# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO – UEMA CENTRO DE CIENCIAS TECNOLÓGICAS – CCT CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO – CAU

### **GILCELITO SILVEIRA DE PAULA**



São Luís

# **GILCELITO SILVEIRA DE PAULA**

## CASA "SORRISO":

Anteprojeto Arquitetônico de uma Casa de Apoio destinada às crianças com câncer e suas famílias

Trabalho final de graduação apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Profª. Jussara Nogueira.

São Luís

Paula, Gilcelito Silveira de.

Casa "Sorriso": Anteprojeto Arquitetônico de uma Casa de Apoio destinada às crianças com câncer e suas famílias / Gilcelito Silveira de Paula – São Luís, 2009.

98 f.

Monografia (Graduação) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual do Maranhão, 2009.

1. Arquitetura. 2. Câncer. 3. Hospedagem. 4. Criança.

CDU 725.578

# **GILCELITO SILVEIRA DE PAULA**

CASA "SORRISO":  Anteprojeto Arquitetônico de uma Casa de Apoio destinada às crianças com câncer e suas famílias				
	Trabalho final de graduação apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual do Maranhão para obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.			
APROVADA EM: //				
NOTA:				
BANCA EXAMINADORA				
Prof. <sup>a</sup> JUSSARA NOGUEIRA (Orientadora) Arquiteta e Urbanista				

Arq.º NATANIEL NETO Arquiteto e Urbanista

Prof.º Ms. ÉRICO PEIXOTO ARAÚJO Engenheiro Civil

Aos meus pais, Jorge João e Maria Osmari, pela confiança depositada em mim, durante esses anos. Aos meus irmãos e ao meu filho, Italo Ferreira, pelos momentos de alegria vivenciados. A Deus, criador de todas as coisas e que sempre me ajudou nos momentos mais difíceis da minha vida.

#### **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente à Deus, por ter dado forças e iluminado meu caminho.

Aos meus pais, Jorge João e Maria Osmari, que sempre me auxiliaram nos momentos mais difíceis da minha vida.

Ao meu querido filho, Italo Ferreira, pela compreensão nos momentos em que estive ausente.

Aos meus irmãos, Gilsandro e Sandro, pela força e confiança depositada ao longo dos anos.

A todos os meus parentes, em especial às minhas tias, Maria Osé, Maria Oneida, Maria Lia, Maria Osana. Aos primos Adroaldo, Ângela, Junior e Edineida.

Aos meus sobrinhos maravilhosos, Mariana, João Pedro e Ana Elisa pelos bons momentos de diversão vivenciados.

A minha namorada e amiga, mulher de garra e força de vontade incalculável que durante esta jornada em todos os momentos esteve ao meu lado e que diante de minha fraqueza soube me fortalecer.

A minha orientadora, Professora Jussara Nogueira, pelo estímulo, paciência e competência.

A Professora Fátima Ribeiro pela disposição e paciência no que diz respeito à normalização deste trabalho.

A Sra. Silvia Jorge Dino, Assessora da Presidência da Fundação Antônio Jorge Dino e demais colaboradores, por permitir a realização de visitas às crianças com câncer e seus familiares.

Aos colegas de faculdade, pelo convívio diário, Gustavo, Jailton, Joubert, Diego, Tyara, Ribamar, Isabel Oliveira, Shirly Rejane, Domingos Brito, Waldemar, Wagner Pontes e Luciana.

Agradeço a minha amiga e companheira de trabalho Glauce Jane que sempre me ajudou mesmo quando distante.

Aos professores, pela dedicação e empenho para formação de minha vida humana e acadêmica, e demais colaboradores que cuidam da manutenção e funcionamento da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.

Ao Professor Ramiro Azevedo grato sou pela correção gramatical do texto.

"A arquitetura é a arte que dispõe e adorna de tal forma as construções erguidas pelo homem, para qualquer uso, que vê-las pode contribuir para sua saúde mental, poder e prazer." (John Ruskin). RESUMO

Os cânceres infantis podem ser considerados curáveis, quando detectados

precocemente e cuidados seguindo ao tratamento quimioterápico adequado. O

aumento significativo de casos ocorridos nos últimos anos e a falta de espaços

adequados para hospedagem de doentes de baixa renda em São Luis impulsionou o

desenvolvimento desta pesquisa. O principal objetivo é elaborar o anteprojeto de

arquitetura de uma casa de apoio destinada a atender a crianças na faixa etária de 0

a 15 anos com câncer e seus familiares. A pesquisa abrange um pouco sobre a

história e surgimento do câncer no mundo e no Brasil, dando ênfase às primeiras

iniciativas voltadas para o combate da doença no Estado do Maranhão, bem como a

origem das casas de apoio, destacando-se os principais objetivos, público alvo,

infraestrutura, atividades realizadas, dentre outros. Para tanto, foram realizadas

visitas a estabelecimentos semelhantes, fundações e hospitais, além de pesquisas

sobre conforto ambiental, técnicas e materiais construtivos e arquitetura sustentável.

Os resultados demonstraram a concretização de um edifício moderno e funcional,

levando-se em consideração os aspectos bioclimáticos da região e as características

do entorno existente.

Palavras – Chave: Arquitetura. Câncer. Hospedagem. Criança.

**ABSTRACT** 

The infantile cancers can be considered under cure when precociously detected and followed by aadequated chemiotherapical treatment. The significant angment of cases occorred in the last years and teh lack of adequated spaces to lodge the sick persons of low icome in São Luís movited the development of this study. Its main goal is to elaborate teh anteproject of Architecture of a house of support destinated to attend the children under the age group from 0 to 15 years old with cancer and also their relatives. This field reseranch encloses a little of the history and the appearance of cancer in the world and in Brazil, giving emplases to the first initiatives directed to the combat fo the decese in the State fo Maranhão as well as the origin of the houses of support, detaching the main goals, the target public, infrastructure, executed performances, among others to it et was paid visits to similar establishments, foundations and hospitals, as well as researches about the environmental confort, technics and materials to costruction and also a supportable architecuture, the results demonstrated the concretization of a modern and functional building, taking nito consideration the bioclimatical aspects of the region and

Key-Words: Architecture. Cancer. Lodging. Child.

characteristics of the existent surrounding.

# LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - Quadro de informações sobre o câncer em crianças e adultos	25
Ilustração 2 - Incidências mais frequentes de câncer em meninas no Brasil	28
Ilustração 3 - Incidências mais frequentes de câncer em meninos no Brasil	28
Ilustração 4 - Foto da Casa de apoio "Sonho da Divina Misericórdia"	41
Ilustração 5 - Imagem da quadra esportiva (ampliação recente)	42
llustração 6 - Foto da Casa de apoio "Criança Feliz"	44
Ilustração 7 - Foto da brinquedoteca da casa de apoio "Criança Feliz"	45
Ilustração 8 - Dados sobre infraestrutura da Casa de apoio "Criança Feliz",	48
Ilustração 9 - Imagem da Casa de apoio do GRAACC	49
Ilustração 10 - Sinalização visual feita com adesivos e desenhos	50
Ilustração 11 - Maquete volumétrica da Casa Hope	51
Ilustração 12 - Residência em Brasília	52
Ilustração 13 - Estrutura Organizacional da Fundação Antônio Jorge Dino	55
Ilustração 14 - Centro histórico de São Luís	61
Ilustração 15 - Rua do Egito, Centro, São Luís	61
Ilustração 16 - Mapa geográfico da cidade de São Luís (MA)	62
Ilustração 17 - Localização do bairro, conforme lei municipal	65
Ilustração 18 - Mapa com curvas de nível da região	67
Ilustração 19 - Foto da Rua Serôa Mota	68
Ilustração 20 - Foto da Rua Barbosa de Godói	68
Ilustração 21 - Foto da Rua Genésio Rêgo	68
Ilustração 22 - Estudo do entorno, segundo levantamento de campo	69
Ilustração 23 - Pré-dimensionamento dos ambientes	73
Ilustração 24 - Distribuição das áreas	75
Ilustração 25 - Fluxograma nível 15,00	76
Ilustração 26 - Planta baixa nível 15,00	77
Ilustração 27 - Fluxograma nível 18,06	78
Ilustração 28 - Planta baixa nível 18,06	78
Ilustração 29 - Fluxograma nível 21,12	79
Ilustração 30 - Planta haixa nível 21 12	80

Ilustração 31 - Fluxograma nível 24,52/ 27,58	81
Ilustração 32 - Planta baixa nível 24,52/ 27,58	81
Ilustração 33 - Planta baixa humanizada (quarto-tipo)	83
Ilustração 34 - Imagem do quarto proposto	83

#### LISTA DE SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

ALML - Área Livre Mínima do Lote

ATME - Área Total Máxima da Edificação

CAEMA - Companhia de Águas Esgotos do Maranhão

CAPTA - Centro de Apoio ao Paciente em Tratamento Ambulatorial

CAPTAR - Departamento de Captação de Recursos

CEPEP - Centro de Projetos, Ensino e Pesquisa

DNSP - Departamento Nacional de Saúde Pública

GESTOR - Grupo Especial de Tratamento Oncológico Residencial

GRAACC - Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IFMA – Instituto Federal do Maranhão

IMOAB - Instituto Maranhense de Oncologia "Aldenora Bello"

INCA - Instituto Nacional do Câncer

LBA - Liga Brasileira de Assistência

LLA - Leucemia Linfóide Aguda

LMA - Leucemia Mielóide Aguda

NVSF - Núcleo de Voluntárias "Santinha Furtado"

PROONCO - Programa de Oncologia

SOBOPE - Sociedade Brasileira de Oncologia Pediátrica

SUS - Sistema Único de Saúde

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	.13
2	A DOENÇA	.15
2.1	Histórico	15
2.2	O câncer no Brasil	17
2.3	O câncer no Estado do Maranhão	20
2.4	Conceito	23
2.5	O câncer infantil	25
2.6	Tipos mais frequentes em crianças	28
2.7	A neoplasia e a família	30
3	CASA DE APOIO	33
3.1	Definição	33
3.2	Histórico	35
3.3	Objetivos	36
3.4	Atividades desenvolvidas	37
3.5	Público-alvo	38
3.6	Organização e estrutura	39
3.7	Casas de apoio visitadas em São Luís	40
3.7.1	Casa "Sonho da Divina Misericórdia" – Sonho de Criança	41
3.7.2	Casa de apoio "Criança Feliz"	44
3.7.2.1	Entrevistas realizadas	48
3.8	Núcleos funcionais pesquisados	49
3.8.1	Casa de apoio GRAAC	49
3.8.2	Casa de apoio Hope	52
3.8.3	Assis Aragão	53
4	A FUNDAÇÃO ANTÔNIO JORGE DINO	54
4.1	Origem	54
4.2	Estrutura organizacional	56
4.2.1	Instituto Maranhense de Oncologia "Aldenora Bello" - IMOAB	56
4.2.2	Grupo Especial de Tratamento Oncológico Residencial - GESTOR	57
4.2.3	Centro de Projetos, Ensino e Pesquisa - CEPEP	57
4.2.4	Núcleo de Voluntárias "Santinha Furtado" - NVSF	58

4.2.5	Departamento de Captação de Recursos - CAPTAR	58
4.2.6	Consultório Móvel de Prevenção do Câncer	58
4.2.7	Casa de apoio "Erosilda Mota"	59
4.2.8	Casa de apoio "Criança Feliz"	59
5	PREMISSAS ARQUITETÔNICAS	62
5.1	Definição da área de implantação	62
5.1.1	Dados Gerais sobre a cidade de São Luís	62
5.2	O bairro do Monte Castelo	64
5.2.1	Contexto histórico-cultural	64
5.2.2	Contexto socioeconômico	64
5.2.3	Infraestrutura do bairro	65
5.2.4	Contexto jurídico institucional do local	66
5.3	O terreno	67
5.4	Estudo do entorno	69
6	A PROPOSTA ARQUITETÔNICA	72
6.1	Programa de Necessidades	72
6.2	Pré-dimensionamento	74
6.3	Fluxogramas	76
6.3.1	Nível 15	77
6.3.2	Nível 18,06	78
6.3.3	Nível 21,12	80
6.3.4	Nível 24.40/27,46	81
6.4	Unidade básica de hospedagem	83
6.5	Partido arquitetônico	84
6.6	Memorial descritivo	85
6.6.1	Sustentabilidade: utilização da energia solar	87
6.7	Descrição dos ambientes	88
6.8	Projeto arquitetônico	89
7	CONCLUSÃO	90
	REFERÊNCIAS	91
	APÊNDICES	95

# 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, o câncer infantil é considerado uma doença crônica e de evolução invariavelmente fatal, sendo uma das principais causas de mortalidade infantil no país. "Segundo dados publicados pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) e pela Sociedade Brasileira de Oncologia Pediátrica (SOBOPE) mostram que, apesar do câncer infantil ser raro quando comparado a outros tipos de tumor – corresponde a 3% do total, sendo a doença que mais mata no País entre os 05 e 18 anos, perdendo apenas para os acidentes". (Leite, 2009). A doença quando diagnosticada em fase inicial em crianças pode ser curada, deste que as etapas do tratamento sejam rigorosamente seguidas conforme determinações prescritas pelo médico.

Em São Luís, a Fundação Antonio Jorge Dino, criada em 1976 é pioneira na luta contra o câncer e, por sua vez, tornou-se referência em todo o Estado por desenvolver inúmeros trabalhos na área de prevenção, tratamento e apoio aos pacientes com câncer. Dentre as unidades operacionais, que fazem parte da Fundação destaca-se a casa de apoio "Criança Feliz", instituição não-governamental, sem fins lucrativos, único estabelecimento direcionado à hospedagem das crianças. Atualmente, ela encontra-se com diversos problemas estruturais, destacando-se a insuficiência de espaço físico para atender à excessiva demanda de casos existentes no Estado, visto que funciona em uma residência adaptada às condições de uso dos pacientes e voluntários.

Tendo como base as premissas apresentadas, o presente estudo tem como principal objetivo a elaboração de um anteprojeto arquitetônico de uma nova casa de apoio destinada ao público infanto-juvenil (0 a 15 anos) carentes, em tratamento oncológico, oriundos da interior maranhense, com a finalidade de amparar crianças e seus familiares em ambientes adequados para a hospedagem, assistência psicossocial, terapêutica, educacional e recreativa.

Dentre os objetivos específicos traçados destaca-se apreciar as necessidades e dificuldades enfrentadas pelas crianças, familiares e voluntários no dia-

a-dia, bem como a legislação pertinente relacionada à saúde pública e equipamentos urbanos de apoio aos pacientes com câncer.

Para elaboração do trabalho foram delineados procedimentos metodológicos tais como levantamento bibliográfico, pesquisas em fontes secundárias, visitas a estabelecimentos de assistência à saúde e entidades não-governamentais, levantamentos "in loco", entre outros.

Também serão levadas em consideração pesquisas sobre o surgimento e evolução do câncer, além de definições relacionadas à humanização de ambientes, conforto ambiental e arquitetura sustentável, de maneira a tentar melhorar os aspectos comportamentais das crianças, ajudando-as a enfrentar os anseios e dificuldades causadas pelo tratamento ostensivo. Os respectivos conceitos serão utilizados de forma a criar espaços que cumpram sua função, além de serem agradáveis sob o ponto de vista visual, com vistas a proporcionar conforto emocional à criança-paciente com diversão e desenvolvimento atividades lúdicas momentos de de distantes temporariamente do ambiente hospitalar.

# 2 A DOENÇA

#### 2.1 Histórico

O ser humano convive com o câncer desde a Antiguidade. Papiros egípcios de 1500 a. C. já procuravam informações sobre tumores na mana. Naquela época o tratamento paliativo era a única opção. A cada ano a Ciência tem aperfeiçoado técnicas para o tratamento, no entanto, até hoje não se conhece tudo sobre a doença.

Segundo Herzberg e Ferrari (2007), "o termo câncer foi empregado pela primeira vez na Grécia Antiga, observando-se que algumas feridas pareciam penetrar profundamente na pele, comparou-se esse comportamento ao de um caranguejo (karkinos em grego, câncer em latim) agarrado à superfície".

Durante a Idade Média o conhecimento sobre a citada doença não avançou. Segundo pesquisadores da época, a enfermidade era causada pelo excesso de bile preta (líquido excretado pelo fígado). Em 1628, o médico inglês William Harvey através de pesquisas descobriu os meios de circulação sanguínea. Consideráveis avanços relativos à Anatomia permitiram a identificação dos linfónodos (nódulos na virilha e na axila).

O progresso obtido pelo microscópio, em 1838, foi de extrema importância para a observação, pela primeira vez, das células cancerosas. No ano de 1905, Marie Curie descobriu a radioatividade em elementos naturais, o que mais tarde deu origem à Radioterapia. Somente a partir 1915 estudos mostraram que a doença poderia ser causada por substâncias nocivas à saúde, tais como radiação solar, tabagismo dentre outras.

Apesar de reconhecidas há tanto tempo, somente com a descoberta do microscópio o estudo das doenças malignas pôde evoluir. A partir da identificação da célula como a unidade funcional dos organismos evoluídos, foi possível compreender um pouco melhor o desenvolvimento das doenças malignas. (HERZBERG; FERRARI; 2007).

Na década de 40, surgiram as primeiras tentativas de uso da Quimioterapia em pacientes atingidos pela doença. Pesquisadores buscavam com sucesso, vencer o câncer com a aplicação de vacinas feitas pelo próprio tumor. Em 1943, foi criado o exame Papanicolau, que detecta o câncer de colo de útero em mulheres. Em 1956 o norte-americano Richard Doll demonstrou que pode haver uma relação entre o cigarro e o câncer de pulmão. Nesse mesmo período, especialistas, através de longos estudos, começaram a desenvolver drogas mais avançadas, que tinham o objetivo de acabar com o câncer no indivíduo.

No início da década de 70, após a descoberta da estrutura do DNA, pesquisadores descobriram o primeiro oncogene (gene associado ao aparecimento do câncer) viral, fator essencial para o início ao tumor. Em 1972 com o aprimoramento das técnicas de diagnósticos através de imagens permitiu-se a criação de métodos mais precisos de identificação de tumores.

Na década de 80, foram realizados significativos estudos que mostraram o sistema de defesa do organismo. Pesquisadores americanos, após diversas pesquisas, no ramo da Ciência, descobriram que o tipo de vírus chamado HTLV-1, da mesma família do HIV, poderia ser o causador da leucemia, tipo de câncer que afetava boa parte da população. No início da década de 90 foram identificadas mutações genéticas que podem dar origem a futuros casos de câncer de mama. Políticas governamentais começaram a desenvolver várias campanhas incentivando a mudança de hábitos de vida como forma de prevenção da doença.

Em 1998 laboratórios testaram a droga tamoxifeno, que reduz o risco de desenvolvimento de câncer de mama. Entrou no mercado a primeira vacina contra o câncer de pele. O Projeto Genoma Câncer do Brasil foi implantado em 1999 no país, cujo objetivo primordial era mapear o material genético de alguns tipos de tumores.

A chegada de novas terapias, equipamentos e medicamentos melhoram as expectativas de tratamento, entretanto, não são suficientes para controlar a forma avassaladora de manifestação da enfermidade. O câncer é uma doença que desafia estudiosos desde os tempos mais remotos até o mundo de hoje. Com o decorrer dos séculos os homens vêm buscando cada vez mais soluções para a prevenção e o

tratamento, uma vez que a doença evolui significadamente, sendo, atualmente responsável por uma série de mortes em todo o mundo.

#### 2.2 O câncer no Brasil

As primeiras incidências de câncer no Brasil surgiram no final do século XIX e início do século XX, período em que as enfermidades com altos índices de mortalidade ainda eram conhecidas superficialmente pela Medicina. Nessa época, os médicos e enfermeiros preocupavam-se exclusivamente com o diagnóstico e tratamento, sem obter tanto êxito. Pouca ênfase era direcionada à prevenção devido à escassez de pesquisas e conhecimento relacionados à origem da doença.

