numa área total de 430 m².

Figura 27: Fachada da edificação



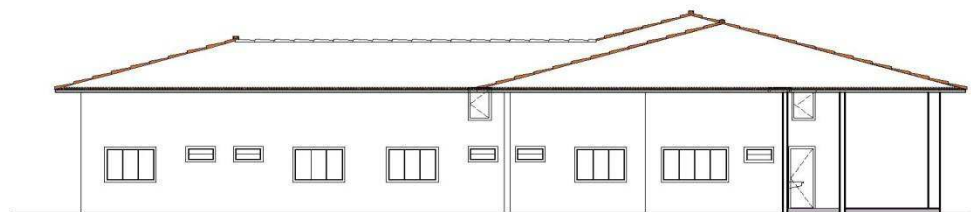
Fonte: Arquivo da autora, 2019

Figura 28: Vista do quintal da edificação

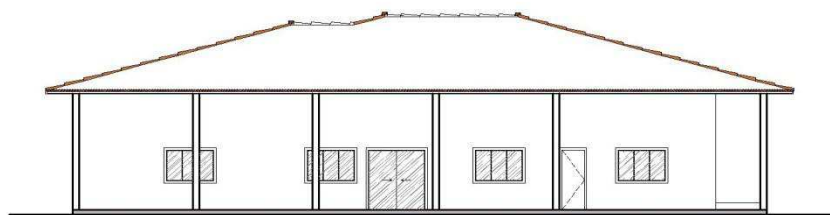


Fonte: arquivo da autora, 2019

Figura 29: Desenho da fachada da edificação existente



VISTA 01



VISTA 02

Fonte: Arquistudio, 2010

Figura 30: Planta baixa da edificação existente



Fonte: Arquistudio, 2010

Figura 31: Cortes da edificação existente



Fonte: Arquistudio, 2010

7.2 Programa de necessidades

Para a elaboração do programa, foram levadas em consideração as pesquisas e entrevistas feitas sobre as instituições atuantes de função similar, de modo a ter conhecimento sobre o funcionamento e necessidades de uma casa de apoio à crianças em tratamento contra o câncer.

ÁREA ASSISTENCIAL

- recepção
- coordenação / triagem
- depósito para mantimentos
- banheiro para funcionários
- consultório médico / ambulatório

- capela
- sala multifuncional

ÁREA DE HOSPEDAGEM

- 6 suites
- 1 suite PCR

ÁREA DE VIVÊNCIA

- sala de estar
- sala de TV
- refeitório
- brinquedoteca
- varanda
- jardim / parquinho

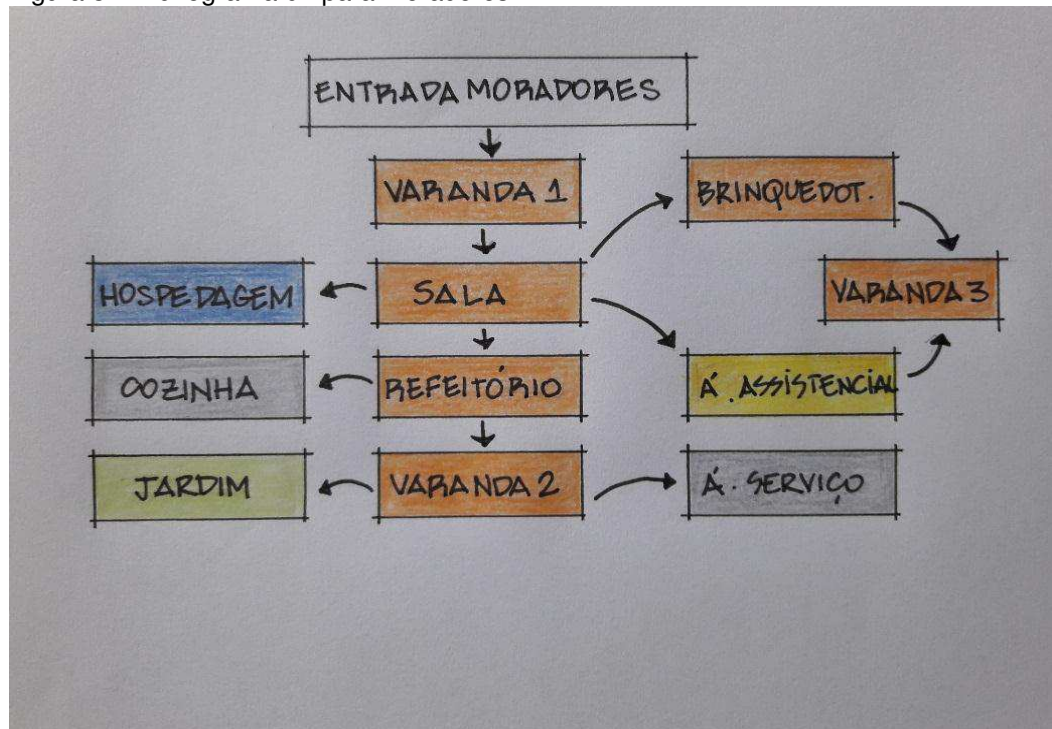
ÁREA DE SERVIÇOS

- cozinha
- lavanderia
- DML

7.3 Fluxograma

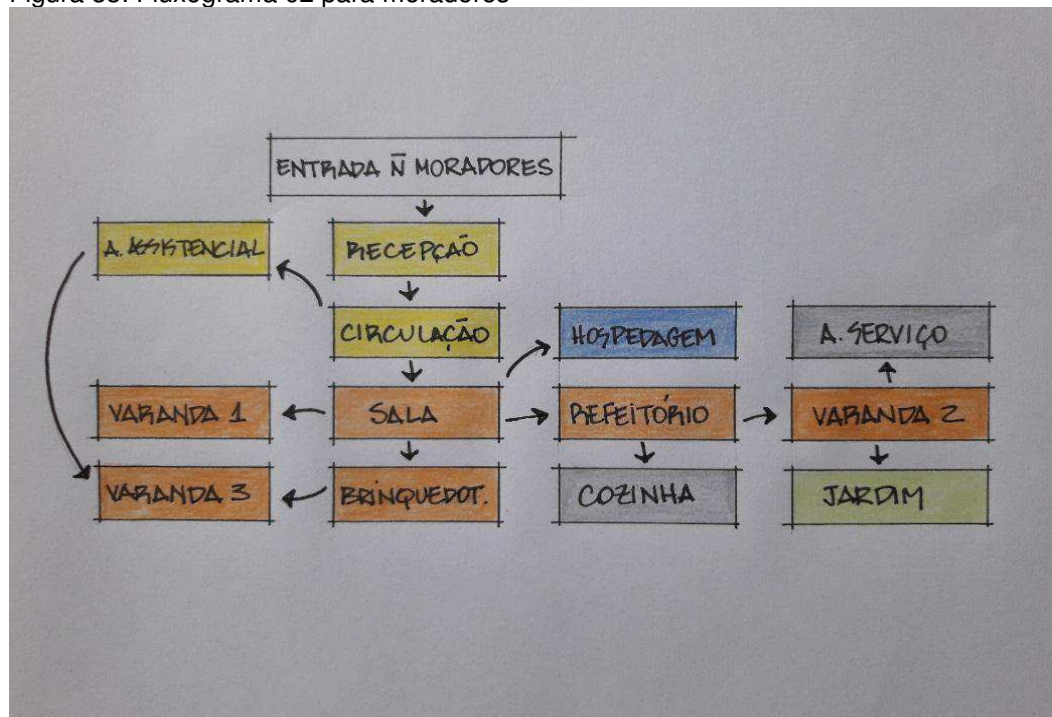
O próximo passo foi organizar os fluxos, dispor os ambientes em setores e representar as relações de proximidade em um fluxograma.