O Brasil-médico, no ano de 1904, publicou trabalho Freqüência do Câncer no Brasil, assinado por Sodré. Essa publicação, abrange o período de 1894 a 1968, procurou relacionar o clima com uma maior presença do câncer no extremo sul do país e a predominância do câncer uterino. É conhecido como a primeira manifestação a respeito do assunto no âmbito científico e acadêmico brasileiro. Em São Paulo, os dados de mortalidade por câncer estão presentes, a partir de 1898, no Anuário Estatístico do Estado de São Paulo. (MIRRA, 2005, p.1).

No início do século XX, as primeiras iniciativas voltadas para o controle do câncer no Brasil surgiram precedidas por movimentos operários que reivindicavam melhorias no sistema de saúde oferecido. O câncer, assim como outras doenças, proliferou principalmente nos grandes centros urbanos (São Paulo e Rio de Janeiro), alvo do desenvolvimento tecnológico-industrial.

Segundo o médico Mário Kroeff (1946 apud BARRETO 2005) "data de 1921 o primeiro movimento em São Paulo de alcance social, no tocante ao problema do câncer".

Com o intuito de evitar a propagação generalizada das enfermidades, o Governo criou métodos de assistência à saúde atrelada à prestação de serviços públicos, vigilância sanitária e controle eficaz sobre os portos. Em 1921, foi criado o Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), cujo principal objetivo direcionava-

se à ampliação do campo assistencial, compreendendo a saúde infantil e, à ajuda aos trabalhadores operários.

Durante o II Congresso Brasileiro de Higiene realizado em 1924, foram apresentados resultados de pesquisas feitas em território brasileiro, por ele se verificou a queda no número de casos de tuberculose e o aumento dos casos de câncer nos principais centros urbanos. O índice de mortalidade pela enfermidade era considerado baixo no país, entretanto, foi constatada a tendência de elevar-se o número de casos a cada década, caso não fossem adotadas às providencias cabíveis.

Na década de 30, medidas adotadas pelo Estado relacionadas às atividades de saúde imergiram na consolidação de um novo órgão, o Ministério da Saúde e Educação, cujas ações promoveram mudanças significativas na área da Saúde, por meio de organizações em âmbito estadual.

As primeiras publicações oficiais de mortalidade por câncer, pelo então Ministério da Educação e Saúde, datam de 1944, contudo dados referentes ao período de 1929 a 1932, das capitais do estado e constam no Anuário de Bioestatística. (MIRRA, 2005, p.1)

No início da década de 40, iniciativas governamentais foram direcionadas para a reformulação e ampliação de organizações de saúde, principalmente aquelas relacionadas ao combate das epidemias rurais e proteção a maternidade e primeira infância.

Entre 1942 e 1946, vários movimentos sociais deram origem à Liga Bahiana Contra o Câncer e à Associação Paulista de Combate ao Câncer, entidades responsáveis pela organização e desenvolvimento de atividades para assistência aos portadores de neoplasias.

As iniciativas governamentais e filantrópicas possibilitaram a organização da Liga Contra o Câncer, além do envio de médicos especializados em Oncologia para ampliarem os conhecimentos científicos, reafirmando o interesse quanto ao assunto.

O reflexo dos avanços tecnológicos e científicos existentes nos países desenvolvidos resultaram em ações que levaram ao aprimoramento dos modelos de tratamento já incorporados pela comunidade médica sanitarista e cancerologista brasileira, cujos saberes também foram influenciados pelas experiências vivenciadas na realidade norte-americana. (BARRETO, 2005, p. 269).

Na década de 50, as políticas governamentais enfatizaram a modernização dos cuidados médico-sanitários e o uso de medicamentos e equipamentos hospitalares capazes de combater o câncer. Por consequência houve um significativo crescimento na indústria químico-farmacêutica e modificações relevantes no que diz respeito à complexidade do diagnóstico e tratamento da doença. Nesse período, é importante ressaltar a promulgação do Decreto Lei nº 1.920, em 1953, que criou o Ministério da Saúde, desmembrando-se assim o Ministério da Educação e Saúde.

Nos anos 60 surgiram alguns movimentos políticos direcionando o início de um novo processo, cujo foco principal era estabelecer o conceito público de bem-estar social no País. O golpe militar de 1964 interrompeu esse projeto, culminando por favorecer a instalação e o crescimento das empresas privadas na área da Saúde, sem o devido controle por parte das autoridades governamentais no poder, fato que contribuiu para a ocorrência de irregularidades na rede privada.

Em 1980, uma ação administrativa inédita, denominada cogestão, aprimorou com agilidade e exibilidade o controle do câncer no Brasil. Nesta década, a população brasileira enfrentava sérios problemas ligados à falta de emprego, baixo poder aquisitivo e excessivas enfermidades que atormentavam a população. O plano era uma combinação administrativa entre os Ministérios da Saúde e a Previdência Social para implementação de programas voltados para Campanhas Nacionais de Combate ao Câncer. Dentre as ações estabelecidas, destaca-se o Programa de Oncologia (Pro-Onco), originado da necessidade de unificar o sistema de saúde para a produção de informações em câncer, estruturando e ampliando as bases técnicas em âmbito nacional nas áreas de educação, informação e controle do câncer.

Na década de 80, altas taxas de desemprego, medidas recessivas e perda do poder aquisitivo do salário mínimo foram fatores determinantes de grande retrocesso sócio-político, que resultaram no decréscimo do econômico e no ressurgimento da inflação. O período ficou conhecido como "A Década Perdida", devido ao aumento da pobreza e da miséria da população brasileira, sobretudo a classe menos favorecida social e economicamente favorecida. (BARRETO, 2005, p. 271).

A Constituição Federal de 1988 modificou significativamente a estrutura sanitária brasileira destacando-se as novas caracterizações dos serviços e ações de saúde como de relevância pública e de referência política. Esta diretriz foi regulamentada pela Lei Orgânica da Saúde nº 8.080, de julho de 1990. O Instituto Nacional de Combate ao Câncer (INCA) passou a ter um papel diferenciado sendo o agente norteador da política nacional de controle ao câncer no Brasil.

Durante o período, importantes avanços técnico-científicos ocorreram precedidos de grandes realizações na área de Oncologia, propiciando maior visibilidade das ações desenvolvidas pelo INCA e contribuindo para o tratamento de neoplasias que afeta grande parte da população mundial.

#### 2.3 O câncer no Estado do Maranhão

Os primeiros passos para tratamento em combate ao câncer no Maranhão começaram a ser realizados, no Instituto de Radiologia, localizado na Rua São João, Centro, em São Luís. A radiologia era feita no Hospital Centro Médico, porém devido à falta de condições para o tratamento muitos pacientes deixavam o Estado à procura de recursos em outras cidades do Brasil.

Diante desse contexto, em 1962, a Presidente Nacional da Rede Feminina de Combate ao Câncer, Srª. Carmen Annes Dias Prudente, fundou a Rede Feminina de Combate ao Câncer no Maranhão, presidida pela Srª. Aldenora Bello. A sede da instituição foi instalada no bairro Monte Castelo e consistia em uma sala composta por grupos de voluntários, enfermeiras e médicos. O estabelecimento funcionava em condições precárias, sem recursos financeiros e era mantido por pessoas de boa

vontade. Em 1966, Enide Jorge Dino assumiu a presidência da Rede Feminina de Combate ao Câncer no Estado, acompanhada por voluntários que trabalhavam em prol do combate a essa mortal doença e realizavam arrecadações em toda a cidade. Sua filha Sílvia Jorge Dino, atual Assessora da Presidência da Fundação Antônio Jorge Dino, em livro de sua autoria, relata:

Tudo começou em 1966 quando, um dia, a Senhora Helena Moraes Corrêa, foi à nossa casa convidar Mamãe para presidir a Rede Feminina de Combate ao Câncer do Maranhão. Relutante a principio, após ponderar que tinha todas as condições que o cargo exigia: saúde, disposição, juventude e posição social, Mamãe decidiu aceitar. Algum tempo depois, o Dr. Pedro Neiva de Santana procurou Papai e convidou-o para aceitar a presidência da Liga Maranhense de Combate ao câncer. Como Mamãe já engajada no trabalho, papai aceitou o convite imediatamente. Começava ai a luta de uma vida inteira [...]. (DINO, 2009)

Surgia, então, a primeira instituição direcionada ao tratamento oncológico no Maranhão, o Hospital Aldenora Bello. Segundo informações da Fundação Antonio Jorge Dino não existe uma data precisa para sua inauguração, entretanto, acredita-se que ocorreu entre os dias 5 e 10 de abril de 1964. O Hospital começou a funcionar com apenas um consultório, uma sala de voluntários e um aparelho de raios-X, para atender a toda a demanda oriunda do Estado.

Como o Hospital mantinha uma estrutura precária e reduzida, incapaz de atender à grande demanda de doentes, a Rede e a Liga de Combate ao Câncer no Maranhão uniram-se com o intuito de adquirir a Bomba de Cobalto, equipamento de radiologia extremamente necessário para o tratamento do câncer. A ampliação das dependências do citado Hospital também eram objetivos primordiais da equipe que visava à melhoria na prestação dos serviços oferecidos.

Com Papai na presidência da Liga e Mamãe na direção da Rede, iniciaram uma campanha para comprar uma bomba de cobalto, pois o Hospital "Aldenora Bello" daquela época, de combate ao câncer só tinha mesmo o nome. O hospital era uma fachada com um consultório médico, uma sala de raios-X e uma sala para as voluntárias. Meus pais iniciaram, assim que assumiram a Liga e a Rede, a construção do pavilhão que deveria abrigar a bomba de cobalto. Foram anos de campanhas para angariar fundos. (DINO, 2009)

Como forma de arrecadação de fundos para a compra da bomba de cobalto, grupos de voluntários iniciaram visitas a secretarias do Governo Estadual, bem como a empresas e comércios de São Luís. Os voluntários também planejavam diversas ações como forma de mobilizar a sociedade, a exemplo de feijoadas, piqueniques, sorteios, bingos, rifas e etc., buscando renda para aquisição do equipamento.

Foram muitas as campanhas realizadas na cidade para recolher dinheiro. Fazíamos pedágios nos sinais de transito, vendíamos canecos de chope, livros de receita, tudo que podia ser transformado em dinheiro foi utilizado com a finalidade de angariar fundos. (DINO, 2009)

Em setembro de 1972, a bomba de cobalto foi adquirida, no entanto, uma série de dificuldades foram enfrentadas, no que diz respeito ao pagamento e construção da sala onde acomodaria o respectivo equipamento. Empresas privadas, indústrias, estabelecimentos comerciais e a população de modo geral ajudaram na consolidação e instalação do novo sistema que começou a funcionar em março de 1976.

Chegou à bomba a São Luís, em 1975, e teve que ficar quase um ano guardada no Porto do Itaqui, pois o pavilhão, no Hospital "Aldenora Bello" continuava em construção. Em março de 1976, finalmente, chega à bomba ao hospital." (DINO, 2009)

Em julho de 1976, morre Antônio Jorge Dino, presidente da Liga de Combate ao Câncer no Maranhão, e um dos maiores líderes engajados na luta por melhores condições de infraestrutura e formas de tratamento da doença. Em sua homenagem, em dezembro daquele mesmo ano, foi criada a Fundação Antônio Jorge Dino, instituição filantrópica de combate ao câncer no estado do Maranhão.

Em 1989, o Hospital Aldenora Bello, único hospital de combate ao câncer no Estado, foi reinaugurado após uma ampla reforma, no governo do Presidente da República, José Sarney. Segundo Sílvia Jorge Dino em sua obra Unindo aos Tempos, "[...] o Presidente concordou em construir o hospital câncer e no dia 09 de abril de 1989, foi inaugurado o novo Hospital "Aldenora Bello", único hospital de referência no combate ao câncer no estado do Maranhão [...]".

A história do combate ao câncer no Estado teve maior relevância nas últimas quatro décadas. Com a ajuda de empresários, governantes e a população, a pequena sala para voluntários deu origem ao Hospital que se tornou referência nacional, possuindo atualmente uma estrutura capaz de atender a centenas de pacientes. Muitas vitórias foram conquistadas durante esse período, porém novas lutas continuarão sendo travadas para que os doentes tenham condições de cura.

#### 2.4 Conceito

Durante muito tempo da História o câncer apresentava o conceito de desenvolvimento exclusivamente autônomo, sem muitos avanços e informações precisas à sociedade.

Segundo Peixoto (1998 apud DIAS, 2003, p. 15), o câncer pode ser entendido por:

Uma doença originária dos genes de uma única célula, caracterizada pela multiplicação rápida anárquica e invasora, de células anormais, a partir de determinados tecidos do organismo. Forma-se assim, excedentes de células, tumores de tipos particulares: o tumor canceroso ou tumor maligno que invade progressivamente o organismo em que apareceu e depois ataca os órgãos vizinhos, generalizando-se finalmente, caso não haja aplicado o tratamento adequado em sua fase inicial.

Ainda sobre a definição da doença, o INCA (2009) determina que câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado (maligno) de células que invadem os tecidos e órgãos, e que, em alguns casos, consequentemente podem espalhar-se, ocorrendo à metástase, sendo distribuídas para outras regiões do corpo.

O câncer constitui em um problema de saúde pública de dimensões nacionais e internacionais, cuja prevenção e controle devem ser priorizados sendo necessários à formulação e implantação de ações progressivas, incluindo-se a melhoria

e expansão da assistência médico-hospitalar, além de medidas de detecção precoce e de prevenção.

Conforme dados sobre os índices de mortalidade por doenças cancerígenas coletados e publicados pelo Ministério da Saúde, demonstra-se que:

Em 2005, de um total de 58 milhões de mortes ocorridas no mundo, o câncer foi responsável por 7,6 milhões, o que representou 13% de todas as mortes. Os principais tipos de câncer com maior mortalidade foram: de pulmão (1,3 milhão); de estômago (cerca de 1 milhão); de fígado (662 mil); de cólon (655 mil); e de mama (502 mil). Do total de óbitos por câncer ocorridos em 2005, mais de 70% ocorreram em países de média ou baixa renda. Estima-se que, em 2020, o número de casos novos anuais seja da ordem de 15 milhões, sendo que cerca de 60% dos novos casos ocorrerão em países em desenvolvimento. (BRASIL, 2007, p. 23).

Desde 1995, o Ministério da Saúde através do INCA é responsável pela realização e publicação de pesquisas que demonstram estimativas de casos constatados no Brasil. Segundo a publicação "Estimativa 2008: incidências de câncer no Brasil" afirma que:

No Brasil, as estimativas para o ano de 2008, válidas também para o ano de 2009, apontam que ocorrerão 466.730 casos novos de câncer. Os tipos mais incidentes, à exceção do câncer de pele do tipo não melanoma, serão os cânceres de próstata e de pulmão, no sexo masculino, e os cânceres de mama e de colo do útero, no sexo feminino, acompanhando o mesmo peril da magnitude observada no mundo. Em 2008, são esperados 231.860 casos novos, para o sexo masculino, e 234.870 para o sexo feminino. Estima-se que o câncer de pele do tipo não melanoma (115 mil casos novos) será o mais incidente na população brasileira, seguido pelos tumores de próstata (49 mil), de mama feminina (49 mil), de pulmão (27 mil), de cólon e reto (27 mil), de estômago (22 mil) e de colo do útero (19 mil). (BRASIL, 2007, p. 24).

O INCA atualmente é referência nacional no que se refere aos serviços de assistência desenvolvendo extensos trabalhos nas áreas de prevenção, controle, pesquisa e ensino. Pesquisas realizadas pelo Instituto descrevem diversas formas de proliferação podendo ser externas ou internas ao organismo, estando ambas interrelacionadas. As causas externas relacionam-se ao meio ambiente e aos hábitos geralmente atrelados ao meio ambiente e costumes próprios da região. Já as causas internas, na maioria das vezes, são genericamente pré-determinadas e interligam-se com a capacidade do organismo de proteger contra as agressões.

O câncer deve ser tratado como um problema de saúde pública, sendo responsável por parte das mortes registradas nos países em desenvolvimento. Diante desse contexto, para combater os altos índices é necessária a divulgação de ações públicas e campanhas que incluam aspectos direcionados à prevenção e o tratamento visando à redução da mortalidade e a melhoria na qualidade de vida dos pacientes e seus familiares.

#### 2.5 O câncer infantil

O tratamento do câncer pediátrico evoluiu intensamente nas últimas quatro décadas. Até então, o diagnóstico em crianças era encarado quase como uma sentença de morte. Elas recebiam o mesmo tratamento oferecido aos adultos, e pouco se sabia sobre a doença e sua evolução nos primeiros anos de vida.

A partir da segunda metade da década de 1960 surgiram os primeiros profissionais na área de Pediatria interessados em pesquisar sobre os sintomas e tratamento oncológico infantil. Frente a essa expectativa favorável de cura, o diagnóstico e tratamento adequado assumiram um importante papel no processo de reabilitação dos pacientes.

Segundo Faria e Barros (2005, p. 11):

Assim como no adulto, o câncer infantil corresponde a um grupo de várias doenças que têm em comum a proliferação desconcentrada de células anormais e que pode ocorrer em qualquer lugar do organismo. As neoplasias mais freqüentes encontradas na infância são as leucemias (glóbulos brancos), tumores do sistema nervoso central e linfomas (sistema linfático). Além destas, há outros tipos de câncer que acometem crianças como o neuroblastoma (tumor de gânglios simpáticos), tumor de Wilms (tumor renal), retinoblastoma (tumor da retina do olho), tumor germinativo (tumor das células que vão dar origem às gônadas) osteossarcoma (tumor ósseo), sarcomas (tumores de partes moles). O câncer na criança geralmente afeta as células do sistema sanguíneo e os tecidos de sustentação, enquanto que o do adulto afeta as células do epitélio, que recobre os diferentes órgãos (câncer de mama, câncer de pulmão).

A seguir, a Ilustração 1 demonstra que as doenças malignas na infância são predominantemente de natureza embrionária, podendo responder melhor aos métodos de tratamentos atuais.

	Câncer infantil	Câncer em adultos
Origem	Células Embrionárias	Células Epiteliais
Exposição Ambiental	Raro	Freqüente: sol, tabagismo, álcool, alimentação
Resposta ao tratamento	+++	+
Locais mais acometidos	Células sanguíneas, gânglios, linfáticos, rins, abdômen, retina, ossos.	Pele, mama, próstata, intestino, pulmão, útero.

Ilustração 1 - Quadro de informações sobre o câncer em crianças e adultos.

Fonte: SOBOPE (2008).

O câncer na infância é considerado uma doença aguda e de evolução invariavelmente fatal, caso medidas de tratamento não sejam tomadas precocemente. Hoje, apesar dos consideráveis avanços no que diz respeito às formas e possibilidades de tratamento e assistências às crianças doentes, o câncer apresenta um elevado índice de mortalidade trazendo sofrimento físico, emocional e social, não somente aos pacientes, mas também aos familiares.

Desde o aparecimento dos sintomas, as visitas aos hospitais, a preocupação dos adultos, o medo e a angustia passa a habitar a vida da criança, o que se acentua por ocasião do tratamento que e longo, complexo e agressivo, caracterizando um período de estresse para a criança e seus familiares. (Françoso 2001 apud PATERLINI; BOEMER, 2008, p. 1154).

O aumento progressivo do número de casos em crianças no mundo tem despertado o interesse de profissionais da saúde para realização de pesquisas que possam contribuir para a assistência de qualidade aos pacientes e seus familiares.

Segundo Paterlini e Boemer (2008), "o câncer infantil corresponde de 0,5% a 3% de todas as neoplasias na maioria das populações, estimando-se uma incidência

anual de cerca de 200 mil casos em todo o mundo. Ocorre um caso de câncer em cada 7 mil crianças de 0 a 14 anos nos Estados Unidos, apresentando uma discreta predominância do sexo masculino e na raça branca".

A incidência e mortalidade de algumas neoplasias pediátricas variam conforme a idade e o tempo levado para o descobrimento da doença, dando ênfase à origem das enfermidades distintas em dois grupos de fatores: relacionados ao ambiente e ao indivíduo.

Cagnin e Ferreira (2004, p. 52) afirmam que "as neoplasias malignas em crianças não são tão altas como em adultos, porém, no Brasil, apresentam-se como a terceira causa de morte na população abaixo de 14 anos, excluindo-se apenas os acidentes e causas externas".