Figura 32: Fluxograma 01 para moradores



Fonte: Elaborado pela autora, 2019

Figura 33: Fluxograma 02 para moradores



Fonte: Elaborado pela autora, 2019

7.4 Pré-dimensionamento

Levando em consideração que o tipo de empreendimento proposto ainda não possui normas técnicas específicas, foram utilizadas algumas normas de hotelaria, hospitalar e a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) para pré-dimensionamento dos ambientes.

Figura 34 – Pré-dimensionamento

ÁREA DE VIVENCIA	
Sala estar e TV	46,20 m ²
Refeitório	31,20 m ²
Brinquedoteca	14,83 m ²
Jardim	196,00 m ²
Varanda 1	26,70 m ²
Varanda 2	8,50 m ²
Varanda 3	10,64 m ²
ÁREA ASSISTENCIAL	
Recepção	7,98 m ²
Coordenação	9,70 m ²
Banheiro	3,64 m ²
Consultório	11,90 m ²
Capela	8,26 m ²
Sala Multifuncional	16,24 m ²
ÁREA DE SERVIÇO	
Cozinha	12,00 m ²
Lavanderia	6,17 m ²
DML	2,22 m ²
ÁREA DE HOSPEDAGEM	
Suítes	13,31 m ²
Banheiros	3,03 m ²
Suíte PCR	24,68 m ²
Banheiro PCR	7,75 m ²

Fonte: Elaborado pela autora

7.5 Memorial de cálculo

Ambientes dimensionados de acordo com a legislação urbanística de São Luís do MA, no seu artigo 247.

Para as suítes, a área mínima deve ser de 10 metros quadrados quando destinada a duas pessoas. A área das suítes é de 13,31 m² estando, portanto, dentro das normas, não havendo necessidade de intervenção.

As salas e cozinha devem ter área mínima de 12 m². Estando esses ambientes da casa dentro das normas, não há necessidade de intervenção.

O DML deve apresentar área mínima de 2 m². Sendo projetado com 2,22 m² para a casa de apoio.

Ambientes calculados de acordo com a RDC 50.

O consultório deve ter área total mínima de 7,5 m² e dimensão mínima de 2,20m. Sendo implantada no empreendimento a dimensão mínima de 3,45m, totalizando uma área de 11,90 m².

O refeitório deve ter 1 m² de área por comensal. Na casa o refeitório apresenta área de 17 m² e apesar de estar dentro das normas, houve a necessidade de ampliação para maior conforto dos usuários, ficando com uma área final de 31 m².

A sala de aula deve ter 0,8 m² por aluno. Como a casa terá no máximo 16 hospedes, a área mínima exigida é de 12,8 m². A sala multifuncional foi projetada com área de 16,24m².

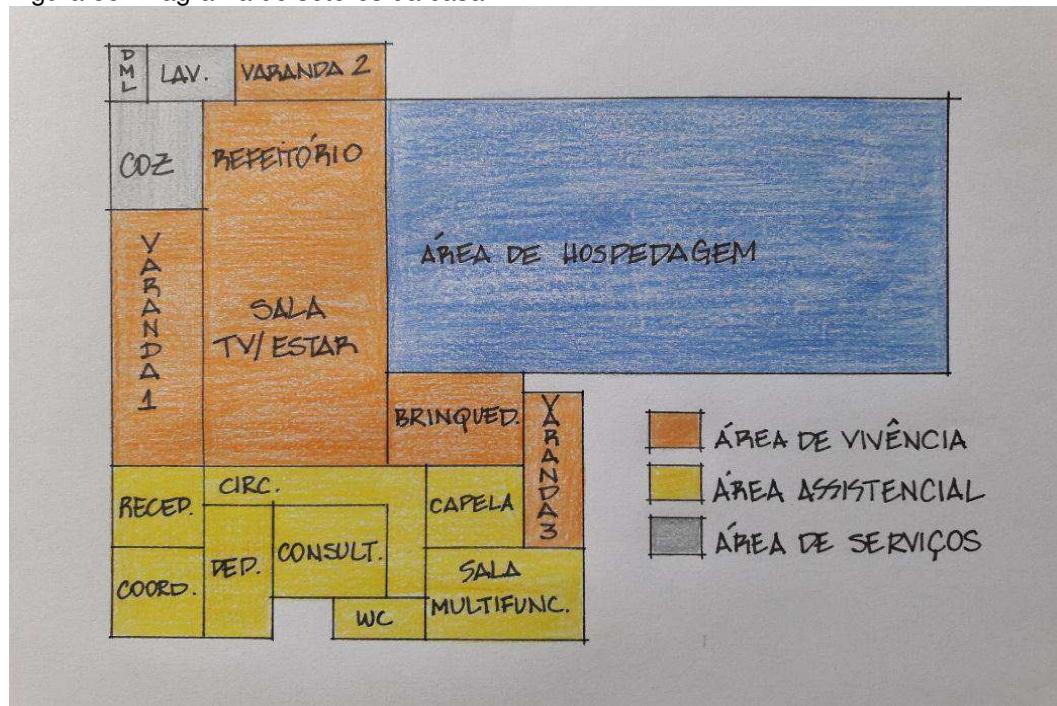
Para a administração calcula-se 5,50m² por pessoa, como na instituição há apenas um funcionário para essa finalidade, a coordenação foi projetada com área de 9,7 m².

Os banheiros foram calculados de acordo com o código de obras de São Luis e o Art.205 determina que a área mínima do compartimento sanitário dotado de banheiro será de 3 m², logo os banheiros das suítes encontram-se dentro das normas apresentando área de 3,03 m² não necessitando intervenção e o banheiro projetado para a área assistencial possui área de 3,64 m².

O banheiro PCR foi calculado de acordo com a NBR 9050, estando o banheiro PCR existente na casa dentro das normas, não havendo necessidade de intervenção.

7.6 Diagrama de setores

Figura 35: Diagrama de setores da casa



Fonte: Elaborado pela autora, 2019

8 CONSIDERACOES FINAIS

A proposta buscou melhorar os espaços existentes, além da criação de ambientes lúdicos que propiciem sua exploração de maneira saudável e sem riscos integrando pacientes, moradores e funcionários.

As grandes janelas e portas que abrem para fora, em madeira tipo veneziana permitem a circulação dos ventos e servem de brises durante a incidência solar, dão privacidade sem perder a visibilidade, além de integrar os ambientes internos e externos. As portas dos quartos e banheiros são de fórmica, material prático e de fácil limpeza. As janelas dos quartos de madeira e vidro são de fácil limpeza e evitam a entrada de insetos.