O tratamento do câncer pediátrico evoluiu de forma expressiva nos últimos anos, entretanto, a doença ainda figura como uma das maiores causa de mortalidade infantil no Brasil. Em varias regiões brasileiras, a curabilidade do câncer infantil permanece comprometida, visto que as mesmas apresentam déficit de hospitais especializados em oncologia pediátrica e insuficiência de médicos especializados. As regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste são as mais desfavorecidas apresentando altos índices de diagnóstico tardio, o que dificulta o tratamento diminuindo as chances de cura do paciente.

Estima-se que para o Brasil, no ano de 2008, ocorrerão 351.720 casos novos de câncer, à exceção dos tumores de pele não melanoma. Depreende-se, portanto, que ocorrerão cerca de 9.890 casos novos de câncer em crianças e adolescentes até os 18 anos de idade (BRASIL, 2007).

Apesar dos altos índices estimados e constatados, no que diz respeito ao aparecimento da doença, é de extrema importância ressaltar que, nos últimos anos, as taxas relativas à cura cresceram significadamente, atrelados as novas descobertas e procedimentos quimioterápicos. A possibilidade do diagnóstico precoce, através da implantação de novos métodos, é relevante, visto que, quanto mais cedo verificado a existência da doença na criança, maiores são as chances de cura e reabilitação das mesmas.

Rodrigues e Camargo (2003) afirmam que "através do diagnóstico e adequado a taxa de cura do câncer infantil é de 70%, índice que é alcançado nos hospitais de referência localizados principalmente mais desenvolvidas no Brasil".

A utilização de procedimentos adequados ao tipo de malignidade detectada, o apoio de familiares e o desempenho de atividades em ambientes que induzem a criança a exercer atividades comuns a faixa etária são fatores essenciais para que sejam enfrentadas as dificuldades do tratamento que costuma ser duradouro e ostensivo. Deve haver o desenvolvimento de atividades lúdicas, em ambientes que despertem o bem estar da criança, ajudando-as em sua recuperação. Desse modo, o presente trabalho tem o objetivo de desenvolver espaços que despertem melhorias nos pacientes debilitados.

# 2.6 Tipos mais comuns em crianças

O câncer na criança se apresenta, de modo geral, com sinais e sintomas comuns a outras doenças da infância. As neoplasias mais frequentes em crianças são as leucemias (glóbulos brancos), os tumores de sistema nervoso central e os linfomas (sistema linfático). A seguir abordam-se as neoplasias mais conhecidas:

a) Leucemia – é o câncer mais frequente da infância, representando 30 a 35% do total de doenças malignas, com maior incidência nas crianças na faixa etária de 3 a 4 anos. Acomete células sanguíneas da medula óssea que dão origem aos linfócitos, células de defesa do organismo. Segundo dados coletados pelo Ministério da Saúde, colhe-se que:

A leucemia é o tipo mais freqüente em crianças, dentre elas, destaca-se: a leucemia linfóide aguda (LLA) maior ocorrência em crianças na maioria das populações do mundo, com exceção do Japão, da China e do Zimbábue – países onde a LLA é menos freqüente que a Leucemia Mielóide Aguda (LMA). (BRASIL,2007)

As Ilustrações 2 e 3 demonstram percentuais de casos registrados em crianças do sexo feminino e masculino, no Brasil em 2007.

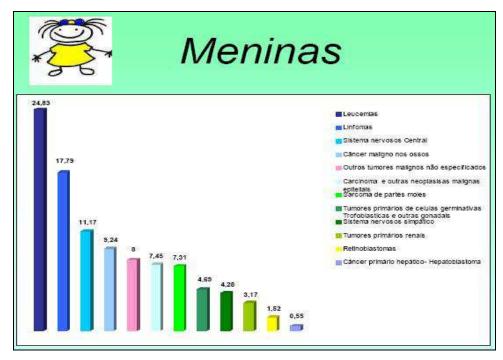


Ilustração 2 - Incidências mais frequentes de câncer em meninas no Brasil. Fonte: SOBOPE (2008).

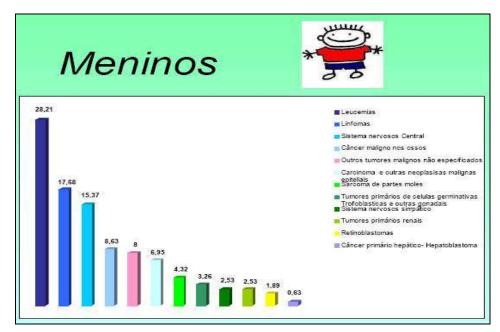


Ilustração 3 - Incidências mais frequentes de câncer em meninos no Brasil. Fonte: SOBOPE (2008).

- b) Leucemia mielocítica aguda representa por volta de 20% dos casos de leucemia. Não há pico de incidência ocorridos na infância, com leve aumento nos últimos anos na adolescência. Ocorre em mesma proporção nos meninos e meninas. A diferenciação de LLA de LMA é feita pelo exame dos blastos através de microscopia óptica;
- c) Tumores da família Ewing conjunto de malignidades agressivas que aparecem mais freqüentemente em ossos, mas que também pode se iniciar em tecidos moles. Os locais principais de metástases são pulmões e ossos, e mais raro a medula óssea. Pelo menos 25% dos casos já apresentam metástases ao diagnóstico;
- d) Neuroblastoma não há estatísticas brasileiras sobre este tipo de tumor. Dos tumores não cerebrais, o neuroblastoma é o mais frequente e corresponde de 8 a 10% do total de casos de câncer infantil. A idade média de diagnóstico é de 2 anos e 90% são diagnosticados com idade menor de 5 anos;
- e) Retinoblastoma é um tumor que atinge crianças jovens, muitas vezes bebês. A idade média do diagnóstico é de 11 meses em tumores bilaterais e 23 meses naqueles com tumores unilaterais. Por volta de 30% dos pacientes têm envolvimento bilateral e essa predisposição é de caráter genético. Nos doentes unilateral, esta predisposição hereditária é de 20%. Desenvolvem-se na região posterior da retina. Pode aparecer como um tumor único, mas tipicamente tem múltiplos focos;
- f) Tumores de Wilms é o principal tumor renal na infância e ocorre em mesma frequência entre os sexos e em todas as raças. Uma característica importante deste tumor está associada a malformações congênitas, sendo as mais comuns as relacionadas ao aparelho urinário.

### 2.7 A neoplasia e a família

O diagnóstico do câncer acarreta interferências na vida da criança doente, da família e da equipe de saúde. Desde o momento em que o diagnóstico é comunicado profundas alterações ocorrem na família, afetando não só seus membros, mas também

pessoas do seu círculo de relações. As explicações da equipe médica sobre o tratamento e a doença, embora importantes não são suficientes para aplacar a emergência da ansiedade da família.

O aparecimento da doença desencadeia reações de choque entre os membros da família. Os pais sofrem intensamente com o descobrimento do câncer na criança ou no adolescente. Segundo Valle (1997 apud ORTIZ, 2003, p. 34) "o diagnóstico de tal enfermidade leva ao denominado tempo de catástrofe, de incertezas, de sentimentos de angústia diante da possibilidade de morte".

Curar-se de uma doença como o câncer, que exige cuidados intensivos que impõe a presença tão próxima e a realidade palpável da morte. Os pais que vivenciam essa possibilidade auspiciosa relatam que se sentem exultantes e abençoados. Alguns imaginam que alcançaram uma graça divina. (MENEZES et al., 2007, p. 194).

Para enfrentar a doença e as suas consequências, a família torna-se uma fonte de apoio de extrema importância para a reabilitação e cura do doente. Segundo Valle (1997 apud ORTIZ, 2003, p. 36), quando a família presta solidariedade ao paciente a recuperação é mais eficaz.

Os tratamentos ostensivos, principalmente em crianças e adolescente necessitam de alguém que perfaça o papel de cuidador, figura geralmente assumida por membros da família ou amigo próximo. Há vários indícios de que a mãe tende a se situar juntamente com a criança doente. Isso se deve em grande parte à importância social da participação da mulher nos cuidados com as crianças em geral.

O cuidador é a pessoa que provê as necessidades físicas e emocionais do doente, desempenhando funções como administração de medicamentos, cuidados de higiene corporal, participando de forma direta dos cuidados estabelecidos. Apesar de desempenharem atividades que ajudam na recuperação do paciente, pois, a criança possui um grau de dependência para realizar atividades do cotidiano, os cuidadores/familiares em muitos casos não têm seu trabalho reconhecido diante da sociedade médica, e ainda são vistos como pessoas que não precisam de auxílio e orientação, já que sofrem juntamente com o paciente.

Na prática profissional, o foco de atenção, na maioria das vezes, é o indivíduo doente, cabendo à família/cuidador uma localização mais à margem dos acontecimentos. Ainda hoje, os cuidadores familiares são percebidos como recurso em benefício do indivíduo, mas não como um objeto de atenção da enfermagem. Os cuidadores, apesar de desempenharem um papel fundamental para minimizar o sofrimento e auxiliar no bem-estar, são marginalizados, seu trabalho não é valorizado e não são reconhecidos como pessoas que estão passando por um processo doloroso e que precisam de ajuda, apoio e orientação. (BECK et al., 2007, p. 673)

Diante do exposto, grandes dificuldades são enfrentadas não só pelo doente, mas também pelas pessoas que efetuam os cuidados prioritários e que têm suas tarefas do cotidiano desviadas para dar ênfase aos procedimentos e métodos estabelecidos durante o tratamento da criança doente. A vida e os afazeres diários dos "cuidadores" são praticamente interrompidos e a dedicação passa a ser único e exclusivamente voltado ao paciente.

Problemas de ordem doméstica (manter a casa funcionando, como quem deixar os outros filhos), de ordem financeira (como conseguir transporte, comprar medicamentos caros) e de ordem profissional (ausências freqüentes no emprego, "não ter cabeça para trabalhar"), se acrescem ao sofrimento que a própria doença e o tratamento impõem aos cuidadores. (Valle, 1997 apud ORTIZ, 2003, p. 123).

Nesse contexto, não apenas o cuidador, mas também a família e amigos de modo geral devem participar e acompanhar a adoção dos procedimentos médicos compreendendo e compartilhando a situação da doença, de forma a procurar maneira mais adequada para lidar com os problemas, conflitos, medo responsabilidades implantadas devido ao aparecimento da enfermidade.

#### **3 CASA DE APOIO**

# 3.1 Definição

A Casa de Apoio possui uma utilização diversa, pois pode abranger públicos e objetivos diferenciados. Têm-se, por exemplo, instituições de abrigo para mulheres vítimas de violência doméstica, instituições de apoio as crianças abandonadas, bem como para pessoas tratamento de saúde e seus acompanhantes que são direcionadas à auxilio e tratamento de enfermidades ostensivas, tais como, aids, câncer, reabilitação física, entre outras. Todas estão voltadas a oferecer um recurso de assistência e cuidado a uma clientela que particularmente esteja vivenciando uma situação de maior vulnerabilidade emocional e/ou física.

As Casas de Apoio são organizações da sociedade civil, de caráter particular, com interesse público e sem fins lucrativos, mantidas com recursos que provêm da sociedade. Configuram-se como equipamentos para acolhimento e acesso à assistência multidisciplinar, à saúde de doentes sem recursos financeiros e sem condições familiares. As Casas de Apoio atuam no cuidado à saúde, mediante o acompanhamento de consultas, administração dos remédios, fornecimento de alimentação e condições de moradia adequadas. Essas entidades lidam com questões que ultrapassam o âmbito do binômio saúde-doença, sendo coadjuvantes de um processo de reintegração de seus moradores à sociedade.

A falta de registros e instrumentos legais, que possam fazer referência às casas de apoio exclusivamente direcionadas para o tratamento do câncer adulto ou infantil, faz com que a pesquisa seja fundamentada em documentos que tratam de estabelecimentos de apoio aos portadores do vírus HIV. Nesse contexto, é importante salientar a Portaria Conjunta nº 2 CVS/CRT – DST/AIDS, promulgada em 28 de novembro de 2001, que estabelece as normas técnicas de condições para o funcionamento das casas de apoio e solidariedade destinadas aos portadores do vírus

da Imunodeficiência adquirida. A portaria refere o conceito de casa de apoio subscrito da seguinte maneira:

Art. 5º Casa de Apoio para Pessoas Portadoras do Vírus da Imunodeficiência Humana - HIV - e para Portadores da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida -SIDA-AIDS, ou, Casa de Apoio para Portadores de HIV/AIDS e Casa de Apoio para Crianças e Adolescentes Portadores de HIV/AIDS ou, simplesmente, Casas de Apoio para Portadores de HIV/AIDS: são os estabelecimentos de interesse direto à saúde, públicos ou privados, destinados especificamente à prestação de assistência a portadores de HIV/AIDS, com denominações diversas, dotados de ambientes físicos, instalações e equipamentos necessários para o atendimento de pessoas infectadas pelo HIV (soropositivas para o HIV) assintomáticas e pessoas que já apresentaram sintomas e sinais da AIDS, sob regime de internato ou não, durante um período de tempo indeterminado, sendo que tais estabelecimentos devem dispor de quadro de funcionários próprio e, se for o caso, também de voluntários para prestar cuidados à saúde, responsabilizar-se pela atividades de higiene, alimentação, lazer, segurança e bem-estar dos usuários e, ainda, desenvolver outras atividades características da vida institucional. (SÃO PAULO, 2001).

Outro instrumento legal que faz referência às casas de apoio também direcionado aos portadores de HIV/AIDS, que servirá de pressuposto para a fundamentação teórica deste trabalho, é a Portaria nº 1.824 de 2 de setembro de 2004, que dispõe sobre as normas relativas aos recursos adicionais destinados a Estados, ao Distrito Federal e municípios, qualificados para o recebimento de incentivo para o financiamento das ações desenvolvidas pelas Casas de Apoio para Adultos Vivendo com HIV/Aids. O citado documento descreve o conceito de casas de apoio da seguinte maneira:

Art. 5º São consideradas Casas de Apoio para Adultos Vivendo com HIV/Aids as pessoas jurídicas de direito público e privado, organizadas sem fins lucrativos, legalmente constituídas, sem qualquer vínculo com empresas privadas prestadoras de serviços de saúde, que realizam serviços de cunho social e que aceitam disponibilizar aos usuários do SUS suas instalações para acomodação de caráter temporário ou de longa duração, desenvolvendo atividades de promoção à saúde, orientação, adesão e cuidado ao tratamento, reinserção social e familiar. (BRASIL, 2004).

Em vista do exposto, as casas de apoio são entidades sem fins lucrativos, voltada para a assistência social e orientação social de pessoas que enfrentam algum tipo de enfermidade ou situação inerente ao preconceito estabelecido pela própria sociedade.

#### 3.2 Histórico

As primeiras Casas de Apoio têm a sua origem interligada às instituições religiosas responsáveis pelo desenvolvimento de trabalhos que promoviam a assistência biopsicossocial às pessoas sem condições financeiras, expandindo-se de forma expressiva na criação atividades de prevenção direcionada ao segmento social das travestis, homossexuais, portadores de AIDS, usuários de drogas dentre outros.

O surgimento das epidemias de Aids, no final do século XIX e início do século XX, constituiu-se em um fenômeno de saúde pública de grande impacto para à população, devido à complexidade do diagnóstico atrelado aos limites conhecidos pela ciência. O sistema de saúde era deficitário, tanto na quantidade de oferta, como na qualidade de assistência prestada à população.

Segundo Ramos (1998 apud SOARES, 2007), "data de 1985 o surgimento da primeira Casa de Apoio para portadores do HIV, a Casa de Apoio Brenda Lee, a primeira do gênero na América do Sul". Os estabelecimentos refletem a precariedade da atenção social diretamente vinculada à ineficácia dos serviços sociais e de saúde. Por sua vez, a década de 80 e 90 foi marcada pela rápida ascensão do vírus da Aids. Neste período, as casas de apoio destacam-se por atender um público em situação de vulnerabilidade socioeconômica, em especial, pobreza e exclusão social. Importantes e significativas progressões na área científica foram identificadas, no que diz respeito à assistência prestada aos portadores e HIV assegurados pelo Ministério da Saúde. Segundo Barreto (2002 apud SOARES, 2007) na década de 90 houve uma expansão das casas de apoio e outros trabalhos assistenciais às pessoas soropositivas.

Paralelamente às instituições começaram a ser disponibilizados na rede pública medicamentos antirretrovirais, bem como a divulgações de campanhas preventivas contra a doença. Hoje, órgãos governamentais, através da implementação de programas, já financiam algumas casas de apoio, porém a maioria ainda são mantidas por doações e grupos de voluntariados.

Os consideráveis avanços no ramo do tratamento e diagnóstico das infecções deram a possibilidade concreta de redução da taxa de mortalidade da

população brasileira. As políticas de expansão dos serviços prestados à população pelo Ministério da Saúde permitiram uma maior cobertura assistencial principalmente aos portadores do HIV/AIDS.

A iniciativa de implantação de Casas de Apoio passa a ser, efetivamente, uma grande aliada do Estado na sua responsabilidade social de garantir ao portador do HIV e ao doente de Aids o seu direito à saúde e à reintegração na comunidade. Neste sentido, as Casas de Apoio desenvolvem um trabalho de complementação direta com a Unidade de Serviço de Assistência Especializada Local, garantindo a continuidade deste investimento do Governo e os meios necessários para o alcance dos seus melhores resultados. Entre eles, naturalmente, além da melhoria biopsicossocial do paciente, o resgate da sua plena cidadania". (BRASIL, 1997).

De maneira geral, as primeiras casas de apoio surgiram com o intuito de prestar serviços assistenciais, implantados a partir de iniciativas do âmbito caridativo e humanitário, como maneira de tentar suprir as carências biopsicossociais de crianças, adolescentes e adultos que, por sua vez, enfrentam barreiras implantadas por algum tipo de enfermidade ou exclusão social. O aumento expressivo nos últimos anos, a respeito das epidemias que afetam toda a população vez com que o Governo promovesse políticas públicas direcionadas para o tratamento e reabilitação dos pacientes, porém insuficientes para atender a grande demanda infectada por doenças, vícios, dentre outros.

## 3.3 Objetivos

O principal objetivo das casas de apoio é oferecer assistência multidisciplinar à comunidade carente que, por sua vez, enfrenta algum problema de saúde ou exclusão social. Busca administrar junto ao paciente o cronograma de assistência a saúde promovendo a reintegração do indivíduo no núcleo familiar e na sociedade.

Segundo Soares (2007), "a inclusão social dos pacientes-moradores e a sua devida reinserção familiar, direcionados principalmente a aqueles que por algum motivo

as perderam, fazem parte das funções que compõem a missão das casas de apoio existentes em todo o País".

As organizações caracterizam-se por motivar a reabilitação da saúde dos moradores, fortalecendo as condições de dignidade humana, auto-estima e reafirmando os direitos como cidadãos, fatores enfraquecidos devido ao estado de sofrimento estabelecido pela doença.

Em referência à finalidade das casas de apoio, o Ministério da Saúde, através da Portaria nº 1.824 de 2 de setembro de 2004, descreve o seguinte no artigo V, inciso 5º:

§ 5º O objetivo das Casas de Apoio deve pautar-se pela reintegração das pessoas no seu núcleo familiar e na comunidade e, ainda, a retomada ou o início do desenvolvimento de atividades laborais, contando com a rede de apoio social local. (BRASIL, 2004).

Assim sendo, a casa de apoio, foco do presente estudo, tem como principal objetivo amparar às crianças e adolescentes em tratamento radioterápico e quimioterápico, acompanhados pelos responsáveis, através de espaços confortáveis e adequados à reabilitação e reintegração do paciente na sociedade.

#### 3.4 Atividades desenvolvidas

Dentre as atribuições desenvolvidas pela casas de apoio destaca-se o acompanhamento do tratamento, alimentação adequada, cuidados básicos de saúde e higiene, transporte aos serviços oficiais de saúde, informações acerca da prevenção de doenças, orientações e recomendações de moradia, além do desenvolvimento de atividades em caráter terapêutico. É importante ressaltar que essas atividades não podem ser confundidas com aquelas desenvolvidas pelos hospitais e clínicas de saúde, responsáveis pelos serviços de tratamento mais complexos e especializados.