Os tons claros nos pisos e paredes deixam em destaque elementos escolhidos. A acessibilidade foi levada em consideração visto as possíveis limitações dos usuários.

A proposta de um jardim terapêutico e sensorial com uma variedade de elementos que se apresentam como distrações naturais, deixa o usuário livre para escolher como usufruir dessa área. As espécies de árvores escolhidas são frutíferas (acerola, goiaba, carambola e o limão) que além de produzir flores atraem animais como pássaros e borboletas.

Diante do que foi apresentado conclui-se que o projeto atende aos princípios de ambiente restaurador e familiar ao mesmo tempo em que atende às necessidades técnicas.

Toda pesquisa teórica e prática atesta a importância da arquitetura no processo de cura, quando voltada para os anseios de seus usuários, comprovando que os conceitos de humanização aliados a um projeto arquitetônico podem manter a qualidade do ambiente de saúde e ainda acrescentar elementos como objetos, texturas e materiais que proporcionem conforto e proximidade com o lar dos pacientes.

REFERÊNCIAS

BAJZEK, Eduardo. **Técnicas de Ilustração à mão livre: do ambiente construído à paisagem urbana**. Osasco, SP: Gustavo Gili, 2019.

FERREIRA, Herllys Davi Sampaio. **Anteprojeto de arquitetura para uma casa de apoio aos pacientes infantis em tratamento de câncer**. 2016. Trabalho final de graduação (Bacharelado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Estadual do Maranhão, São Luís, 2016.

BATISTELLA, Marcia Regina. **A importância da cor em ambientes de trabalho**. Um estudo de caso. Mestrado em engenharia de produção do programa de pós graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis 2003.

FUNDAÇÃO ANTÔNIO DINO. **Casa de Apoio**. Disponível em: <http://fundacaoantoniiodino.org.br/casa-de-apoio>. Acesso em: 04 Abr 2019.

GRAAC. **Grupo de apoio ao Adolescente e a criança com câncer**. Disponível em: < <https://graacc.org.br/quemsomos/casa-ronald-mcdonald/>> Acesso em: 06 Abr 2019.

GUSMÃO, Vania Costa; BROTHERHOOD, Rachel. **A influência das cores no estado psicológico dos pacientes em ambientes hospitalares**. Artigo.2010: Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAMHOAB/a-influencia-das-cores-no-estado-psicologico-dos-pacientes-ambientes-hospitalares>. Acesso em:12 Abr 2019.

INCA. **Estimativa/2018**: Incidência do câncer no Brasil. Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicações/livros/estimativa-2018-incidencia-de-cancer-no-brasil>. Acesso em: 26 Nov 2018

_____. **PORTARIA 2.439/GM DE 8/12/2005**. Disponível em: www1.inca.gov.br>arquivos>legislação. e http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt2439_08_12_2005.html. Acesso em: 20 Abr 2019

INSTITUTO NACIONAL DO CÂNCER. **Estimativa 2012**. Incidência do câncer no Brasil. Rio de Janeiro, RJ. 2011

INSTITUTO OCONGUIA. Disponível em: www.oncoguia.org.br. Acesso em: 27 Nov 2018

Marcus C.C; Barnes; M.Gardens in healthcare facilities: uses, therapeutic benefits and design recommendations. Martinez: **The Center for Health Design**, 1999. 624p.

POLÍTICA NACIONAL DE HUMANIZAÇÃO. (PNH) **Humaniza SUS**. Disponível em: Bvsms.saude.gov.br>bvs>publicações. Acesso em: 10 JUN 2019

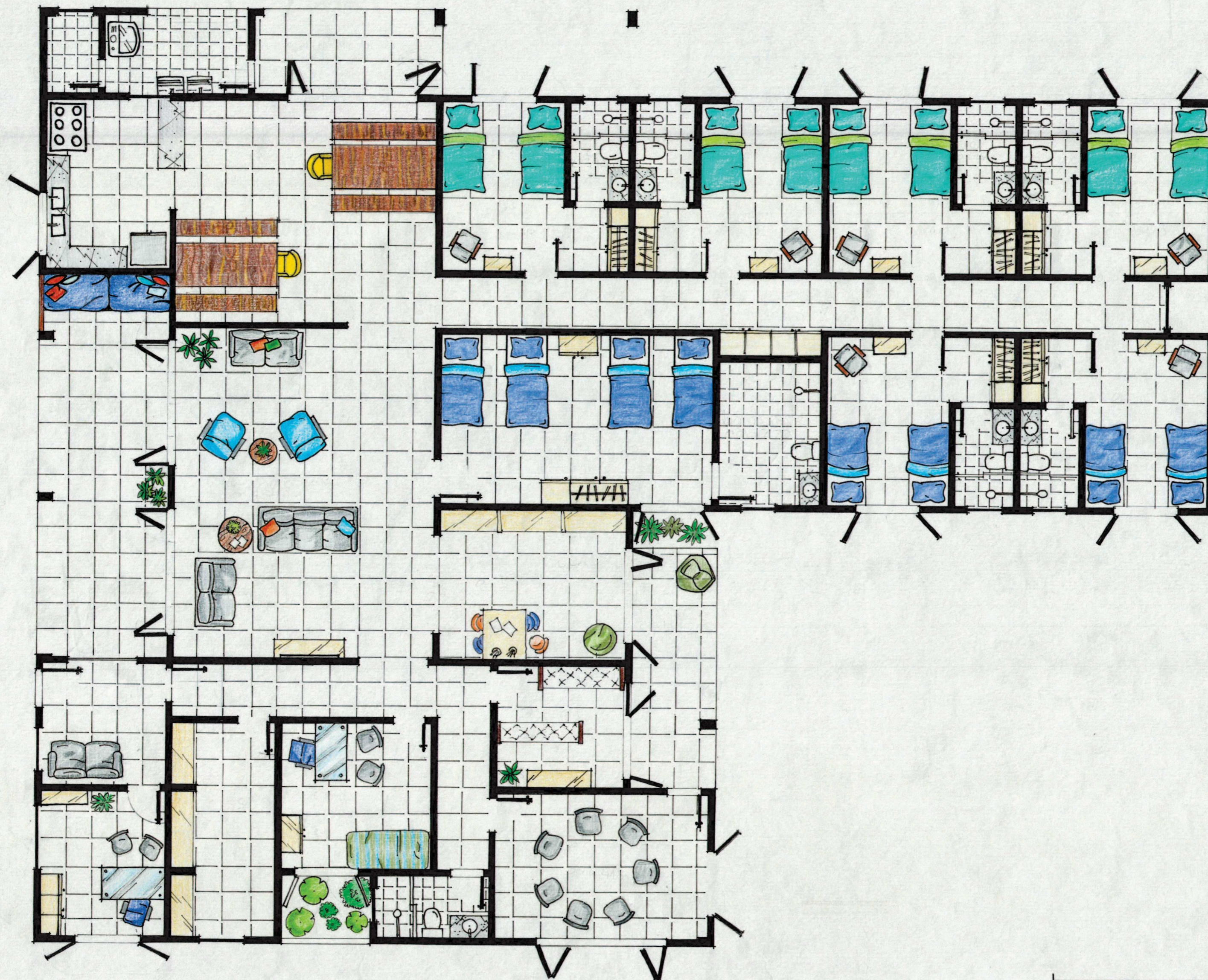
Santos, Mauro; BURSZTYN, Ivone. **Saúde e arquitetura: caminhos para a humanização em ambientes hospitalares**, 1ed. Rio de Janeiro: SENAC Rio,2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Disponível em: <http://sobope.org.br/apex/f?p=106:13:941447910497::NO::DFL-PAGE-ID:201>
Acesso em: 13 Jan 2019.