Quanto às atividades realizadas, a Portaria  $n^2$  1.824 de 2 de setembro de 2004 refere o seguinte no artigo V, inciso  $4^2$ :

- § 4º As atividades de apoio à atenção à saúde de adultos vivendo com HIV/Aids por parte das Casas de Apoio, é definida como cuidados gerais, resguardados o sigilo e a dignidade das pessoas vivendo com HIV/Aids, compreendendo:
- I orientação para a promoção à saúde e a prevenção de infeções por DST/Aids e outras doenças infecciosas;
- II estímulo ao processo de adesão ao tratamento;
- III desenvolvimento de cuidados pessoais;
- IV promoção do acesso aos serviços de saúde e de proteção aos direitos humanos;
- V promoção de atividades profissionalizantes e/ou de geração de renda;
- VI fornecimento de alimentação adequada;
- VII realização de atividades lúdicas, de lazer e sócio-terapêuticas; e
- VIII promoção, manutenção e recuperação da autonomia dos indivíduos e restabelecimento dos vínculos familiares e sociais. (BRASIL, 2004).

Dessa maneira, as atividades desenvolvidas pelas casas de apoio dirigem-se primordialmente à reintegração do doente no meio familiar, bem como na sociedade, muita das vezes excluídas por enfrentam situações de sofrimento e dor.

#### 3.5 Público-alvo

A maioria das casas de apoio define em sua proposta de criação segmento da população beneficiada pelos serviços. O cuidado oferecido ao público podem ser vinculados à rede assistencial do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio de programas governamentais, bem como o estabelecimento poderá ser mantido por doações feitas por voluntários e membros da comunidade.

Basicamente três grupos concentram a atenção das casas: crianças e adolescentes, (sofrem com algum tipo de doença ou situação de vunerabilidade); os adultos (homens e mulheres que acarretam enfermidades ostensivas); e os usuários de drogas (indivíduos que necessitam de tratamento para deixar vícios). A definição do público influencia na organização da estrutura física das instituições determinando os espaços e os cômodos disponíveis, segundo as necessidades dos indivíduos assitenciados.

Dentre a população alvo apresentado, o presente trabalho tem como foco principal as crianças e adolescentes, oriundos de famílias sem recursos financeiros, com faixa etária de 0 a 15 anos, que porventura enfrenta os desafios estabelecidos pelo longo e ostensivo tratamento contra o câncer.

## 3.6 Organização e estrutura

De modo geral, as casas de apoio se dividem em dois grupos: aquelas mantidas por doações feitas por grupos religiosos e/ou pessoas de boa vontade. Neste caso, as instituições costumam funcionar em imóveis residenciais adaptados às atividades necessárias. A sustentabilidade é assegurada através dos serviços prestados por grupos de voluntários e doações provenientes de diversos segmentos da sociedade. As casas de apoio administradas por instituições religiosas (católica, evangélica, espírita etc.) realizam mobilizações para captação de recursos junto à comunidade, através de campanhas para arrecadação de fundos.

Há um outro grupo de instituições que possuem valor legal e encontram-se devidamente registradas. Por sua vez, esses estabelecimentos conseguem viabilizar a compra de terrenos, bem como a construção e realização de reformas e ampliação, já que podem usufruir de benefícios e recursos financeiros oriundos de órgãos governamentais. Essas são consideradas na Portaria nº 1.824 de 2 de setembro de 2004, prestando serviços aos pacientes portadores de HIV.

O artigo V, inciso 8º, da mencionada portaria, merece destaque e prescreve os seguintes termos:

- 8º As Casas de Apoio para adultos vivendo com HIV/Aids, objeto desta Portaria, são classificadas da seguinte forma:
- I Casa de Apoio Tipo 1 são residências inseridas na comunidade, que funcionam como estrutura de suporte de acolhimento temporário ou de longa duração, para abrigar adultos assintomáticos do HIV ou que apresentem os primeiros sinais e sintomas da AIDS, com necessidade de apoio psicossocial, acomodação, cuidados com alimentação e acompanhamento para adesão ao tratamento; e as seguintes características:
- a) disponibilizam suas acomodações de acordo com necessidade definida pelo gestor local para os usuários do SUS e funcionam em caráter permanente, inclusive nos finais de semana, oferecendo no mínimo, 4 refeições ao dia; e
- b) atendem, prioritariamente, a um perfil de usuários que apresentam condições para a prática de atividades educativas e profissionalizantes e que possuem vínculos familiares e sociais fragilizados, necessitando de promoção à sua reinserção no ambiente familiar e social para eventual retorno à sua moradia permanente.
- II Casa de Apoio Tipo 2 são residências inseridas na comunidade que funcionam como estrutura de suporte de acolhimento temporário ou de longa duração, para abrigar adultos que apresentam sintomatologia da Aids, maior grau de dependência para realizar atividades e cuidados da vida diária, necessitando cuidados especiais, porém, não exigindo equipamentos para a manutenção de funções vitais ou de assistência de enfermagem ou médica de caráter contínuo, e apresentam a seguintes características:
- a) disponibilizam acomodações para os usuários do SUS, de acordo com a necessidade definida pelo gestor local, que funcionam em caráter permanente, inclusive nos finais de semana, oferecendo no mínimo 5 refeições ao dia;
- b) possuem camas Fowler, cadeiras de rodas e cadeiras para higiene em, no mínimo, 50% (cinqüenta por cento) das suas acomodações, possuem pessoal de apoio (contratados ou voluntários) nas 24 horas, garantem serviço de transporte para fins de translado do usuário aos locais de seus respectivos atendimentos médicos; e
- c) atendem prioritariamente aos usuários dos SUS que receberam alta hospitalar ou qualquer intervenção terapêutica e que se encontram clinicamente em período de recuperação física e social.(BRASIL,2004).

Diante do exposto, a casa de apoio proposta no presente estudo enquadrase no segmento mantido por doações provenientes da sociedade e de empresas privadas, geralmente originadas de estabelecimentos com fins residenciais, mais tarde adaptados conforme as necessidades das atividades realizadas.

#### 3.7 Casas de apoio visitadas em São Luís

Durante a realização do presente estudo, foram realizadas visitas a estabelecimentos voltados para assistência às crianças e seus familiares sem

condições financeiras, que por algum motivo necessitam de cuidados especiais. As vistorias foram feitas em casas de apoio localizadas em São Luís, com a finalidade de apreciar o funcionamento interno, bem como as principais dificuldades enfrentadas principalmente no que se relaciona ao uso dos espaços.

Cabe ressaltar que, atualmente, em São Luís, existem poucos estabelecimentos que prestam serviços de apoio às crianças, que por sua vez, apresentam algum tipo de enfermidade, principalmente àquelas oriundas do interior do Estado. Algumas localidades foram visitadas, porém não serão utilizadas para efeito da pesquisa, visto que elas são vistas pela sociedade de modo geral como "casa de apoio", mas na realidade, funcionam como pensionatos ou pousadas. Diante da foram escassez de equipamentos urbanos. visitados apenas 02 (dois) estabelecimentos: A Casa "Sonho da Divina Misericórdia" (Casa Sonho de Criança), que tem como público-alvo crianças portadoras de HIV/Aids e a Casa de apoio "Criança Feliz", cujo objetivo é atender as crianças portadoras de câncer e seus respectivos cuidadores.

### 3.7.1 Casa "Sonho da Divina Misericórdia" – Sonho de Criança

A Casa "Sonho da Divina Misericórdia" tem como finalidade abrigar em tempo integral crianças carentes portadoras do vírus HIV, oriundas da Capital e do interior do Estado.

O estabelecimento é vinculado ao "Grupo Solidariedade é Vida", organização sem fins lucrativos, fundada em 02 de dezembro de 1991 e reconhecida como unidade pública através da Lei Municipal nº 3.487/1996. A entidade tem como objetivo promover os direitos de cidadania às crianças, adolescentes e adultos portadores de HIV/Aids, oferecendo melhor qualidade de vida, bem como a ressocialização dos mesmos, de forma a exercer seus direitos como cidadãos. Para consolidação dos trabalhos, o grupo realiza parcerias com algumas instituições não governamentais, empresas privadas e principalmente com a comunidade.

O grupo atua nas regiões periféricas da capital e em alguns municípios do interior do Estado, realizando visitas em hospitais e domicílios que apresentam indivíduos soropositivos. Além da realização de visitas, a entidade ajuda os pacientes debilitados com transporte, medicamentos, consultas e apoio psicológico. A maior parte da população atendida é composta por analfabetos, pescadores, lavradores, biscateiros e assalariados com renda familiar inferior ou igual a um salário mínimo. Visando a prestação de melhores serviços, o "Grupo Solidariedade é Vida" atualmente mantém dois estabelecimentos de apoio, a casa "Lar Irmã Mônica" destinada a atenderem adultos e a casa "Sonho da Divina Misericórdia" (Ilustração 4).



Ilustração 4 – Foto da Casa de apoio "Sonho da Divina Misericórdia"

A Casa "Sonho da Divina Misericórdia" foi fundada em junho de 1999 por Charles Vella e atualmente funciona na Rua São Gabriel nº 204, Bairro Fé em Deus, São Luís. Durante a visita, verificou-se que o estabelecimento possui uma estrutura física adaptada às condições de uso. O recinto possui sede própria e, antigamente, tratava-se de uma residência tradicional, a qual foi ampliada conforme a necessidade. Apresenta dois pavimentos, sendo o térreo destinado a sala de TV, área de recreação, dormitórios para os pais e banheiros. O pavimento superior destina-se a dois quartos utilizados por crianças acompanhados por seus cuidadores em estado crítico. A ampliação contempla novas áreas executadas no restante do terreno, tais como, refeitório, cozinha, brinquedoteca, área de serviço, quartos, banheiros e uma quadra

para desenvolvimento de atividades esportivas, bem como apresentações culturais (Ilustração 5). Quanto aos banheiros, cabe ressaltar que existe apenas um adaptado às crianças, composto por chuveiro, cuba e bacia sanitária, adequado aos tamanhos e alturas necessárias às crianças.



Ilustração 5 - Imagem da quadra esportiva (ampliação recente)

O estabelecimento apresenta considerável desnível no piso entre os ambientes internos, bem como entrada principal, o que dificulta a locomoção de crianças e adultos portadores de mobilidade física. Quanto à ventilação, a maior parte dos ambientes é relativamente quente, vez que não possuem janelas para favorecer o fluxo de ar nos ambientes. A casa não apresenta afastamento lateral, sendo construído de maneira conjugada com os recintos vizinhos, o que dificulta a realização de possíveis vãos para arejamento dos ambientes.

O recinto proporciona às crianças portadoras de HIV acompanhamento pedagógico, terapêutico ocupacional, psicológico e de assistência social promovidos por grupos de voluntariados, que atualmente é mantida por meio de doações feitas por pessoas de boa vontade e parcerias realizadas com prefeituras do interior do Estado, empresas privadas, faculdades etc.

Devido à grande procura pelos serviços e em virtude da falta de espaços para acomodar todas as crianças soropositivas, a casa atualmente atende a dois grupos distintos: interno, composto por crianças com permanência contínua (moram no

local) e que dependendo do caso, são acompanhadas pelos seus cuidadores; e externo, constituído por crianças que recebem assistência sem regime domiciliar e que após aplicação do tratamento retornam às suas residências. Atualmente ela abriga em tempo permanente 28 (vinte oito) crianças na faixa etária de 0 (zero) a 13 (treze) e cerca de 58 (cinqüenta e oito) crianças com breve permanência no estabelecimento.

Durante o dia, são realizadas 06 (seis) refeições (café da manhã, lanche, almoço, lanche, jantar e ceia) promovidas por um grupo de voluntárias responsáveis pela limpeza e produção dos alimentos. As medicações são fornecidas gratuitamente pelo Ministério da Saúde, através do SUS e são aplicadas diariamente por enfermeiras e voluntários, que controlam as dosagens conforme orientação médica. As crianças são assistidas pelo Hospital Materno Infantil, onde são realizados consultas e exames a cada 20 dias.

Várias atividades são desenvolvidas no ambiente interno da casa, tais como oficina de música, dança e educativas. Voluntários de escolas e faculdades particulares desenvolvem trabalhos voltados principalmente para a recreação das crianças. Além das atividades internas, existem grupos responsáveis pela elaboração e execução de passeios em pontos turísticos da cidade, tais como em praias, circos, parques dentre outros.

# 3.7.2 Casa de apoio "Criança Feliz"

A Casa de Apoio "Criança Feliz" tem como objetivo abrigar as crianças com câncer e seus familiares, durante o tratamento quimioterápico/radioterápico, oriundas do interior do Estado.

Localizada na Rua Genésio Rêgo, nº 123, Monte Castelo, nesta Capital, o estabelecimento foi fundado em 2000, através da Fundação Antônio Jorge Dino, entidade filantrópica que realiza trabalhos assistenciais às famílias e portadores de câncer no Maranhão. (Ilustração 6).



Ilustração 6 – Foto da Casa de apoio "Criança Feliz"

Os avanços no tratamento contra o câncer no Maranhão encontram-se diretamente ligados ao Hospital Aldenora Bello, única instituição que oferece gratuitamente os serviços à população afetada pela doença. Com o decorrer do tempo, a necessidade de expansão do Hospital, bem como da Fundação Antonio Jorge Dino, impulsionaram a aquisição das casas residenciais tradicionais de classe média alta, localizadas nas proximidades do citado Hospital. Muitas famílias se desfizeram de suas casas vendendo-as à instituição. Segundo relatos de moradores antigos na região, a instalação da bomba de cobalto, por volta de 1976, foi um fator influente para a saída de famílias de alto poder aquisitivo moradoras do bairro Monte Castelo.

Dessa maneira, assim como a casa destinada às crianças portadores de Aids, a Casa "Criança Feliz" apresenta uma estrutura física adaptada às necessidades de uso. Fruto de uma residência, a casa apresenta um único pavimento onde se encontram acomodados os quartos, sala de TV, cozinha, sala para voluntários e banheiros. No quintal da casa foram construídos a brinquedoteca, lavandeira e área livre para recreação e apresentações culturais.

Durante a visita verificou-se que existem 04 (quatro) quartos, munidos de camas para solteiro, que acomodam o paciente e o cuidador, geralmente a mãe. Cada quarto tem a capacidade de acomodar de forma precária, 03 (três) a 04 (quatro) crianças e seus acompanhantes. A cozinha apresenta uma estrutura razoável, no entanto, não é utilizada para preparar as principais refeições do dia (almoço e jantar), já que o hospital fornece a alimentação adequada aos pacientes conforme prescrição

médica. Os banheiros não são adaptados aos pacientes com deficiência física, apresentando vãos de portas com 0,60 m de largura, o que dificulta a condução dos doentes com dificuldades de mobilidade, bem como dos pacientes debilitados, que, muita das vezes, precisam de seus acompanhantes para se deslocar ao banheiro. As bacias sanitárias e chuveiros também não são adaptados aos tamanhos e alturas necessárias para melhor utilização das crianças.

A brinquedoteca, construída no quintal da antiga residência, apresenta uma boa estrutura munidos boa iluminação e aberturas que ajudam a arejar o ambiente. Mesas e cadeiras adequadas às crianças, trabalhos manuais compõem o ambiente. Há também um acervo de livros produto de doações conservadas pelos voluntários e pelos moradores. Devido à falta de espaços, a maior parte das festas, brincadeiras e atividades de modo geral, são desempenhadas na brinquedoteca, único espaço amplo coberto capaz de acomodar as atividades, não só pelas crianças, mas também àquelas desenvolvidas pelas mulheres residentes na Casa de Apoio Erosilda Mota. (Ilustração 7).



Ilustração 7 - Foto da brinquedoteca da casa de apoio "Criança Feliz"

As apresentações culturais são feitas na área livre, entretanto esta é pequena, o que dificulta a realização de eventos no período de festejos, carnavais, data comemorativas etc. Cumpre enfatizar que a citada área atende às necessidades tanto da casa de apoio das mulheres como das crianças, já que ambas convergem para o

mesmo espaço livre. Em época de festas, todos se unem em prol da alegria, da esperança e do entretenimento.

Quanto à ventilação dos ambientes, poucos apresentam bom arejamento. Durante a visita verificou-se que existe uma parede de alvenaria que dificulta consideravelmente passagem dos ventos para as dependências da Casa. A parede separa os limites do Hospital, com o local atualmente utilizado para acomodar a Casa de Apoio Criança Feliz e a Casa de Apoio Erosilda Mota.

Apesar das dificuldades relacionadas com a infraestrutura, para melhor funcionamento interno a Casa de Apoio, através de resoluções internas estabelecem-se diretrizes a ser seguidas pelos usuários no sentido de privá-los de atos que levem ao desequilíbrio da instituição, bem como destruição dos componentes físicos.

Atualmente, apesar de apresentar uma infraestrutura insuficiente, o estabelecimento atende a 15 (quinze) crianças em regime integral com seus respectivos acompanhantes. Todos são pacientes carentes, oriundos de cidades do interior maranhense. Além do grupo de crianças que habita na casa, existem cerca de 47 (quarenta e sete) crianças que também são assistidas por voluntários que prestam apoio e hospedagem em regime temporário no decorrer do tratamento quimioterápico. Nesse caso, após a aplicação dos medicamentos a criança e seu acompanhante retornam ao lugar de origem. Quando não existia a casa de apoio muitos familiares desistiam do tratamento imposto às crianças doentes, já que grande parte das famílias não possuía condições financeiras, para efetuar o deslocamento até São Luís, além dos gastos com hospedagem e alimentação, necessárias à sobrevivência.

Segundo Sílvia Jorge Dino, Assessora da Presidência da Fundação Antonio Jorge Dino, "a cada dia que passa, aumenta a procura por hospedagem na Casa de Apoio Criança Feliz. Estamos tentando adquirir uma casa vizinha à instituição para que possamos ampliar suas dependências".

Diante do exposto, conclui-se que a Casa de Apoio Criança Feliz, equipamento alvo desta pesquisa, apresenta uma estrutura física inadequada, com espaços reduzidos, insuficientes para atender à crescente demanda de crianças que necessitam de abrigo durante o tratamento contra o câncer. A instituição, sem fins lucrativos, é mantida apenas por doações feitas pela comunidade e atualmente enfrenta

dificuldades, principalmente no que diz respeito às condições de uso dos espaços, para atender a excessiva demanda de crianças carentes em tratamento oncológico provenientes de todo o Estado.

# 3.7.2.1 Entrevistas realizadas

Para melhor compreensão da Casa de Apoio "Criança Feliz" foram elaborados dois tipos de questionário (Apêndice A). Um direcionado ao doente e acompanhante e outro direcionado aos voluntários. O intuito é diagnosticar os principais problemas de infraestrutura enfrentados no dia-a-dia e conhecer a forma de vida no estabelecimento. Devido à situação delicada das crianças e acompanhantes as entrevistas não obtiveram o êxito esperado. No entanto, com os voluntários foram de extrema importância para verificar-se os principais problemas dos ambientes.

O grupo de voluntários é constituído por 26 (vinte e seis) pessoas nos quais se encontram senhoras que desenvolvem atividades de orientação e fiscalização no âmbito da casa e jovens que desenvolvem ações lúdicas, educacionais e culturais.

A seguir, a ilustração 8 descreve os itens com maior destaque no que se refere a melhorias nas dependências. Foram entrevistados 14 voluntários no período de 14 de maio a 23 de maio de 2009, em horários alternados.

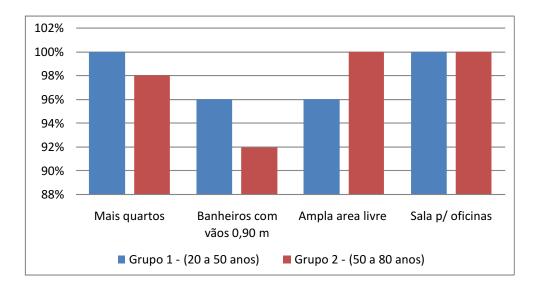


Ilustração 8 - Dados sobre infraestrutura da Casa de apoio "Criança Feliz", segundo entrevistas realizadas.

Fonte: Pesquisa própria.