ULRICH.R. **Gardenshave The Potencial to improve health Science daily**, 2003.
Disponível em: <http://www.sciencedaily.com/releases/2003/11/031124071045.htm>.
Acesso em: 22 Abr 2019.

_____. **Health Benefits of gardens in hospitals**. Internacional Exhibition Floriade 2002 (paper for conference) 10p. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/252307449_health_benefits_of_gardens_in_hospital. Acesso em:22 Abr 2019.

APÊNDICES



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA		
ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA PARA CASA DE APOIO AOS		
PACIENTES INFANTIS COM CÂNCER, BASEADO EM DESENHO		
À MÃO-LIVRE		orientador: prof. AGNALDO MOTA
orientanda: ADRIANA SANROMÃ	escala: 1:75	01
descrição: PLANTA DE LAYOUT	data: 07.2019	10



ÁRVORES FRUTÍFERAS
(CAJÚ E MANGA)

JARDIM SENSORIAL

CX.
D'ÁGUA

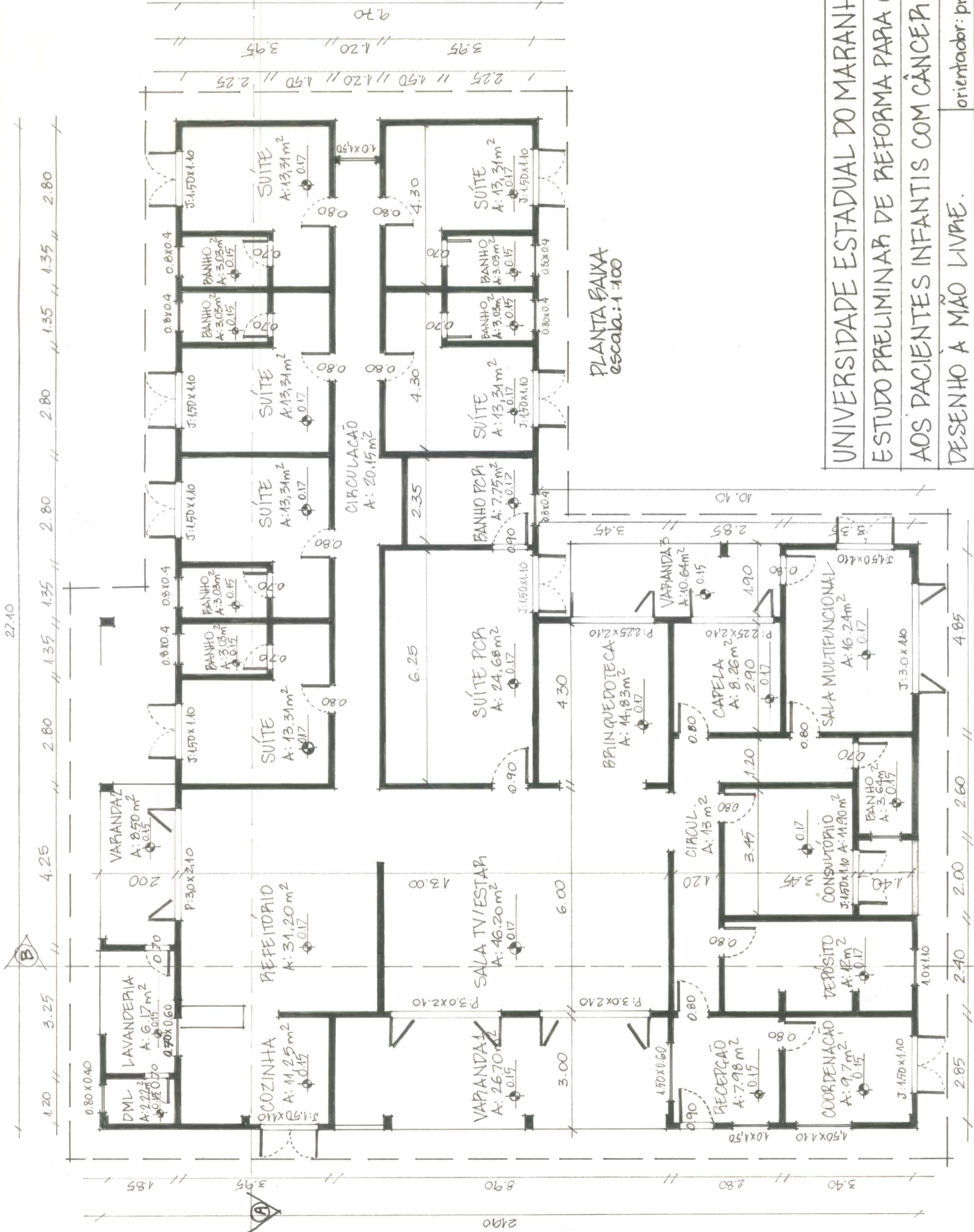
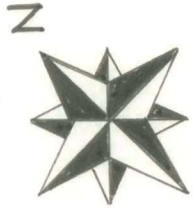
13.80

PARQUINHO: TRÊM DE MADEIRA
E BALANÇOS.