# 3.8 Núcleos Funcionais Pesquisados

### 3.8.1 Casa de apoio GRAACC

Em 1991, nascia em São Paulo o Grupo de Apoio ao Adolescente e à Criança com Câncer (GRAACC), instituição sem fins lucrativos, criada para garantir às crianças e adolescentes com câncer o direito de alcançar as chances de cura com qualidade de vida, dentro de um padrão científico altamente avançado. O hospital do GRAACC realiza anualmente cerca de 2500 atendimentos entre sessões de quimioterapia, consultas, procedimentos ambulatoriais, cirurgias, transplantes de medula óssea e outros.

Diante das dificuldades enfrentadas por pacientes carentes, no que se refere à continuidade ao tratamento implantado, foi lançado em 1993 o projeto Casa de apoio do GRAACC (Ilustração 9), cujo objetivo principal é hospedar e amparar pacientes que lutam contra o câncer, oriundos de outras cidades.



Ilustração 9 - Imagem da Casa de apoio do GRAACC

Fonte: http://www.hospitalarquitetura.com.br/Graacc15.jpg. Acesso em: 20 jan. 2009.

A primeira unidade inaugurada hospedava um pequeno número de pessoas: apenas oito pacientes acompanhados pelos seus responsáveis. A necessidade de atendimento na casa aumentou de forma significativa, dando surgimento, em 2001, à 2ª Casa de Apoio, com o dobro de leitos, alimentação, recreação e uma ala especialmente montada para receber as crianças que sofreram transplante de medula óssea.

Em virtude do número crescente de atendimentos, no ano 2007, o GRAACC, em parceria com o Instituto Ronald MacDonald, fundou a McDonald House Charities gerenciada pelo GRAACC, sendo esta a 265ª do mundo e a 3ª casa de apoio da rede, no Brasil. Localizada no Planalto Paulista com 2.200 m² de área construída, a casa tem capacidade para abrigar até trinta pacientes com acompanhantes. O estabelecimento é constituído por apartamentos individuais, salas de estar e refeição, cozinha equipada, lavanderia e jardins garantindo assim conforto e qualidade aos doentes. Providos de três andares e um subsolo, ela possui uma estrutura adequada às necessidades dos usuários. No pavimento térreo localiza-se o refeitório com uma varanda que fica de frente para o jardim externo, a sala-de-estar, a brinquedoteca e o auditório, onde as crianças se reúnem para sessões de cineminha.

Segundo a coordenadora da casa, Srª Marta Mingione, "Todos esses ambientes são bem iluminados com luz natural, graças às janelas e portas deslizantes de vidro, protegidos por grades. As crianças podem se locomover à vontade para o jardim e para dentro da casa".

O objetivo primordial do estabelecimento é proporcionar aos pacientes e seus acompanhantes o máximo de conforto durante o tratamento realizado no hospital do GRAACC. Na composição arquitetônica do prédio destaca-se a boa infraestrutura, apresentando ambientes bem iluminados e arejados, rampas de acessibilidade, elevador central que ajuda na locomoção dos pacientes debilitados.

Outros pontos relevantes encontrados nas dependências do prédio referemse à sinalização implantada. (Ilustração 10). Os ambientes são dotados de comunicação visual (placas indicativas com figuras de animais e cores) que auxilia tanto as crianças/adolescentes quanto as mães e acompanhantes que, muita das vezes, não foram alfabetizados. Segundo a Coordenadora da Casa, Srª Marta Mingione, "muitas famílias que ficam aqui são carentes, alguns adultos também não sabem ler".



Ilustração 10 - Sinalização visual feita com adesivos e desenhos ajudam hóspedes a idetificar quartos nos andares.

Fonte: http://www.hospitalarquitetura.com.br/ Graacc126.jpg. Acesso em: 20 jan. 2009.

Outro fator importante verificado em suas dependências é o emprego de portas fabricadas em fórmica lisa e piso em revestimento vinílico, materiais que facilitam a limpeza diária feita no estabelecimento.

# 3.8.2 Casa Hope

Em 1996, foi fundada pelas amigas Claudia Bonfiglioli e Patrícia Thompson a Associação Pró-Hope, uma instituição filantrópica, que tem a missão de dar apoio biopsicossocial e educacional às crianças e adolescentes carentes com câncer. Atualmente, a Casa Hope é uma das mais completas instituições de apoio ao tratamento do câncer infantil no País.

A Casa Hope (Ilustração 11) recebe crianças e adolescentes carentes, portadores de câncer de todo o Brasil e alguns países da fronteira. O serviço social é a porta de entrada da Casa Hope, o qual estabelece o primeiro vínculo de confiança do paciente e seu acompanhante com a instituição.

Os serviços de assistência social realiza uma prévia avaliação, tendo como referência requisitos necessários para o paciente hospedar-se na instituição, a exemplo da renda familiar de até 3 salários mínimos, falta de condições para fixar-se em São Paulo durante o tratamento. Simultaneamente à avaliação, verifica-se a existência de vaga e, posteriormente, é liberada a vinda do paciente e seu acompanhante, que passam a receber todos os serviços de apoio ao enfrentamento da doença.



Ilustração 11 - Maquete volumétrica da Casa Hope

Fonte: http://:flickr.com/photos/casahope/2664679284.jpg. Acesso em: 26 jan. 2009.

A Casa Hope oferece serviços de moradia, alimentação, nutrição, vestuário, transporte, serviço social, assistência odontológica, assistência psicológica, medicamentos, apoio pedagógico, Terapia Ocupacional, Fonoaudiologia, Fisioterapia, cursos de capacitação, oficinas e assistência jurídica, sendo responsável pelo atendimento de 2.383 pacientes no ano 2007.

O período de tratamento pode durar, em média, de 6 meses e 2 anos e todos os pacientes acolhidos pela Hope são provenientes de hospitais públicos.

#### 3.8.3 Assis Aragão

Nascido no Ceará e enraizado em Brasília há três décadas, o artista, escultor e arquiteto Assis Aragão soma mais de 26 exposições individuais e 50 coletivas. Expôs seus trabalhos em várias capitais brasileiras, além do Japão, México e EUA.

O artista possui uma ligação com a luta para inclusão de pessoas com deficiência física sendo reconhecido por entidades importantes na área, tais como a Very Special Arts (VSA) onde já realizou exposições e oficinas. Na arquitetura, realizou vários projetos adaptados aos deficientes físicos e visuais prestando inclusive consultoria para outros profissionais na realização desse tipo de projeto. Foi um dos idealizadores e o responsável pelo projeto "Cão Guia" no Brasil. Assis Aragão projetou várias residências, as quais predominam linhas retas e telhados com varias águas. (Ilustração 12).



Ilustração 12 - Residência em Brasília

Fonte: http://www.assisaragao.com.br. Acesso em: 06 jun. 2009.

# **4 A FUNDAÇÃO ANTONIO JORGE DINO**

# 4.1 Origem

Em dezembro de 1976, através da Liga Maranhense de Combate ao Câncer e da Rede Feminina de Combate ao Câncer, foi inaugurada a Fundação "Antonio Jorge Dino", instituição filantrópica que tem como finalidade combater o câncer no Estado do Maranhão. O nome dado à instituição é uma homenagem ao médico Antonio Jorge Dino, líder engajado na luta por melhores condições de infraestrutura e formas de tratamento aos pacientes portadores de câncer. Vítima de uma parada cardíaca, Antonio Jorge Dino faleceu em julho de 1976.

Quando inaugurada, a Srª Enide Jorge Dino, esposa de Antônio Jorge Dino, assumiu a presidência para dar continuidade aos trabalhos iniciados pelo seu marido. Ela comandou a Fundação até o início do ano de 1990, quando sua filha, a médica Célia Jorge Dino Cossetti, passou a exercer o cargo de presidente da instituição.

Mamãe, ainda muito fragilizada com a morte de Papai, tirou forças de algum lugar para fundir a Lia com a Rede e criar, em dezembro de 1976, a fundação "Antonio Jorge Dino", instituição filantrópica para combater o câncer no Estado do Maranhão. Começou então uma história de luta que durou 16 anos. Mamãe, que só cursou até o ginásio, viu-se de repente, com o encargo de presidir essa Fundação de grande porte e com a responsabilidade de construir um hospital. Era um trabalho de formiguinha". (DINO, 2009).

A Fundação funcionava com muitas dificuldades. Naquela época, ainda não existiam os benefícios impostos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e a maneira de conseguir recursos era através da realização de campanhas para recrutar fundos para compra de equipamentos e construção do Hospital "Aldenora Bello". Quanto ao público-alvo, a maioria eram pessoas carentes vindas do interior do Estado e da própria Capital, sem condições financeiras e que recebiam atendimento gratuito.

Eram campanhas e mais campanhas para angariar fundos para a construção do Hospital do Câncer. Naquela época não existia SUS. Não havia pacientes particulares. Todos eram do INPS ou indigentes. Pelos indigentes nada se recebia, pelos pacientes do INPS recebia-se um reembolso, numa época em que a inflação beirava 100% e com três meses de atraso. Os numerários eram repassados para a Fundação nos mesmos valores em que foram calculados 90 dias antes, e tudo que tinha que ser pago, inclusive para o próprio INPS, era com juros e correção monetária. (DINO, 2009).

Em 1989 o Instituto Maranhense de Oncologia Aldenora Bello (IMOAB), único hospital especializado no combate ao câncer no Estado, foi inaugurado pelo então Presidente da República, Dr. José Sarney. Após uma ampla reforma o referido Hospital foi contemplado com uma nova bomba de cobalto, equipamento de extrema importância no tratamento contra o câncer. A reforma foi financiada pelo Governo e contou com a colaboração da Liga Brasileira de Assistência - LBA e com a Fundação do Banco do Brasil.

Em 1991, a Fundação Antônio Jorge Dino adquiriu a primeira casa de apoio destinada aos pacientes portadores de câncer do Estado. O CAPTA (Centro de Apoio ao Paciente em Tratamento Ambulatorial) possuía 12 leitos e atendia apenas mulheres. Em 30 de agosto de 1997, o CAPTA transformou-se na Casa de Apoio "Erosilda Mota", destinada a amparar pacientes carentes à maioria com câncer de colo uterino. Em seguida, a Fundação Antônio Jorge Dino implantou o Núcleo de Voluntárias "Santinha Furtado".

Em 2000, a instituição inaugurou a primeira casa de apoio às crianças com câncer no Estado. A Casa de Apoio "Criança Feliz" tem como objetivo hospedar crianças e seus familiares, em tratamento quimioterápico, a maioria oriundos do interior do Estado.

Atualmente, a Fundação Antonio Jorge Dino trabalha em prol o Hospital "Aldenora Bello" e administra através do Núcleo de Voluntárias "Santinha Furtado", duas Casas de Apoio para pacientes carentes, em tratamento ambulatorial. A Casa de Apoio "Erosilda Mota" abriga senhoras e a Casa de Apoio "Criança Feliz", é destinada às crianças e adolescentes com câncer. As entidades ao longo da sua existência têm proporcionado carinho, esperança e força, a crianças e adultos que precisam lutar pela vida.

## 4.2 Estrutura organizacional

A Fundação Antonio Jorge Dino, atualmente, é constituída por vários núcleos que desenvolvem trabalhos relevantes no que diz respeito ao diagnostico, tratamento e prevenção contra o câncer. A Ilustração 13, demonstra a estrutura da Instituição, com as respectivas unidades operacionais:

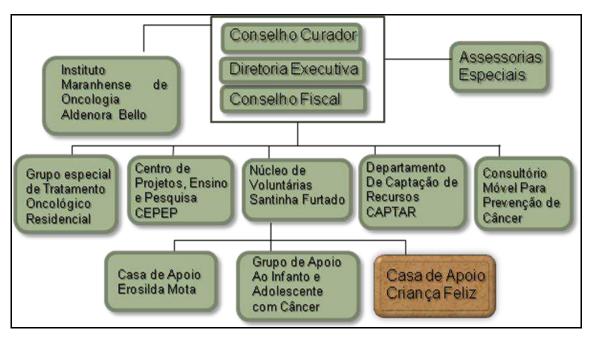


Ilustração 13 - Estrutura Organizacional da Fundação Antônio Jorge Dino Fonte: Fundação Antônio Jorge Dino (2009).

# 4.2.1 Instituto Maranhense de Oncologia "Aldenora Bello" – IMOAB

Atualmente, dispõe de 180 leitos, divididos entre apartamentos, enfermarias de Clínicas Cirúrgica, Médica e Pediátrica, Radioterapia e UTI. O hospital é considerado referência em todo o Estado, e tem conquistado números excepcionais no atendimento médico-hospitalar da população. Além dos serviços de diagnóstico e tratamento, o IMOAB, através do seu quadro de especialistas, nas mais diversas áreas da Medicina,

oferece ainda os serviços de prevenção, controle dos pacientes e acompanhamento psicológico, fonoaudiológico e fisioterápico. Atualmente são mais de 350.000 pacientes atendidos. Apesar de todas as dificuldades, em especial a financeira, o IMOAB tem hoje implantado os Programas Nacionais de Qualidade Total em Atendimento Hospitalar, o de Padrão de Qualidade em Radioterapia e o de Humanização da Assistência Hospitalar, pelo Ministério da Saúde, além do Projeto ReforSus, que visa alocar recursos para equipar o Serviço de Radiologia e adquirir o Acelerador Linear, para a Radioterapia.

# 4.2.2 Grupo Especial de Tratamento Oncológico Residencial – GESTOR

O Grupo tem como finalidade a realização de atividades multidisciplinares proporcionando acompanhamento e assistência médica, espiritual e social, em residências, nas quais os pacientes carentes não apresentam possibilidade de recuperação no decorrer do tratamento.

## 4.2.3 Centro de Projetos, Ensino e Pesquisa – CEPEP

Esta unidade tem como objetivo promover a produção científica e assinatura de convênios com os principais centros de estudo da área médica. O CEPEP exerce um importante papel de esclarecimento e conscientização da população sobre a importância da medicina preventiva. O centro é responsável pela organização de campanhas e eventos junto à comunidade, escolas, universidades, serviços e órgãos não governamentais, além de coordenar cursos e trabalhos científicos promovendo a publicação de livros voltados para a temática do câncer.

### 4.2.4 Núcleo de Voluntárias "Santinha Furtado" - NVSF

O Núcleo é constituído por senhoras de boa vontade, da comunidade maranhense, que desenvolvem importantes trabalho de assistência social e espiritual junto às diversas Unidades Operacionais da Fundação, sobretudo nas Casas de Apoio Erosilda Mota e Criança Feliz.

# 4.2.5 Departamento de Captação de Recursos – CAPTAR

O departamento é responsável pela coordenação de todos os eventos sociais que visam à captação de recursos destinados ao suporte financeiro e manutenção das atividades das Unidades Operacionais. Entre tantos eventos, destacam-se o Mc Dia Feliz, o Desfile de Noivas e o Almoço dos Empresários. O trabalho de Telemarketing é desenvolvido por profissionais treinados que buscam diariamente a sensibilização da população maranhense a se tornar doadora mensal, para a viabilização financeira e continuação das atividades assistenciais da Fundação.

## 4.2.6 Consultório Móvel de Prevenção do Câncer

A unidade ambulatorial móvel é utilizada nas campanhas de prevenção de câncer, em especial de colo uterino. A unidade móvel visita povoados mais distantes e carentes da Ilha de São Luís e disponibiliza a realização de exames na população.

# 4.2.7 Casa de Apoio "Erosilda Mota"

A Casa tem como finalidade hospedar pacientes carentes, a maioria mulheres com câncer de colo uterino, em tratamento ambulatorial no IMOAB, procedentes do interior do Estado. Além do apoio material (medicamentos, passagens e exames), os pacientes recebem suporte espiritual e participam de atividades sócio-culturais, tais como: alfabetização, recreação, trabalhos manuais, etc.

## 4.2.8 Casa de apoio "Criança Feliz"

Dentre as unidades operacionais que fazem parte da Fundação "Antônio Jorge Dino", a Casa de Apoio, destinada às crianças com câncer, é a instituição foco deste trabalho.

Com o intuito de ajudar as crianças e seus familiares durante o combate contra o câncer infantil, a Fundação "Antonio Jorge Dino" inaugurou em 2000, a primeira casa de apoio destinada exclusivamente a hospedar crianças e seus acompanhantes em tratamento quimioterápico.

Todas as crianças beneficiadas são vindas do interior maranhense e geralmente são descendentes de famílias sem condições financeiras, e que sofriam com as longas e periódicas viagens, pois as dosagens de medicamentos somente são oferecidas nas dependências do Hospital Aldenora Bello, em São Luís. Muitas crianças desistiam da cura, pois seus pais e familiares não tinham condições de arcar com o deslocamento até a capital, e muito menos como se manter durante muitos dias na cidade, o que implicava em custos necessários à alimentação, condução e hospedagem.

A casa de apoio "Criança Feliz" é fruto da realização de ações voluntárias feitas por pessoas de boa vontade que se sensibilizaram com as barreiras enfrentadas pela criança e sua família, durante o diagnóstico e tratamento contra a enfermidade.

Segundo especialistas do ramo da Oncologia pediátrica, o diagnóstico, quando detectado precocemente, pode ser curável, desde que o tratamento seja rigorosamente seguido conforme a prescrição médica.

Durante as visitas realizadas, verificou-se que o citado estabelecimento, atualmente possui área suficiente para atende a cerca de oito crianças acompanhadas por seus responsáveis. No entanto, devido à grande demanda, a Casa atualmente acomoda quinze pacientes na faixa etária de 0 a 15 anos, com seus respectivos cuidadores. Segundo informações da Srª. Silva Jorge Dino, Assessora da Fundação Antônio Jorge Dino, "as dependências onde atualmente funciona a Casa de Apoio Criança Feliz fazia parte de uma residência que foi adquirida pela Fundação e posteriormente adaptadas às condições de uso".

A entidade localiza-se nas proximidades do Hospital Aldenora Bello e isto que facilita o deslocamento dos pacientes ao tratamento. Os serviços de limpeza e manutenção são realizados pelos próprios familiares e pela empresa terceirizada prestadora de serviços do hospital, uma vez que a casa não possui uma estrutura de funcionários para realização destes trabalhos.

O estabelecimento possui uma estrutura física com sala, quartos, cozinha, briquedoteca, sala para os voluntários e área para recreação. Entretanto, os ambientes apresentam espaços reduzidos insuficientes para atender de forma confortável às crianças. Existem quartos que, atualmente, acomodam até quatro crianças acompanhadas pelos seus cuidadores. Grupos de igrejas evangélicas visitam frequentemente as crianças e familiares, trazendo mensagem de esperança e solidariedade, com o intuito de tentar minimizar a dor e o sofrimento.

Tendo em vista as considerações citadas, a Casa de Apoio "Criança Feliz", instituição não-governamental, sem fins lucrativos, encontra-se com problemas de insuficiência de espaço físico para atender de maneira eficaz a excessiva demanda de casos existentes no Estado do Maranhão. Com base nas principais dificuldades enfrentadas, o presente trabalho busca criar um novo estabelecimento provido de uma arquitetura moderna e humanizada direcionada ao atendimento de pacientes infanto-juvenil, por entender que há necessidade de desenvolver espaços projetados visando

disponibilizar assistência psicossocial e terapêutica, bem como o exercício de práticas educativas e recreativas.

# **5 PREMISSAS ARQUITETÔNICAS**

# 5.1 Definição da área de implantação

O projeto em questão será implantado na cidade de São Luís, estado do Maranhão na Região Nordeste.

São Luís, cidade Patrimônio Cultural da Humanidade fundada por franceses, com características da arquitetura colonial portuguesa, preserva um acervo arquitetônico histórico e cultural. Apresenta uma arquitetura singular, o traçado urbano original do século XVIII e XIX confere à cidade uma beleza única, rica em detalhes que integram os inúmeros elementos arquitetônicos, com seus arcos, bandeiras, vitrais, gradis e azulejos que expressam a diversidade artística e cultural dos artesãos de diferentes lugares do mundo. (Ilustração 14 e15).