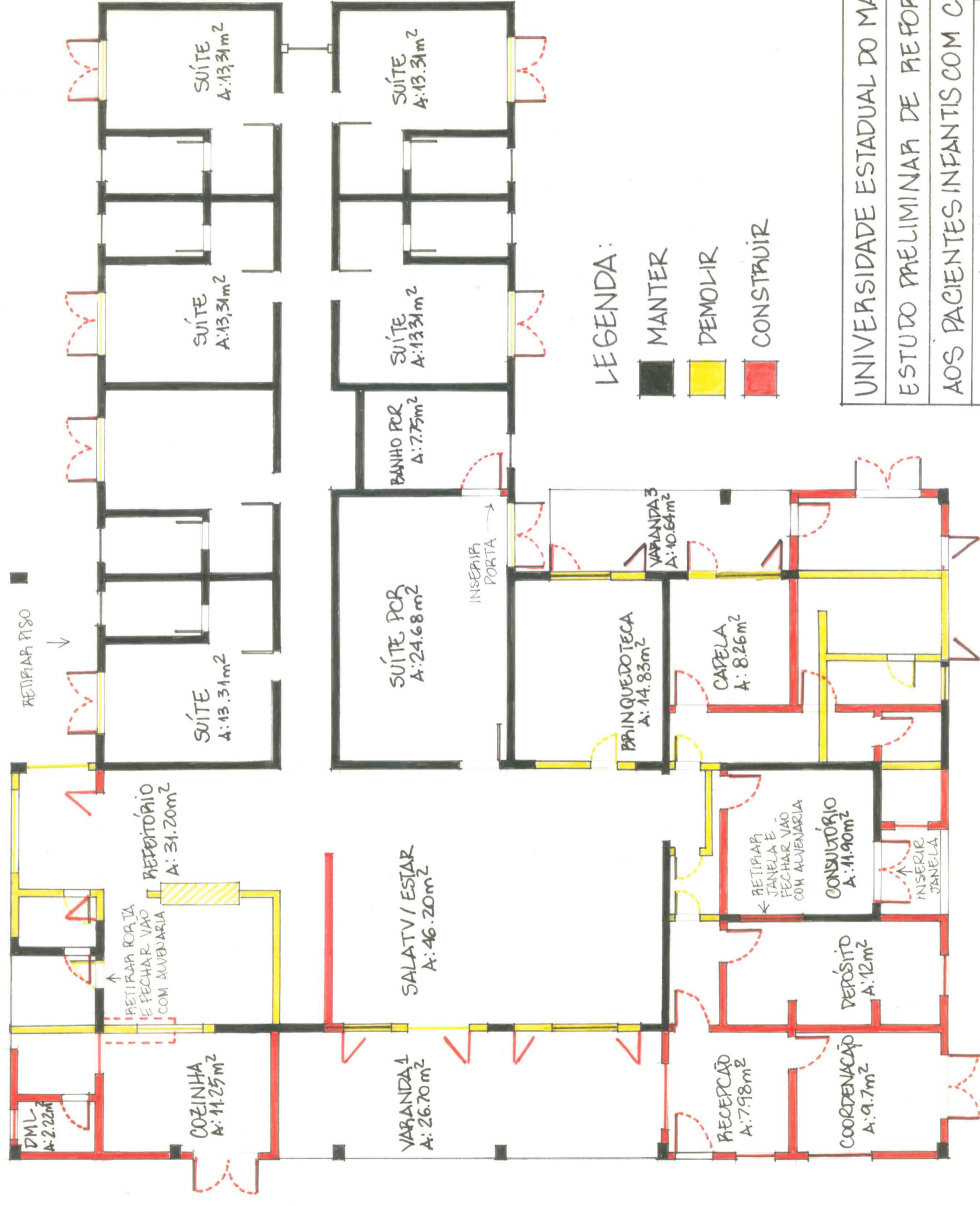
ÁRVORES FRUTÍFERAS (ACEROLA,
CARAMBOLA, GOIABA E LIMÃO)
E O BRASILEIRINHO.

ARBUSTOS: JARDIM DE LEITE,
CHEFLERA E CRINO BRANCO
RASTEIRA: ONZE HORAS.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – UEMA		
ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA PARA CASA DE APOIO AOS		
PACIENTES INFANTIS COM CÂNCER, BASEADO EM DESENHO		
À MÃO LIVRE	Orientador: prof. AGNALDO NOTA	
Orientanda: ADRIANA SANROMÃ	escala: 1:125	02
descrição:	data: 07. 2019	10



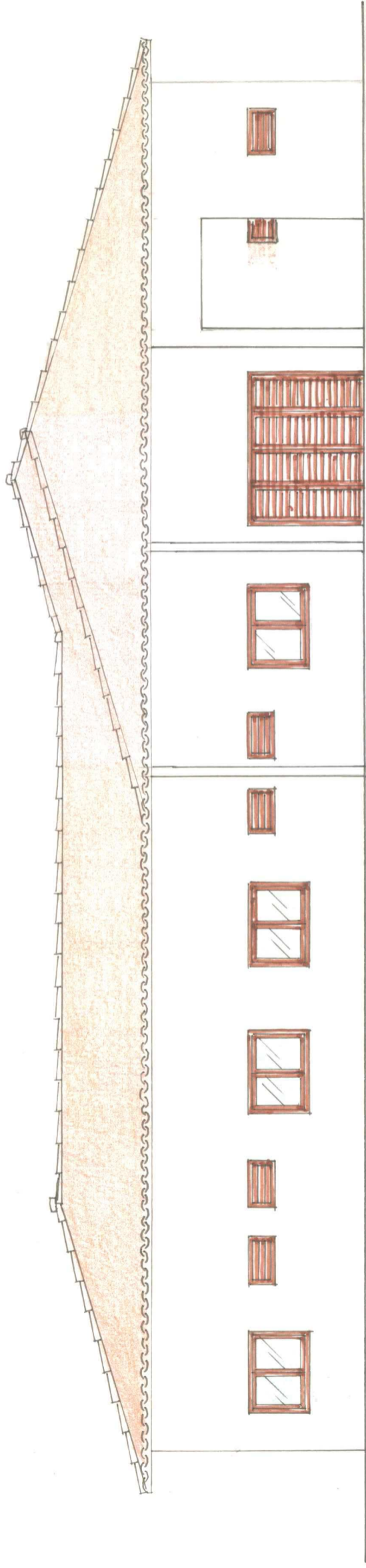
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA	
ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA PARA CASA DE APOIO	
AOS PACIENTES INFANTIS COM CÂNCER, BASEADO EM	
DESENHO À MÃO LIVRE.	
orientador: prof. AGNALDO MOTA	03
orientanda: ADRIANA SANROMÃ	escala: 1:100
descrição: PLANTA BAIXA	data: 07.2019
	10



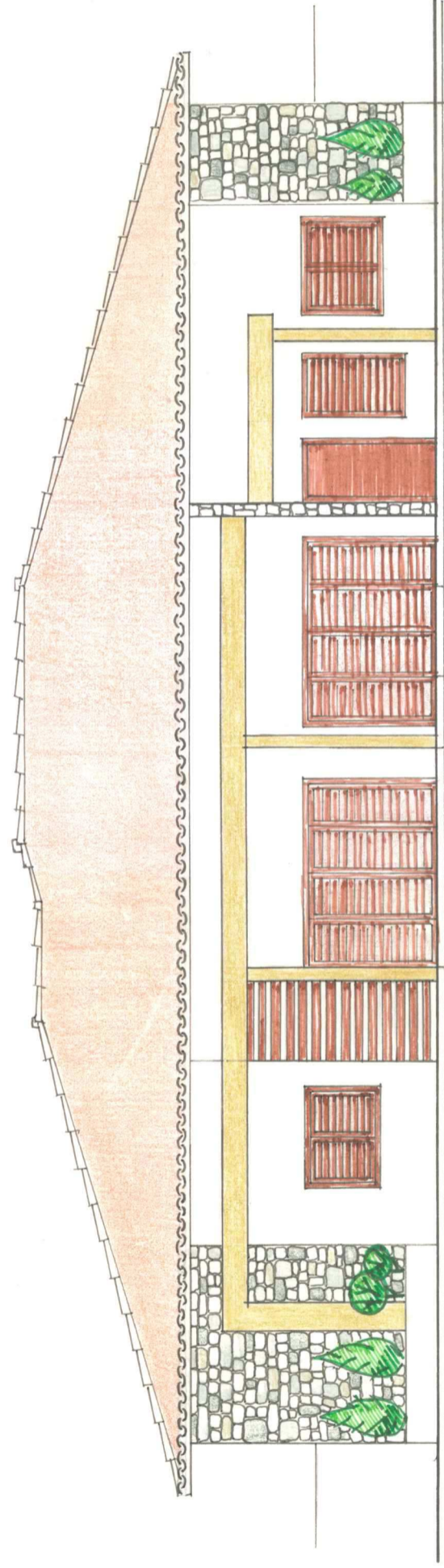
LEGENDA:

- MANTER
- DEMOLIR
- CONSTRUIR

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA	
ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA PARA CASA DE APOIO	
AOS PACIENTES INFANTIS COM CÂNCER, BASEADO EM	
DESENHO À MÃO LIVRE	Orientador: prof. AGENALDO MOTA
Orientanda: ADRIANA SANROMÃ	escala: 1:100
descrição: PLANTA DEMOLIR/CONSTRUIR	data: 07.2019
	04 / 10

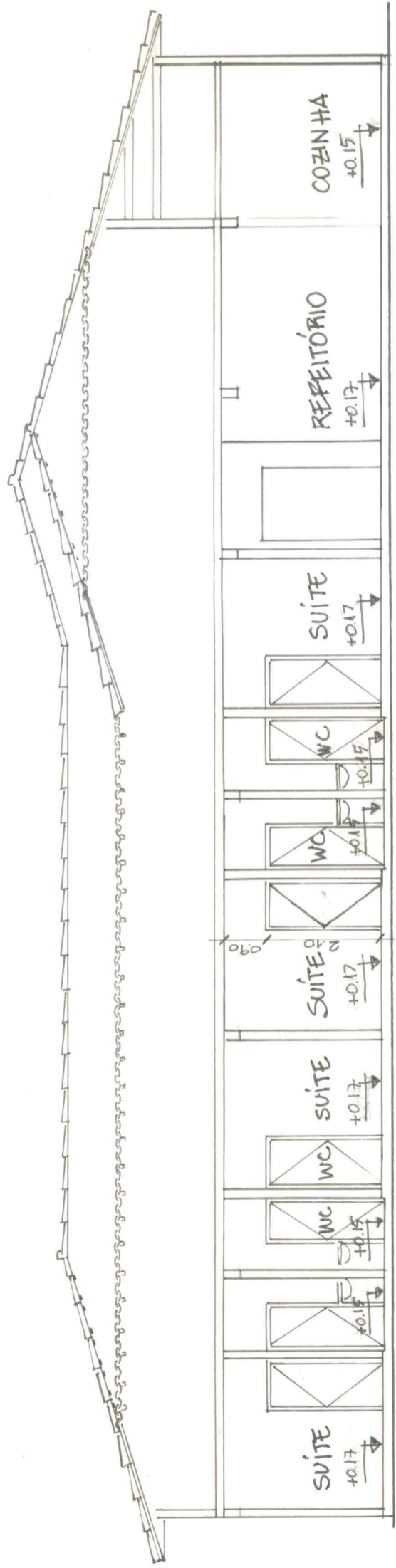


VISTA 01
escala 1:100

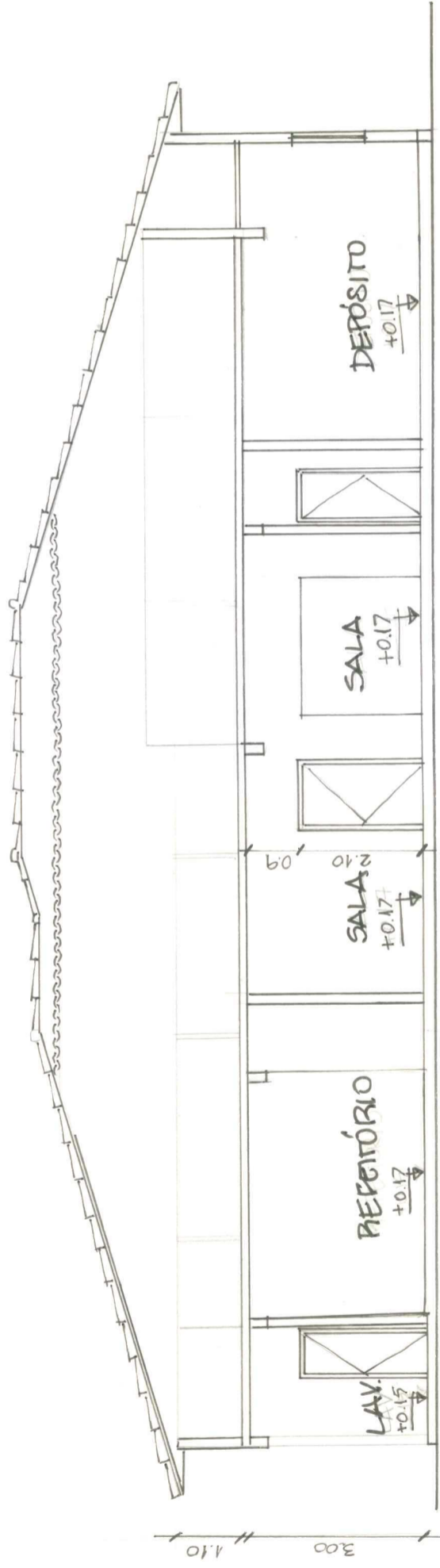


VISTA 02
escala 1:100

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA	
ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA PARA CASA DE APOIO AOS	
PACIENTES INFANTIS COM CÂNCER, BASEADO EM DESENHO	
À MÃO LIVRE	orientador: prof. ÁGNALDO MOTA.
orientanda: ADRIANA SANBOMÃ	escala: 1:100
descrição: FACHADAS	data: 07.2019
	05
	10



CORTE AA



CORTE BB

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – UEMA	
ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA PARA CASA DE APOIO AOS	
PACIENTES INFANTIS COM CÂNCER, BASEADO EM DESENHO	
À MÃO LIVRE	Orientador: prof. AGNALDO MOTA
Orientanda: ADRIANA SANROMÃ	escala: 1:100
descrição: CORTES	data: 07.2019
	06 / 10



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO — UEMA

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA PARA CASA DE APOIO AOS
 PACIENTES INFANTIS COM CÂNCER, BASEADO EM DESENHO

À MÃO LIVRE.