Ilustração 14 - Centro histórico de São Luís



Ilustração 15 - Rua do Egito, Centro, São Luís

#### 5.1.1 Dados gerais sobre a cidade de São Luís

Localização: Município da Região Nordeste – capital do Estado do Maranhão;

Limites: Ao norte limita-se com Oceano Atlântico; ao sul limita-se com o Estado do Tocantins; ao leste, com o estado do Piauí; à oeste limita-se com o Estado do Pará;

Temperatura: temperatura mínima na maior parte do ano fica entre 20 e 23 graus e a máxima geralmente fica entre 29 e 31 graus;

Área: 827,141 km<sup>2</sup>;

Altitude: coordenadas geográficas latitude S 2º31´ longitude W 44º16;

População: 957.515 mil habitantes, IBGE 2007;

A cidade encontra-se dividida em quatro municípios: São Luís, Paço do Lumiar, Raposa e São José de Ribamar. (Ilustração 16).



Ilustração 16 - Mapa geográfico da cidade de São Luís (MA).

Fonte: Plano Diretor de São Luís, 2007.

A Casa de Apoio às crianças com câncer e suas famílias será implantada na cidade de São Luís, mais precisamente no bairro do Monte Castelo.

#### 5.2 O bairro Monte Castelo

#### 5.2.1 Contexto histórico-cultural

Bairro consolidado em 1965, também conhecido por "Areal". Pertenceu a um trecho de grande importância na história de São Luís, onde serviu de ligação do núcleo urbano original aos aldeamentos e vilas do interior da ilha. Em virtude da consolidação do bairro do João Paulo, "cidade nova", o centro histórico precisava comunicar-se com a nova área da cidade. Em 1942, com o plano de remodelação da cidade, foi criada a Av. Getúlio Vargas, composta por uma estruturação urbanística moderna o que favoreceu a transferência das famílias tradicionais em busca de um espaço saudável e moderno.

Ao longo do tempo equipamentos sociais importantes marcaram o desenvolvimento do bairro tais como Hospital psiquiátrico La Ravardière, Escola Técnica Federal (1936), Escola Senai (1953), conjuntos habitacionais, Igreja Nossa Senhora da Conceição (1956) e o Cine Monte Castelo(1960).

É importante ressaltar a diversidade social e a alternância de elementos arquitetônicos distintos no mesmo espaço, sendo que o avanço da cidade e novas áreas remetem a um diálogo entre o antigo e o moderno.

Atualmente partes das características arquitetônicas são conservadas e a Avenida Getulio Vargas continua sendo um elo entre o Centro e os demais bairros da grande São Luís.

#### 5.2.2 Contexto socioeconômico

A tipologia de ocupação predominante é residencial, constituída por dois ou três pavimentos. Devido à irregularidade da região, o bairro apresenta ruas em declive,

o que as torna cansativas, principalmente as pessoas que precisam deslocar-se a pé pelas vias no dia-a-dia. Apesar de ser considerado um bairro de natureza residencial, há instituições de ensino tradicionais (Instituto Federal do Maranhão - IFMA) e cursos pré-vestibulares, além de estabelecimentos de saúde, (Hospital Aldenora Bello, laboratórios particulares) e pequenos comércios, que movimentam a economia do bairro.

#### 5.2.3 Infraestrutura do bairro

Quanto às condições de infraestrutura verificados no bairro em epigrafe, destacam-se:

- a) Abastecimento de água o bairro é abastecido pela rede de distribuição de água, sobre responsabilidade da Companhia de Águas Esgotos do Maranhão (CAEMA);
- b) Pavimentação asfáltica atualmente o bairro encontra-se totalmente pavimentado embora haja a necessidade de reparos em algumas ruas devido às fortes chuvas;
- c) Educação existem 03 escolas nas proximidades da área (municipais, estaduais e federais);
  - d) Coleta de lixo duas vezes por semana;
  - e) Esgoto sanitário possui esgoto em mais de 90 % do bairro;
- f) Iluminação pública a iluminação pública encontra-se devidamente aplicada nas ruas do bairro, porém em algumas há necessidade de reparos;
- g) Saúde o bairro dispõe de um hospital para tratamento oncológico IMOAB, clínicas particulares, laboratórios e farmácias;
- h) Transporte Urbano a região é provida por várias linhas de ônibus, com fluxo suficiente nos horários de pico e deficiente no período noturno.

## 5.2.4 Contexto jurídico institucional do local

A área de implantação do anteprojeto em questão apresenta localização favorável ao uso dos pacientes em tratamento. Para ocupação da mesma, será proposta a desapropriação de lotes, que atualmente encontram-se ocupados por residências e estabelecimentos institucionais. As famílias e instituições serão indenizadas pelo poder público estadual ou municipal, para que possa ser executado o projeto proposto.

Segundo informações da Srª. Silvia Jorge Dino, Assessora da Presidência da Fundação Antonio Jorge Dino, "há a intenção em adquirir os lotes localizados nas proximidades do Hospital, vez que no futuro a tendência é expandir a infra-estrutura visando melhorar o atendimento do grande número de pessoas infectadas".

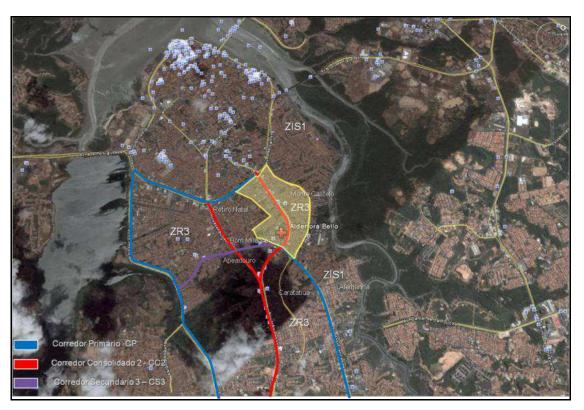


Ilustração 17 - Localização do bairro, conforme lei municipal.

Fonte: <a href="http://google-earth.softonic.com.br">http://google-earth.softonic.com.br</a>, 2009.

Quanto ao contexto jurídico da região, a Lei nº 3.253 de 29 de dezembro de 1992, que dispõe sobre o Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo de Uso Urbano de São Luís, determina que a área em estudo encontra-se localizada na Zona Residencial 3 - ZR 3 (Ilustração 17). Em função do permitido ficam determinadas ás seguintes normas, a serem seguidas pelas edificações construídas nos lotes:

- a) Área Total Máxima da Edificação (ATME) igual a 150% (cento e cinqüenta por cento) da área do terreno;
- b) Área Livre Mínima do Lote (ALML) igual a 40% (quarenta por cento) da área do terreno;
  - c) Afastamento mínimo igual a 3,00m (três metros);
  - d) Gabarito Maximo permitido igual a 4 (quatro) pavimentos.

#### 5.3 O terreno

Para facilitar o uso do equipamento urbano proposto, o terreno escolhido pertence à mesma quadra, da qual faz parte o Instituto de Oncologia Aldenora Belo (IMOAB), fato que facilitará o deslocamento dos pacientes ao local de tratamento.

O terreno encontra-se localizado em uma esquina, inserido nas ruas, a noroeste, com a Rua Genésio Rêgo (Ilustração 21); a Sudoeste, com a Rua Barbosa de Godoy (Ilustração 20); á Sudeste com a Rua Serôa da Mota (Ilustração 19); à Nordeste com o IMOAB.

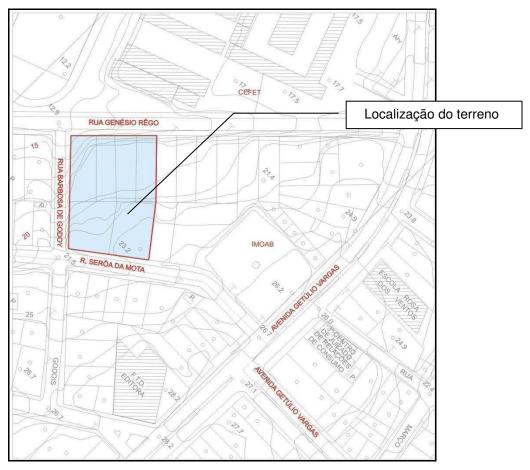


Ilustração 18 - Mapa com curvas de nível da região.

Fonte: Levantamento Aerofotogramétrico da CAEMA, 2002.

Com área de aproximadamente 3.643,34 m², apresenta uma topografia irregular com aparentes desníveis, conforme análise das curvas de níveis existentes. (Ilustração 18). Esse fato influenciou consideravelmente na concepção do partido arquitetônico adotado. O local mais acidentado servirá para acomodar às dependências de serviço.



Ilustração 19 – Foto da Rua Serôa Mota.



Ilustração 20 - Foto da Rua Barbosa de Godói.



Ilustração 21 - Foto da Rua Genésio Rêgo.

#### 5.4 Estudo do entorno

O entorno do terreno é constituído por residências, escolas profissionalizantes e estabelecimentos comerciais de pequeno porte. Com localização em uma esquina, apresenta dois lotes vizinhos nos fundos, ambos a nordeste onde se encontra inserida a casa de apoio "Criança Feliz", e uma residência. Os outros lados convergem para as Rua Genésio Rego, Rua Barbosa de Godói e Rua Serôa Mota. (Ilustração 22).

A quadra, da qual o terreno faz parte, possui testada para a Avenida Getúlio Vargas, corredor primário com elevado fluxo de veículos onde se encontram localizados

cursos pré-vestibulares, farmácias, estabelecimentos de saúde, academias dente outros. (Ilustração 22).

No decorrer da avenida, encontram-se paradas de ônibus, locais geradores de maior concentração e fluxo de pessoas, dentre elas, destaca-se a localizada defronte ao Instituto Federal do Maranhão - IFMA. É importante ressaltar que o maior fluxo de carros é concentrado apenas na Avenida Getulio Vargas, o que gera pontos de ruídos na extensão do corredor, principalmente nas proximidades das paradas de ônibus. Contudo, a intensa movimentação não interfere na sonorização da área em evidência, vez que encontra-se a uma distância de cerca de 150 metros, da parada mais próxima. (Ilustração 22).

A Rua Genésio Rego é a principal via de acesso ao terreno, interligada à Avenida Getúlio Vargas. Segundo sinalização implantada, a via é considerada de "mão dupla", apresentando boa pavimentação asfáltica e largura de sete metros.

Outra via de acesso ao terreno é a Rua Barbosa de Godói, composta por casas residenciais tradicionais com dois pavimentos.



Ilustração 22 - Estudo do entorno, segundo levantamento de campo.

Fonte: <a href="http://google-earth.softonic.com.br">http://google-earth.softonic.com.br</a>, 2009.

A quadra localizada a noroeste do terreno é constituída pelo IFMA, tradicional escola de São Luís, e que atualmente passa por uma reforma estrutural. O estabelecimento possui estacionamento privativo, o que evita a utilização da Rua Genésio Rego como local para estacionar temporariamente veículos.

Dessa maneira, o terreno apresenta uma vizinhança que não possibilita barulhos exorbitantes. Isto favorece a implantação do equipamento proposto, pois, tratando-se de algo em caráter de repouso e reabilitação, é necessário um entorno tranquilo para melhor recuperação dos pacientes. Além disso, o estabelecimento ficará localizado na mesma quadra onde atualmente funciona o Instituto de Oncologia Aldenora Belo, o que facilitará a interação entre o doente e o hospital, responsável pela aplicação do tratamento.

## **6 A PROPOSTA ARQUITETÔNICA**

A presente proposta tem como objetivo elaborar o anteprojeto arquitetônico de uma nova casa de apoio destinada às crianças/adolescentes em tratamento oncológico, na faixa etária de 0 de 15 anos, com a finalidade de hospedar crianças e responsáveis, oriundos do interior do Estado, com vistas a proporcionar o bem-estar e maior oportunidade de cura, através de ambientes planejados, adequados à assistência psicossocial, terapêutica, educacional e recreativa. Para isso, serão levadas em consideração as características topográficas do terreno escolhido, bem como as condições mínimas de conforto ambiental, de forma a criar espaços arejados e aconchegantes, propícios à reabilitação das crianças doentes.

#### 6.1 Programa de necessidades

O programa de necessidades da casa de apoio às crianças com câncer e suas famílias foi realizado com o intuito de dar apoio às pessoas com doenças crônicas e agudas, sem recursos financeiros, promovendo a reintegração dos pacientes ao núcleo familiar e social.

Para a elaboração do citado programa, serão levadas em consideração as visitas realizadas a outras casas de apoio localizadas em São Luís, bem como pesquisas feitas sobre outros estabelecimentos que apresentam funcionamento similar ao proposto. Aspectos relacionados ao funcionamento interno, distribuição de atividades e eventuais problemas enfrentados durante o dia-a-dia, servirão como pressupostos para a consolidação deste plano de necessidades.

Para fins de atendimento, a casa de apoio terá 37 (trinta e sete) quartos individuais que atenderão às necessidades do doente e cuidador. A seguir, estão descritos por unidades os ambientes que integram a casa de apoio.

- a) Unidade Administrativa
- Sala de administração;
- Diretoria;
- Tesouraria/secretaria;
- Almoxarifado central.
- b) Unidade Assistencial I
- Banheiro de funcionários masculino e feminino;
- Sala de voluntários:
- Sala de reuniões;
- Recepção;
- Sala de Assistência Médica:
- Sala de Odontologia;
- Sala de Assistência Social e Psicologia;
- Sala de Campanhas de apoio à família (Cesta básica, donativos, etc).
- c) Unidade Assistencial II
- Refeitório:
- Cozinha;
- Despensa;
- -Almoxarifado;
- Área de serviço;
- Banheiros, masculino e feminino;
- -Lavanderia;
- -Rouparia;
- -Oficina (pequenos reparos);
- -Almoxarifado.
- d) Unidade Cultural
- Sala recreativa;
- Sala com brinquedoteca e multimídia;
- Banheiros femininos e masculinos e PNE;
- Sala para atividades educacionais;
- Sala de TV;

- Auditório.
- e) Unidade Esportiva
- Campinho de futebol;
- Play-ground.
- f) Unidade de hospedagem
- -Quartos individuais com banheiro, para uma criança com acompanhante;
- -Capela para orações;
- -Cozinha de apoio.

#### 6.2 Pré-dimensionamento

Conforme programa de necessidade implantado foram dimensionadas as áreas internas dos ambientes a serem seguidas no decorrer do desenvolvimento do projeto de arquitetura. (Ilustração 23).

PRÉ-DIMENSIONAMENTO DO AMBIENTES							
UNIDADE	NOME DO AMBIENTE	ÁREA (m²)					
	Sala da diretoria	15,00					
UNIDADE	Recepção	40,00					
ADMINISTRATIVA	Tesouraria/secretaria	10,00					
Área = 72,00 m <sup>2</sup>	Almoxarifado	7,00					
	Banheiro de funcionários e vest	30,00					
	Sala de voluntários	15,00					
UNIDADE	Sala de reuniões	20,00					
ASSISTENCIAL I	Recepção	20,00					
Årea = 127,00 m <sup>2</sup>	Sala de Assistência Médica/social	10,00					
	Sala de Odontologia	12,00					
	Sala de Campanhas de apoio a família	20,00					
	Garagem	200,00					
	Recepção	15,00					
	Refeitório	60,00					
	Cozinha	31,40					
	Despensa	6,00					

	Almoxarifado	9,00						
UNIDADE	Lavabo masculino e feminino	2,40						
ASSISTENCIAL II	Lavanderia	12,00						
Área = 488,30 m <sup>2</sup>	Rouparia	18,00						
	Oficina (pequenos reparos)	20,00						
	Depósito	8,00						
	Guarita	2,50						
	Lixeira	2,00						
	Gás	2,00						
	Quaradouro	60,00						
	Sala recreativa	60,00						
	Terraço	10,00						
UNIDADE	Sala com brinquedoteca e multimídia	51,00						
CULTURAL	Banheiros fem/masc. e PNE	18,50						
Área = 244,00 m <sup>2</sup>	Sala para atividades educacionais	34,00						
	Sala de TV	30,50						
	Auditório	40,00						
UNIDADE	Campinho de futebol e área livre	200,00						
ESPORTIVA	Play ground	136,00						
Área = 336,00 m <sup>2</sup>								
	37 Quartos individuais (18,00m cada)	750,00						
UNIDADE DE	Banheiros	190,00						
HOSPEDAGEM	Capela para orações	18,00						
Área = 984,00 m <sup>2</sup>	2 Cozinha de apoio (9,00m cada)	18,00						
	2 DML (4,00m cada)	8,00						
ÁRE	ÁREA TOTAL PRÉ-DIMENSIONADA 2.251,30							

Ilustração 23 - Pré-dimensionamento dos ambientes

A seguir a ilustração 24, demostra a distribuição das áreas conforme prédimensionamento estabelecido por meio do programa de necessidades.

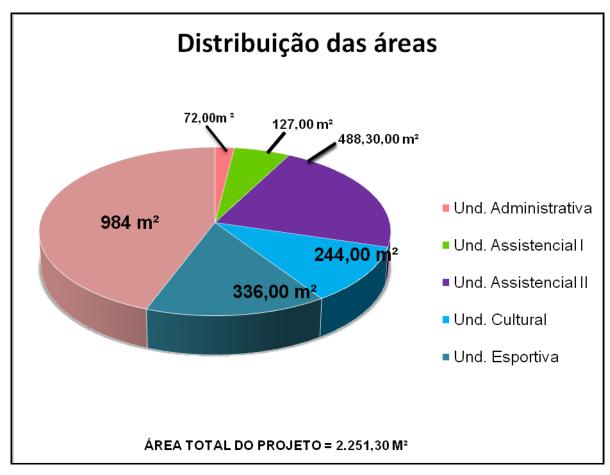


Ilustração 24 - Distribuição das áreas

## 6.3 Fluxogramas

Para efeitos de desenvolvimento de projeto, foram feitos fluxogramas cujo objetivo é realizar a melhor distribuição das unidades em conformidade com os aspectos climáticos (ventilação e insolação). Para cada pavimento foi elaborado um fluxograma, com seus principais acessos e unidades. (Ilustrações 25, 27, 29 e 31).

## 6.3.1 Nível 15,00

Neste nível, encontra-se o acesso a área de serviços, onde haverá um local de embarque e desembarque a ser utilizado para a entrega de alimentos e saída de lixo. Também contará com o estacionamento privado e ambientes para guarda de materiais. Este nível estará interligado com outros pavimentos, através da circulação vertical (escadas de serviço e social).

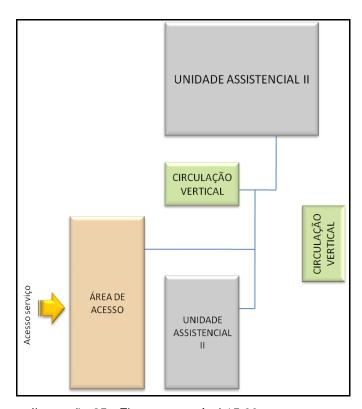


Ilustração 25 - Fluxograma nível 15,00

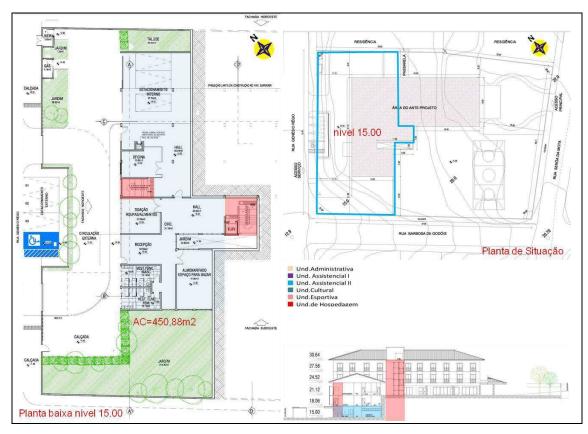


Ilustração 26 - Planta baixa nível 15,00

## 6.3.2 Nível 18,06

Contará com o setor administrativo e assistencial, dando-se ênfase à área destinada a abrigar os serviços de limpeza, tais como lavanderia, rouparia e quaradouro.