Orientador: AGNALDO MOTA

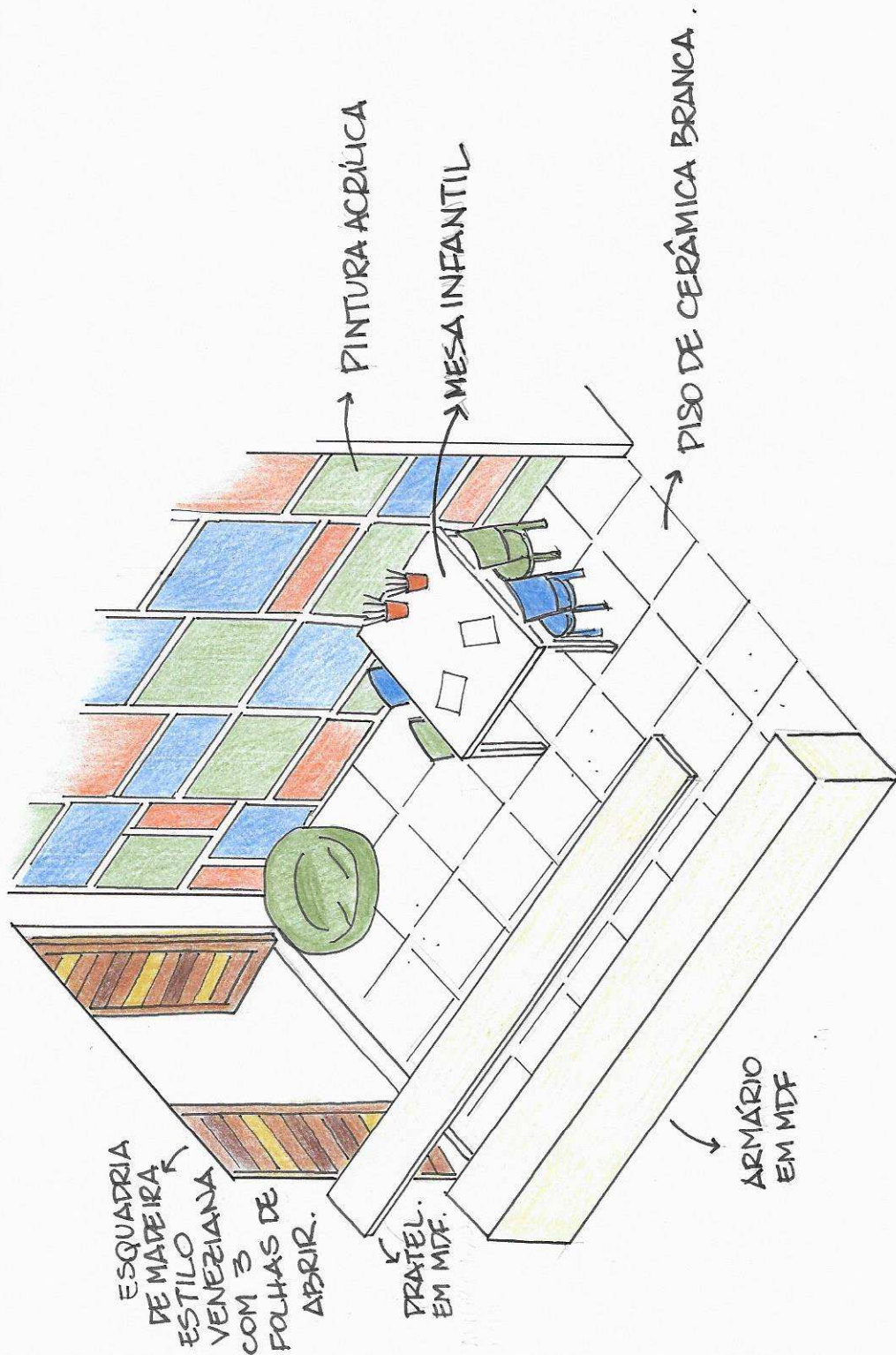
Orientanda: ADRIANA SANROMÃ

data: 07.2019

descrição: LAYOUT DAS SALAS

07

10



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA PARA CASA DE APOIO AOS
 PACIENTES INFANTIS COM CÂNCER, BASEADO EM DESENHO À

MÃO LIVRE:

Orientador: AGNALDO MOTA

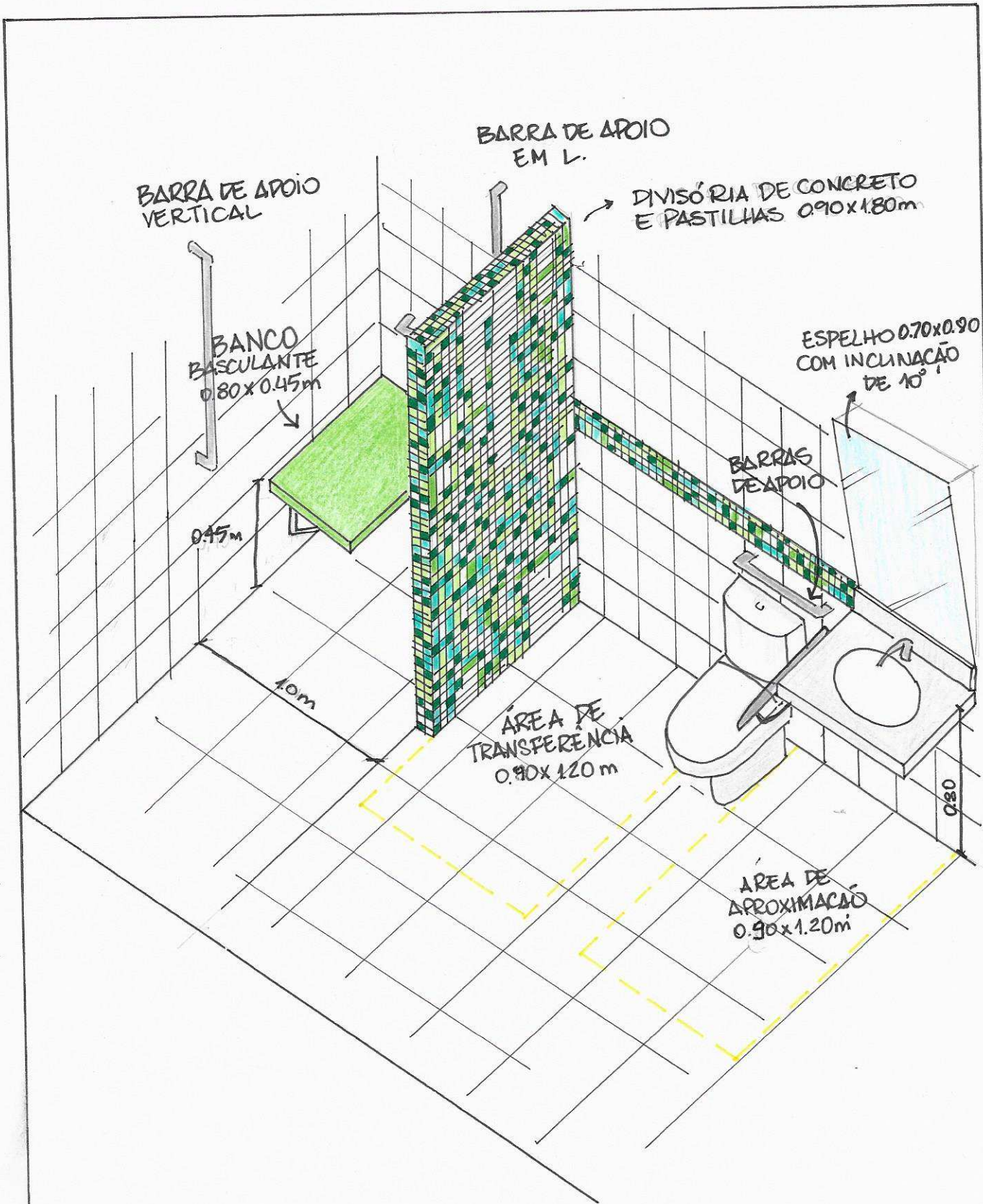
Orientanda: ADRIANA SANROMÃ

data: 07. 2019

08

descrição: LAY OUT BRINQUEDOTECA

10



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA PARA CASA DE APOIO AOS

PACIENTES INFANTIS COM CÂNCER, BASEADO EM DESENHO

À MÃO LIVRE.