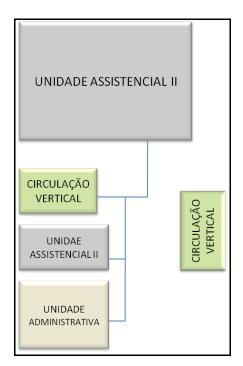


Ilustração 27 - Fluxograma nível 18,06

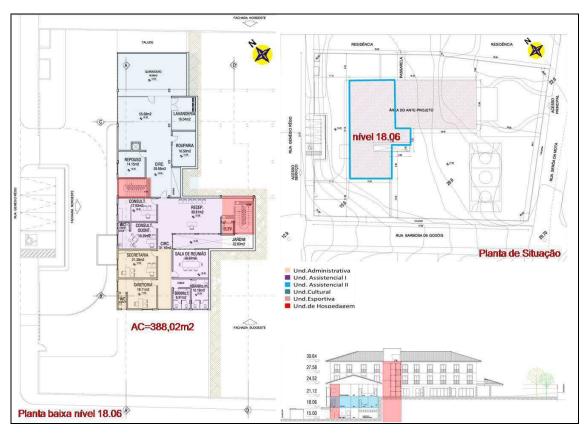


Ilustração 28 - Planta baixa nível 18,06

## 6.3.3 Nível 21,12

Esse nível é considerado um dos principais, contendo a unidade assistencial I, assistencial II e cultural, destinadas à recepção, serviços de cozinha /refeitório e recreação, respectivamente.

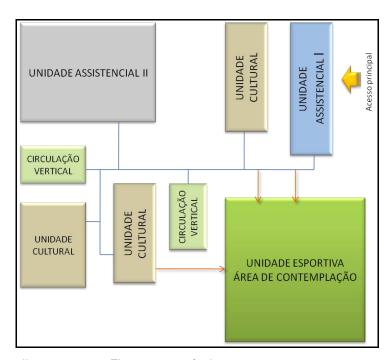


Ilustração 29 - Fluxograma nível 21,12

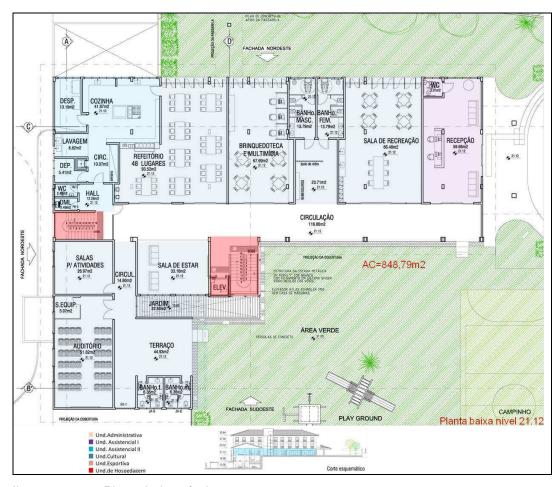


Ilustração 30 - Planta baixa nível 21,12

## 6.3.4 Nível 24,52/ 27,58

É constituído por uma modulação feita a partir de um quarto (célula mater) que servirá de base para a disposição dos ambientes do nível 21,12. Os dois pavimentos formam um conjunto com 37 (trinta e sete) quartos individuais destinados a atender as crianças e seus familiares.

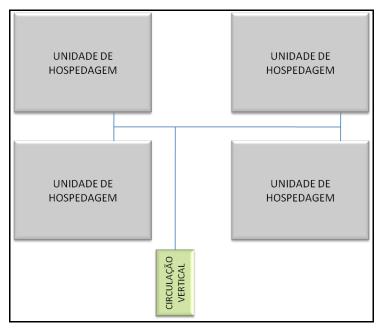


Ilustração 31 - Fluxograma nível 24,52/27,58



Ilustração 32 - Fluxograma nível 24,52/27,58

### 6.4 Unidade básica de hospedagem

Para início de projeto foi feito o estudo de uma unidade básica de hospedagem, com espaços adequados ao uso do paciente e acompanhante. Segundo Góes (2004), "os apartamentos de estabelecimentos tais como hotéis, hospitais e pensionatos devem ser projetados, seguindo um sistema modular regular, que futuramente possa permitir transformações dinâmicas de uso".

O apartamento será adaptado aos usuários debilitados ou sob mobilidade especial com porta de entrada 0,90 m, em conformidade com a Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR 9050/2004. O layout adotado para o banheiro foi projetado de modo a poder atender a futura necessidade de pacientes com problemas locomotores. Os quartos se repetem e são predominantes nos 1º e 2º pavimentos. A modulação adotada é fator preponderante para estruturação e divisão dos ambientes facilitando o posicionamento dos pilares otimizando os custos para execução da obra.

Para efeitos de melhor conforto ambiental, utilizaram-se esquadrias do tipo porta em alumínio e vidro. Para maior segurança dos usuários, será utilizado um gradil a meia altura (h = 1,10m).

A seguir, Ilustração 33 demonstra a planta baixa humanizada da unidade básica e a Ilustração 34 mostra a imagem interna do quarto proposto.

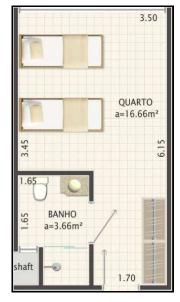


Ilustração 33 - Planta baixa humanizada (quarto-tipo). Fonte: Imagem digitalizada.



Ilustração 34 – Imagem do quarto proposto Fonte: Imagem digitalizada.

## 6.5 Partido arquitetônico

O partido arquitetônico adotado leva em consideração as características topográficas já existentes, bem como as edificações típicas que compõem o bairro. O entorno da área contemplada é constituído em sua maioria por casas residenciais, com dois ou mais pavimentos.

O partido tomado foi o verticalizado, apresentando uma disposição retangular predominante, seguido pela utilização de uma cobertura em quatro águas, em concordância com as já existentes. A edificação composta por três pavimentos e dois subsolos foi implantada levando-se em consideração os aspectos bioclimáticos da região, a fim de proporcionar ambientes arejados e com espaços verdes, de maneira a tentar minimizar os transtornos causados pelo intenso tratamento estabelecido nos pacientes.

Devido à irreguladade do terreno, foi utilizada a área menos privilegiada para a acomodação das dependências de serviço. Os quartos para repouso foram locados nos pavimento superiores a fim de dar maior tranquilidade as crianças e seus familiares.

Buscou-se, então, criar um equipamento com espaços aconchegantes e funcionais, voltados para reabilitação do pacientes, porém com peculiares formas que não entrem em detrimento com a composição do local.

#### 6.6 Memorial descritivo

A casa de apoio possui três pavimentos e dois subsolos, onde estão distribuídos ambientes projetados com o intuito de dar melhor suporte aos pacientes e seus familiares. O estabelecimento apresenta a fachada principal voltada para a Rua Serôa da Mota, onde se encontra o acesso principal. Foi criada uma área de embarque e desembarque, onde terá uma cobertura parte em telha cerâmica e outra em vidro (iluminação) sustentada por uma estrutura metálica. Para entrada de funcionários e voluntários foi criado uma entrada secundária localizada na Rua Genésio Rego.

Aproveitando-se a irregularidade do terreno, os dois pavimentos subsolo (nível 15,00 e 18,06m) concentram-se na parte mais baixa, com áreas iguais a 450,88m² e 388,02 m². Esses pavimentos destinam-se à acomodação da área da administração (diretoria, secretaria), do serviço assistencial (sala de reunião, odontológica, assistência social), e a área de serviço (lavandeira, rouparia, oficina de reparos, quaradouro, banheiros, depósitos e salas para a guarda de materiais).

O pavimento térreo apresenta área de aproximadamente 848,79 m² e contempla dependências essenciais para funcionamento da casa. É constituída pela brinquedoteca, salas de TV, auditório, cozinha, refeitório, sala para atividades educativas, dentre outros.

O 1º e 2º pavimentos são formados pelas unidades de hospedagem destinadas aos pacientes e seus familiares. Os mesmos foram projetados seguindo a uma estrutura modular facilitando a composição dos pilares, totalizando área de 623,81

m², cada pavimento. A unidade de hospedagem possui dimensões necessárias para acomodação de um paciente e um cuidador, compostos por duas camas, armários e um banheiro reversível que poderá ser adaptado à necessidade do paciente. Cada pavimento destinado aos dormitórios possui uma pequena cozinha, provida de fogão, geladeira e bancada com pia, local que os cuidadores poderão utilizar para pequenas tarefas durante a noite, tais como, preparação de leites, minguais etc. Dessa maneira, no período noturno, os cuidadores não precisarão deslocar-se até o pavimento térreo para utilização da cozinha principal. Os mesmos também possuem um depósito (DML) composto por um tanque para eventuais serviços de limpeza e que servirão como local para guarda de material.

O 1º pavimento conta também com uma capela, local de concentração espiritual, onde poderão ser realizadas orações e pequenas reuniões entre os cuidadores e grupos de religiosos, que freqüentemente visitam a instituição.

Para melhor reabilitação das crianças, o prédio disponibiliza uma ampla área de lazer com play ground, área verde, campinho de futebol, dentre outros. A área livre poderá ser utilizada para a realização de festas durante períodos carnavalescos, juninos, natalinos etc. Cabe ressaltar que, para pequenas comemorações, o prédio disponibiliza uma sala recreativa com 65 m² localizada no pavimento térreo.

A interligação de todos os pavimentos é feita através de da circulação vertical formada por uma estrutura metálica, lhe onde se destaca uma escada revestida em vidro temperado e um elevador também revestido em vidro. Além da escada principal existe outra escada secundária destinada à parte de serviço.

Para facilitar o deslocamento da criança ao hospital, o prédio disponibiliza uma passarela coberta em forma circular com diâmetro de 2,5 metros que interliga o primeiro pavimento da casa ao Hospital Aldenora Bello. Para construção da passarela, foram utilizadas soluções estruturais metálicas, que dão sustentabilidade e imponência a mesma. É composta por uma estrutura metálica, apoiada em pilares de concreto. Esta estrutura é constituída por um piso em chapa metálica, recebendo uma cobertura circular metálica fixada em tubos calandrado de 3"1/2 (a cada três metros), que estarão presentes ao longo de todo o percurso da passarela e recobertas em telhas.

Quanto à solução construtiva adotada, utilizaram-se pilares em concreto que compõem uma malha regular necessária para dar sustentabilidade as vigas e lajes. Como material de vedação foram utilizados alvenaria em tijolo. O pé direito adotado foi de 3,06 metros, exceto o pavimento térreo que possui 3,40 metros de altura.

A cobertura é composta por uma disposição de águas, formando espigões e rincões. A composição da cobertura foi elaborada seguindo ao modelo tradicional, com terças, caibros e ripas em madeira e por fim a utilização da telha tipo colonial. Para fins de conservação das paredes, foi adotado um beiral prolongado com 1,20 m.

## 6.6.1 Sustentabilidade: utilização da energia solar

A energia do sol é uma fonte praticamente inesgotável de eletricidade, sendo disponibilizada diariamente e sem custos, podendo ser captada através de células fotovoltaicas.

Associado ao projeto arquitetônico, a proposta prioriza a adoção de critérios que levem em consideração o aproveitamento de recursos naturais. Para isso será utilizado o sistema de captação de energia solar através da implantação de placas fotovoltaicas. As células solares responsáveis pela captação de energia solar serão colocadas no telhado e por sua vez, a energia solar será transformada em energia elétrica, o que reduz consideravelmente os gastos do estabelecimento.

As células são dispostas em painéis solares. Os painéis geram eletricidade em 12 volts de corrente contínua, sendo armazenadas em baterias para o uso posterior. A energia captada nos coletores será usada para vários fins.

A operação de sistemas fotovoltaicos não provocam qualquer tipo de poluição, pouco modificam a temperatura do seu entorno e apresentam uma durabilidade considerável.

#### 6.7. Descrição dos ambientes

A seguir mostra-se a descrição dos principais ambientes que compõem o proposto em estudo:

- a) Recepção é formada por um amplo balcão de atendimento, área de espera com sofás e um lavabo, para atendimento do público geral. Ela será responsável controle de entrada e saída dos visitantes;
- b) Sala de recreação área destinada a festas comemorativas, atividades lúdicas etc. O ambiente contém janelas amplas tipo pivotante com a função de favorecer a melhor circulação dos ventos. Será composta por lavatórios, bancadas e armários que servirão de apoio para as eventuais atividades realizadas;
- c) Brinquedoteca destinada à realização de atividades educativas. Ela contará com moveis em tamanhos adequados as crianças. Terá uma área para jogos (vídeo game) e dois terminais de acesso à internet e prateleiras para guarda de livros;
- d) Refeitório Este terá 48 (quarenta e oito) lugares e atenderá tanto as crianças como os seus familiares e voluntários;
- e) Cozinha destinada à realização das principais refeições. Foi projetada de maneira a suprir as necessidades de bancadas de apoio e acessórios que permitem o melhor funcionamento da mesma. Próximo da cozinha, foram previstas áreas de apoio tais como almoraxifado, despensa, área para lavagem de alimentos e banheiros;
- f) Auditório/cineminha local projetado para a realização de palestras conferencias e reuniões com os moradores da casa, alem de servir como espaço para passagem de filmes que despertem o interesse dos moradores;
- g) Sala-de-estar local apropriado para a realização de conversas informais eventualmente realizadas durante o dia-a-dia;
- h) Lavanderia destinada à limpeza das roupas e outros materiais provenientes da casa;
- i) Rouparia área para a guarda de roupas e acessórios a serem distribuídos os usuários. Será dividido seguindo uma organização conforme tamanhos e semelhança de uso;

- j) Quaradouro área livre destinada a secagem de roupas;
- I) Oficina local reservado para o conserto e pequenos reparos de equipamentos, móveis em estado de deteorização;
- m) Área Administrativa destinada aos serviços de coordenação e organização do estabelecimento será composta por sala da diretoria, tesouraria/secretaria e almoraxifado;
- n) Área para voluntários destinada aos serviços de planejamento e orientação das tarefas realizadas na casa. Contará com sala para voluntários, sala para reuniões que darão suporte aos voluntários;

Cumpre enfatizar-se que, para dimensionamento dos principais ambientes acima descritos, foram utilizados os princípios idealizados por Neufert (2000). Este, que por sua vez, enfatiza, dentre outros aspectos, o dimensionamento mínimo necessário para composição dos espaços a partir dos tamanhos dos móveis.

## 6.8 Projeto arquitetônico

O Projeto Arquitetônico, disponível no apêndice B, foi dividido em 09 (nove) pranchas em formato A3 (420 mm de largura por 297 mm de altura). O conteúdo das pranchas engloba a representação gráfica da proposta, bem como imagens digitalizadas do projeto. Para melhor compreensão, o referido trabalho encontra-se disponível em CD ROM no formato A1 (841 mm de largura por 594 mm de altura) para eventuais consultas e impressão.

#### 7 CONCLUSÃO

Os cânceres infantis podem ser considerados curáveis, quando detectados precocemente, caso houver o estabelecimento do tratamento terapêutico adequado, que atenda aos princípios adotados pela Medicina. Analisando-se o aumento progressivo de casos da enfermidade, as formas de tratamento oferecidas em São Luís e os estabelecimentos destinados a abrigar temporariamente os pacientes carentes, optou-se pela consolidação de um anteprojeto arquitetônico focalizado em hospedar especialmente as crianças e seus familiares em tratamento quimioterápico.

Os princípios de Arquitetura Moderna atrelados ao conforto ambiental, ao emprego de materiais sofisticados e à humanização dos ambientes foram utilizados de maneira a criar espaços funcionais e favoráveis à reabilitação das crianças doentes. Estas necessitam de recintos adequados e agradáveis proporcionadores de repouso, atividades educativas, lazer, assistência psicológica e terapêutica, distantes temporariamente do ambiente hospitalar.

Os resultados foram satisfatórios, apresentando uma volumetria em concordância com o entorno da região, bem como ambientes adequados ao uso dos pacientes contribuindo para a melhoria nos aspectos comportamentais das crianças e ajudando-as a enfrentar os anseios e dificuldades causadas pelo tratamento ostensivo.

Portanto, conclui-se que o projeto apresentado é de extrema importância e necessário para o melhor atendimento ao público infanto-juvenil em tratamento contra o câncer, em especial aos oriundos do interior maranhense do Estado. Hoje, a única casa de apoio que disponibiliza os serviços de amparo e hospedagem gratuitamente encontra-se com sérios problemas de infraestrutura e insuficiência de espaços, fato que impulsionou consideravelmente na concretização deste trabalho.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR:** 9050/2004. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro. 2004.

BARRETO, Eliana Maria Teixeira. Acontecimentos que fizeram à história da Oncologia no Brasil: Instituto Nacional de Câncer (INCA). **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v.3, n. 51, p. 267-275, maio. 2005. Disponível em: <a href="http://www.inca.gov.br/rbc/n\_51/v03/pdf/historia\_inca.pdf">http://www.inca.gov.br/rbc/n\_51/v03/pdf/historia\_inca.pdf</a>>. Acesso em: 19 jan. 2009.

BECK, Ana Raquel Medeiros, et. al. Cuidadores de crianças com câncer: aspectos da vida afetados pela atividade de cuidador. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 60, n. 6, p. 670-675, dez. 2007. Disponível em: <www.unicamp.br/anuario/2007/FCM/DENF/DENF-0001.html>. Acesso em: 10 nov. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids. **Guia de recomendações:** casas de apoio em HIV/AIDS. Brasília, DF, 1997. 38p. Disponível em: <a href="http://www.aids.gov.br/c-geral/casa\_indice.htm">http://www.aids.gov.br/c-geral/casa\_indice.htm</a>. Acesso em: 30 mar. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estimativa 2008:** incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro, 2007. 94 p. Disponível em: < http://www.inca.gov.br/estimativa/2008/>. Acesso em: 03 fev. 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1824 de 2 de setembro de 2004. Dispõe sobre as normas relativas aos recursos adicionais destinados aos Estados, ao Distrito Federal e a municípios, qualificados para o recebimento de incentivo para o funcionamento das ações desenvolvidas por casas de apoio para adultos vivendo com HIV/AIDS. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Disponível em:<a href="http://dtr2001.saude.gov.br/sas/Port2004/GM/GM-1824.htm.">http://dtr2001.saude.gov.br/sas/Port2004/GM/GM-1824.htm.</a>. Acesso em: 10 jan 2008.

CAGNIN, Elaise Regina Gonçalves; FERREIRA, Noeli Manchioro Liston. et al. Representação social da criança sobre o câncer. **Revista Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v. 1, n. 38, p. 51-60, 2004. Disponível em:<a href="http://www.scielo.br/scielo.php">http://www.scielo.br/scielo.php</a>>. Acesso em: 16 dez. 2008.

DIAS, Alessandra Perreira. **A biblioterapia no tratamento do câncer infantil.** Fortaleza, 2003, 24f. Projeto de Iniciação Cientifica da UFCE – Curso de Biblioteconomia e Psicologia, Universidade Federal do Ceará. Disponível em:<a href="http://dici.ibict.br/archive/00000765/01/T112.pdf">http://dici.ibict.br/archive/00000765/01/T112.pdf</a>>. Acesso em: 29 mar. 2009.

DINO, Silvia Jorge. Unindo aos tempos. São Luís. 2009. Livro não publicado.

FARIA, Elisana Ribeiro de; BARROS, Joyce Cardiane. **Câncer infantil, qualidade de vida e terapia ocupacional:** um levantamento bibliográfico mediante uma revisão sistemática da literatura. 2005. 40f. Trabalho Final de Graduação – Faculdade de Terapia Ocupacional, Centro Universitário Claretiano, Batatas, 2005. Disponível em:<a href="http://biblioteca.claretiano.edu.br/phl8/pdf/20001467.pdf">http://biblioteca.claretiano.edu.br/phl8/pdf/20001467.pdf</a> – Acesso em: 21 jan. 2009.

FUNDAÇÃO ANTONIO JORGE DINO. **O câncer no Maranhão.** Disponível em: < http://www.fundacaoantoniojorgedino.org.br/registros/index.php>. Acesso em: 12 fev. 2009.

GÓES, Ronald de. **Manual prático de arquitetura hospitalar.** São Paulo: Edgard blücher, 2004.

HERZBERG, Vitória; FERRARI, Claudio Luiz S. **Tenho câncer:** e agora? Enfrentando o câncer sem medos ou fantasias. São Paulo, 2007.

INCA, 2009. Instituto nacional do câncer. **O que é câncer.** Disponível em: <a href="http://www.inca.org.br/cancer.html">http://www.inca.org.br/cancer.html</a>>. Acesso em: 23 jan. 2009.