Orientador: AGNALDO MOTA

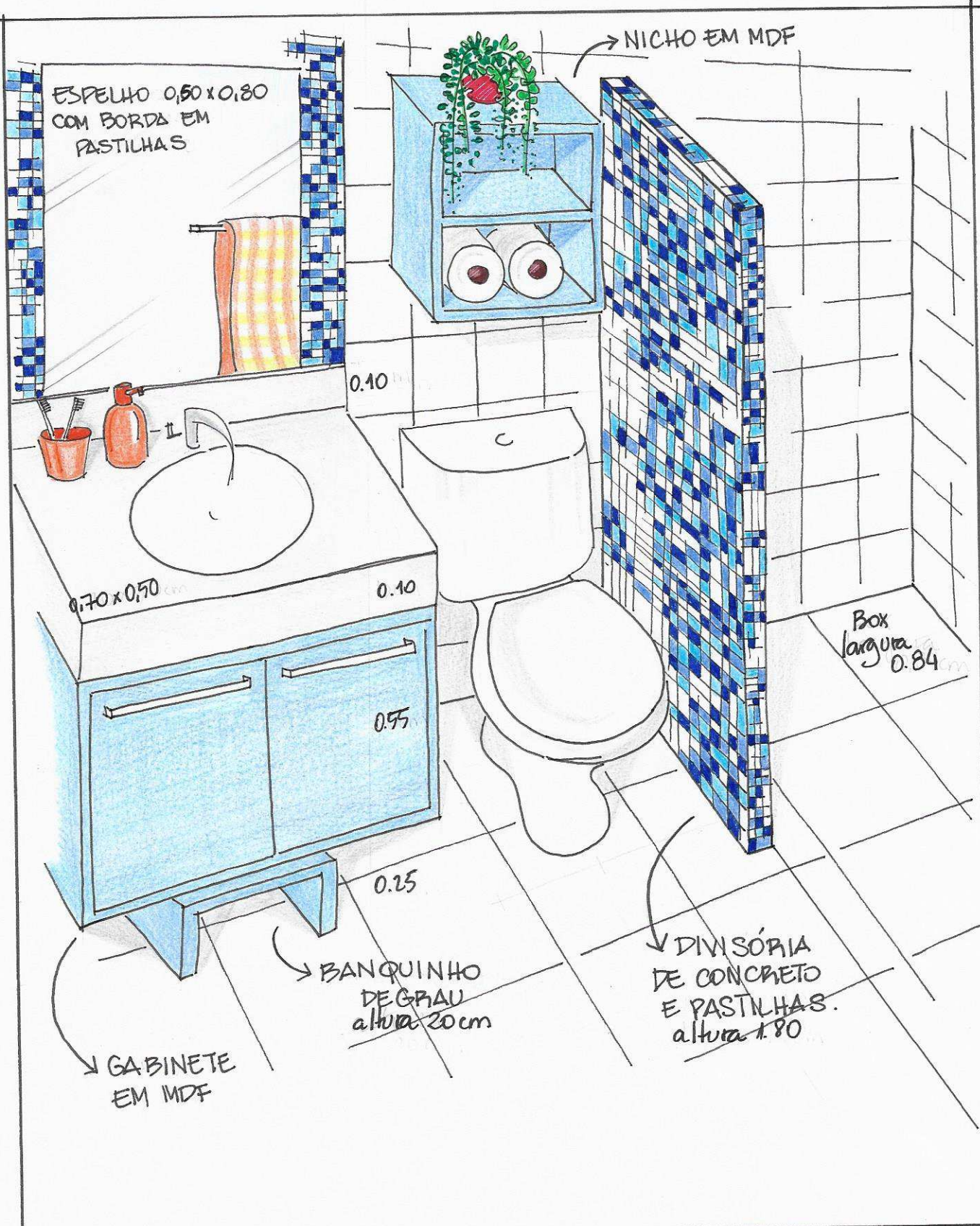
Orientanda: ADRIANA SANROMÃ

data: 07.2019

descrição: LAYOUT DO BANHEIRO PCR

09

10



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO - UEMA

ESTUDO PRELIMINAR DE REFORMA PARA CASA DE APOIO AOS
PACIENTES INFANTIS COM CÂNCER, BASEADO EM DESENHO À

MÃO LIVRE.

Orientador: AGNALDO MOTA

Orientanda: ADRIANA SANROMÃ

data: 07. 2019

descriçãõ: LAYOUT DO BANHEIRO

10

10

Relatório da entrevista ao Pouso Obras Sociais

Entrevista realizada no dia 19 de Setembro de 2018 às 10h no Pouso Obras Sociais, localizado na avenida Henrique Leal 100, Cohab Anil III, São Luís – MA, com o objetivo de conhecer a estrutura atual do abrigo que será reformado para atender às necessidades de uma casa apoio para crianças com câncer e também para conhecer os anseios e expectativas para a nova sede.

O Pouso Obras Sociais iniciou sua atuação na área social no ano de 1982 como lar para crianças órfãs com o objetivo de acolher, cuidar, educar, resgatar a saúde integral, a dignidade e a cidadania dessas crianças. Segundo o diretor da instituição, Sr. Moab José, a partir de agora terão como tarefa abrigar temporariamente crianças vindas de outras regiões do Estado do Maranhão para tratamento de câncer nos hospitais de São Luís, juntamente com seus acompanhantes, com o objetivo de oferecer apoio e condições necessárias para que concluam o tratamento sem as muitas dificuldades enfrentadas por quem não mora na capital e não tem condições financeiras para arcar com as despesas de hospedagem, alimentação e transporte.

De acordo com o Sr. Moab, o objetivo é receber as crianças em uma casa de paz que seja clara e alegre, com ambientes preparados especialmente para elas e que possam executar todas as atividades oferecidas pela instituição em ambientes adequados.

Relatório da entrevista a Dona Célia – Voluntária

Entrevista realizada no dia 28 de Setembro de 2018 com a Sra. Célia Cristina Pereira que trabalhou como voluntária no cargo de vice-presidente da Fundação Antônio Brunno por seis anos.

O objetivo da entrevista é conhecer a rotina, as necessidades e dificuldades diárias de uma casa de apoio, através da experiência da entrevistada em relação ao tema.

De acordo com a Dona Célia, os pacientes chegam à casa de apoio encaminhados pelos hospitais onde recebem lençóis, toalhas de banho, produtos para higiene pessoal e objetos pessoais para refeições. Esses objetos ficam guardados em depósito de plástico individual, identificados com nome do morador durante todo o tratamento.

Os pacientes infantis, na maioria das vezes, são ativos e gostam de brincar e de se divertir como qualquer criança e precisam de espaços adequados tanto dentro de casa quanto ao ar livre.

A casa de apoio não possui funcionários, a manutenção e todo os serviços de limpeza e alimentação são realizados pelos acompanhantes.

É oferecido apoio psicossocial realizado por psicólogos e terapeutas voluntários, uma ou duas vezes por semana. Além disso, alguns pacientes precisam fazer a troca dos curativos, que geralmente é feita por uma enfermeira voluntária.

Dona Célia concluiu dizendo que não seria bom ter espaços ociosos, pois todos os espaços numa casa destinada a receber crianças com câncer, são importantes.