Lei n. 3.253 de 29 de Dezembro de 1992. Dispõe sobre o Zoneamento, Uso e Ocupação do Solo Urbano do município de São Luís. 1992. Maranhão, MA: Prefeitura Municipal de São Luís.

LEITE, Fabiana. Câncer infantil é a doença que mais mata entre os 5 e 18 anos. Diário da Serra. Saúde, p. 4, jan. 2009. Disponível em:<a href="http://www.diariodaserra.com.br/img-paginas/166672.pdf">http://www.diariodaserra.com.br/img-paginas/166672.pdf</a>>. Acesso em: 19 abr. 2009.

MENEZES, Catarina Nívea Bezerra, et. al. Câncer infantil: organização familiar e doença. **Revista Mal Estar e Subjetividade**. Fortaleza, v.7, n.01, p. 191-210, mar. 2007. Disponível em: < http://148.215.1.166:89/redalyc/pdf/271/27170108.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2009.

MIRRA, Antonio Pedro. **Registros de câncer no Brasil e sua história.** São Paulo: Tomgraf Gráfica, 2005. Disponível em:<a href="http://hygeia.fsp.usp.br/rcsp/registros%20e%historia.pdf">http://hygeia.fsp.usp.br/rcsp/registros%20e%historia.pdf</a>>Acesso em: 15 dez. 2008.

MONTE CASTELO. Disponível em: <a href="http://google-earth.softonic.com.br">http://google-earth.softonic.com.br</a>. Acesso em: 10 fev. 2009.

NEUFERT, Ernest. **Arte de projetar em arquitetura**: princípios, normas e prescrições sobre construções, instalações, distribuição e programa de necessidades, dimensões de edifícios, locais e utensílios. 5 ed. São Paulo: Gustavo Gile. 2000.

ORTIZ, Maria Cristina Meirelles. À margem do leito: a mãe e o câncer infantil. São Paulo: Arte e Ciência, 2003.

PATERLINI, Ana Carolina Carvalho Rocha; BOEMER, Magali Roseira. A reinserção escolar na área de oncologia infantil – avanços e perspectivas. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, São Paulo, v. 10, n. 4, p. 1152-1158, 2008. Disponível em: <a href="http://www.fen.ufg.br/revista/v.10/n4/v10n4a28.htm">http://www.fen.ufg.br/revista/v.10/n4/v10n4a28.htm</a>. Acesso em: 29 mar. 2009.

RODRIGUES, Karla Emília; CAMARGO, Beatriz de. Diagnostico precoce do câncer infantil: Responsabilidade de todos. **Revista Medicina Brasileira.** São Paulo, v. 1, n. 49, p. 29-34, 2003. Disponível em:<a href="http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302003000100030&script=sci\_arttext">http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302003000100030&script=sci\_arttext</a>. Acesso em: 30 abr. 2009.

SÃO PAULO, Secretaria de Estado da Saúde. Centro de Vigilância Sanitária. Portaria Conjunta 2 CVS/CRT – DST/AIDS de 28 de novembro de 2001. Aprova norma técnica que trata das condições de funcionamento das casas de apoio e solidariedade para portadores do vírus da Imunodeficiência Humana e da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida e dá providencias correlatas. São Paulo, 2001. Disponível em:<a href="http://www.cvs.saude.sp.gov.br/">http://www.cvs.saude.sp.gov.br/</a>. Acesso em: 12 jan. 2009.

SOARES, M. V. B, et al. Caracterização das casas de apoio a portadores de HIV/AIDS em Ribeirão Preto (São Paulo, Brasil) e suas praticas de administração. **Revista Interface, Comunicação, Saúde e Educação,** São Paulo, 2007. Disponível em:<a href="http://www.interface.org.br/arquivos/aprovados/artigo22.pdf">http://www.interface.org.br/arquivos/aprovados/artigo22.pdf</a>>. Acesso em: 21. dez. 2008.

SOBOPE, 2008. Sociedade brasileira de oncologia e pediatria. Conteúdo para leigos e/ou profissionais da saúde. O que é câncer infantil? Disponível em: <a href="http://www.sobope.org.br/.../3220%20Cancer%20infantil.pdf">http://www.sobope.org.br/.../3220%20Cancer%20infantil.pdf</a>>. Acesso em: 26 dez. 2008.

APÊNDICES

APÊNDICE A

## QUETIONÁRIO FAMÍLIA

IDENTI	FICAÇÃO
NÚMERO DA ENTREVISTA:	_
Local:	
· <del></del>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
DADOS SOBI	RE O FAMILIAR
Nome:	Idade:
Grau de instrução:	Grau de parentesco:
Local de origem:	Atividade geradora de renda:
No momento, você tem filhos/parentes portad	ores de câncer? Qual a idade do paciente?
☐ Sim ☐ Não	Idade:
O câncer nos filhos /parentes causou interferê	ncias na vida cotidiana da família?
☐ Sim ☐ Não Por quê?	
Quando foi constatado o diagnostico de cânce	er na criança, quais foram às primeiras
providências a serem tomadas com relação a	o problema?
Qual a renda familiar mensal? (em salários m	ínimos)
☐ Até 02 sálários ☐ de 02 a 04 salários	de 04 a 06 salários 🔲 Menos de 1
salário	
O que levou a criança e a família a procurar a	Casa de Apoio?
☐ Falta de condições financeiras ☐ Aproxi	mação do hospital X doente 🛮 Falta de
apoio psicológico   Outros:	
Há quanto tempo o familiar e a criança em tra	tamento, encontram-se alojados no
estabelecimento?	
☐ Menos de seis meses ☐ 6 meses	☐ 1 ano ☐ 2 anos ☐ 3 anos ☐ Outros:
Na sua opinião, você acha necessário o ac	companhamento por parte do familiar/cuidador,
como forma de auxiliar no tratamento de reab	ilitação do doente?

Resposta:
O acompanhamento familiar às crianças é valorizado e reconhecido pela as equipes do
estabelecimento?
Resposta:
Na sua opinião, a Casa de Apoio possui infra-estrutura adequada para abrigar as crianças e
os acompanhantes?
☐ Sim ☐ Não Por quê?
O estabelecimento é visitado diariamente por médicos/enfermeiros?
☐ Sim ☐ Não
Quais os obstáculos enfrentados pelos acompanhantes, no que diz respeito, a infra-estrutura
oferecida?
Resposta:
As crianças desfrutam de ambientes adequados para a recreação e lazer, quando permitidos
pelos médicos?
□ Sim □ Não
As crianças recebem frequentemente visitas de grupos de entretenimento, tais como,
palhaços, danças, humoristas, mágicos etc.
□ Sim □ Não
Na sua opinião, as visitas são bem vindas pelas crianças em tratamento?
☐ Sim ☐ Não Por quê?
Na sua opinião, os trabalhos realizados pelos grupos de voluntários auxiliam no tratamento
da criança?
☐ Sim ☐ Não Por quê?
As crianças desenvolvem algum tipo de atividade educativa?
☐ Sim ☐ Não
Na sua opinião, qual sua opinião quanto as dependências e os serviços prestados pela casa
de apoio?

## QUETIONÁRIO VOLUNTÁRIO

IDENTIFICAÇÃO
NÚMERO DA ENTREVISTA:
INSTITUIÇÃO:
DADOS SOBRE VOLUNTÁRIO
Nome: Idade:
Formação profissional:
Atividade Desempenhada:
O que levou você a ser um voluntário?
Resposta:
A quanto tempo você exerce a função de voluntário na instituição?
☐ Menos de seis meses ☐ 1 ano ☐ 2 anos ☐ 3 anos ☐ Outros:
Como voluntário você recebe algum tipo de pagamento referente aos serviços prestados aos
doentes?
□Sim □ Não Comentário:
Quais as principais atividades desempenhadas pelo grupo de voluntariado dentro da
instituição?
Resposta:
Os voluntários possuem um espaço adequado para a realização de reuniões sobre as
atividades a serem desenvolvidas?
☐ Sim ☐ Não Comentário:
Na sua opinião, quais ambientes deveriam ser oferecidos pelo estabelecimento, como forma
de melhorar as atividades junto as crianças doentes?

## CASA DE APOIO "CRIANÇA FELIZ"



Entrada principal da casa



Sala de estar



Cozinha



Lavandeira



Quartos



Área livre

## CASA DE APOIO "SONHO DA DIVINA MISERICÓRDIA" – SONHO DE CRIANÇA



Entrada principal da casa



Brinquedoteca



Área livre



Dormitórios

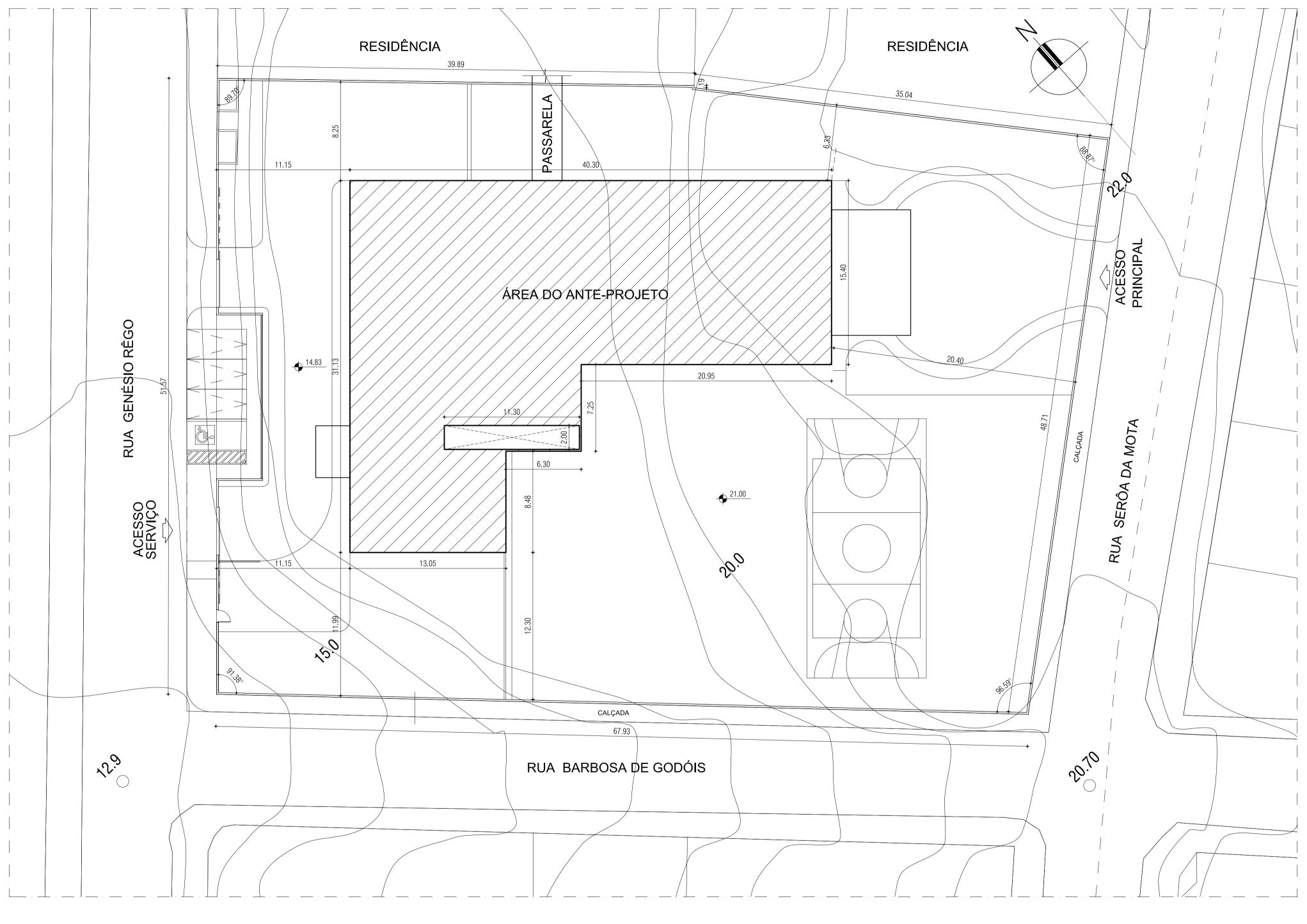


Refeitório



Quartos

# APÊNDICE B (ANTEPROJETO DE ARQUITETURA)



AV Gettilo Vargas

STIMO

AVENIDA

AVENIDA

AVENIDA

ALEMANHA

Tree Alle

Tree Alle

OO PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

# QUADRO DE ÁREAS

área TERRENO	3.643,34m2
nível 15.00	450,88m2
nível 18.06	388,02m2
nível 21.12	848,79m2
nível 24.52	623,81m2
nível 27.58	623,81m2
área total CONSTR.	2.935,31m2

ZR-3	LEGIS	LEGISLAÇÃO		URBANA	PROJETO		
211 0	%	ÁREA	%	ÁREA	%	ÁREA	
ATME	150 %	5.465,00m2	180 %	6.558,00m2	47.44 %	1.728,76m2	
ÁREA LIVRE	40 %	1.457,33m2	40 %	1.457,33m2	76.60 %	2.794,33m2	
AFAST.FRONTAL		3,00m		3,00m		20,40m	
AFAST.LAT.PRINC.		2,50m		3,50m		6,33m	
AFAST.LAT.SECUND.		2,00m		3,00m		12,30m	
AFAST.FUNDOS		2,00m		3,00m		11,15m	
GABARITO		04 PAV.		05 PAV.		05 PAV.	
ÁREA TERRENO						3.643,34m2	

O1 PLANTA DE SITUAÇÃO

ESC.: 1:200



Arquitetura e Urbanismo UEMA

**TFG 2009** 

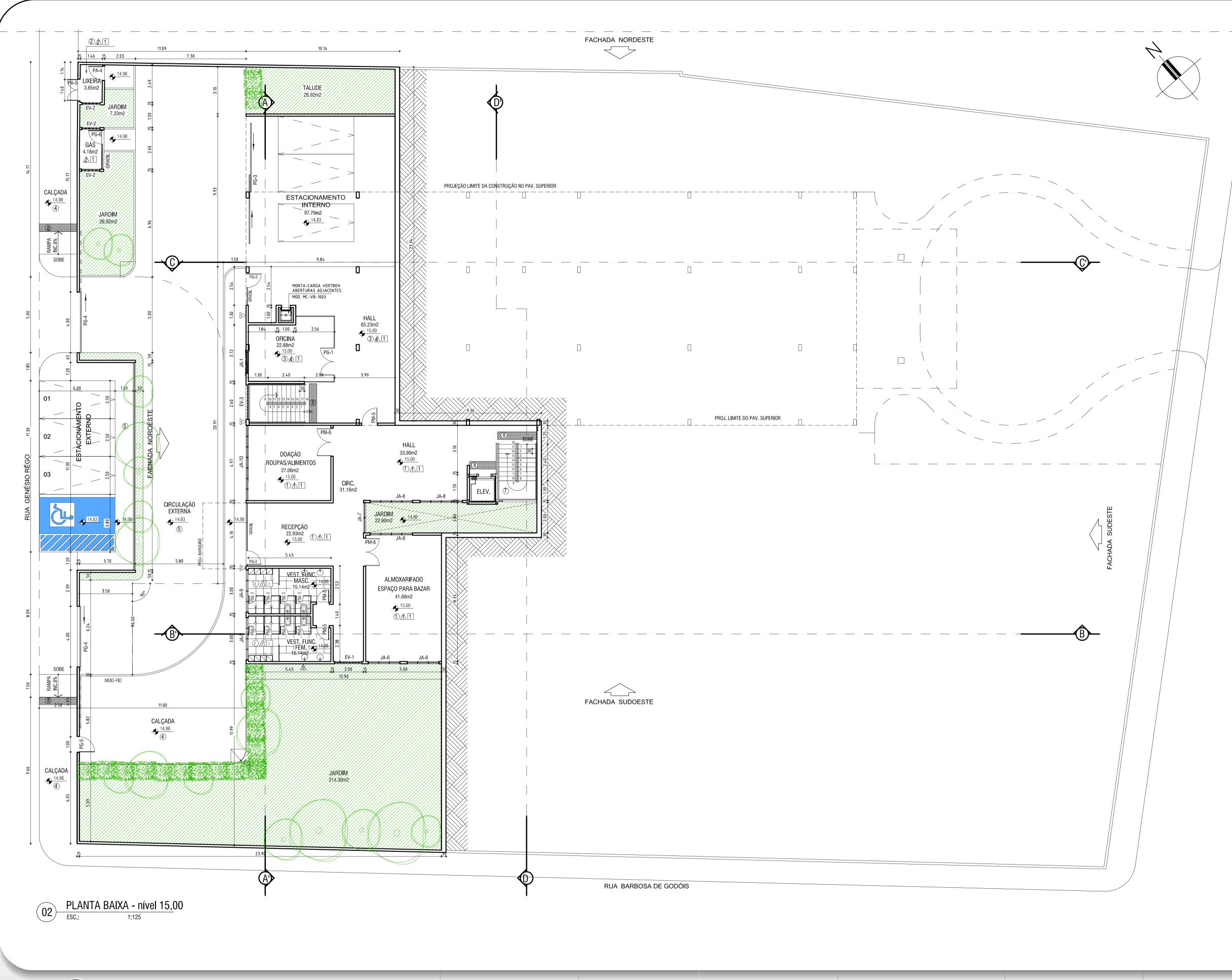
Gilcelito de Paula

Orientador: Prof<sup>a</sup>.Jussara Nogueira

01/10

Casa de Apoio à criança e ao adolescente com câncer : Sorriso

desc.: escala.:
SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO INDICADA



TIPO	VÃO	PEITORIL	TIPO	MODELO
JA-1	1.40x2.20	-	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de correr sem divisão
JA-2	0.45x1.20	1.00	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de correr sem divisão
JA-3	2.50x2.20	-	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de correr sem divisão
JA-4	1.40x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas maxim—a
JA-5	2.80x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	4 folhas maxim—a
JA-6	2.10x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	3 folhas maxim—a
JA-7	2.00x1.20	1.00	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	3 folhas maxim—a
JA-8	2.80x1.20	1.00	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	4 folhas de correi sem divisão
JA <b>-</b> 9	4.20x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	4 folhas de correi sem divisão
JA-10	1.40x2.00	0.20	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de correi sem divisão

2 - POF	RTAS	
TIPO	VÃO	MODELO
PM-1	0.60x1.80	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-2	0.90x1.80	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-3	0.70x2.10	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-4	0.90x2.10	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-5	0.80x2.10	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-6	1.80x2.10	porta de madeira — 2 FL de abrir
PG-1	1.80x2.20	porta-gradil de ferro
PG-2	0.90x2.20	porta-gradil de ferro
PG-3	9.94x2.20	porta-gradil de ferro
PG-4	3.00x2.40	porta-gradil de ferro
PG-5	1.00x2.40	porta-gradil de ferro
PG-6	5.49x2.40	porta-gradil de ferro
PA-1	4.00x2.20	porta de alumínio e vidro — 4 FLs de correr
PA-2	5.60x2.20	porta de alumínio e vidro — 4 FLs de correr
PA-3	7.00x2.20	porta de alumínio e vidro — 4 FLs de correr

3 - ELEMENTO VAZADO								
TIPO	VÃO		MODELO					
EV-1	1.80x2.00	0.20	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco					
EV-2	1.20x1.20	1.00	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco					
EV-3	2.20x2.00	0.20	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco					
EV-4	4.40x1.20	1.00	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco					
EV-5	5.00x1.20	1.00	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco					

## LEGENDA REVESTIMENTOS

	) F	PISOS									
1	_	CERÂMICA	ELIZABETH	, PO	RCELANATO	ESMALTA	ADO LII	MESTONE	, BIANCO,	50x50cm,	Ρŀ
2	-	CERÂMICA	ELIZABETH	PISO	TEXTURA,	LINHA A	ANTÁRT	IDA, BIAN	ICO, 46×4	6cm, PEI4	,

3 - PISO : CERÂMICA ELIZABETH PISO ALTO TRÁFEGO, LINHA EVEREST, BEIGE, 46x46cm, PEI5 4 - PISO CIMENTADO PLACAS DE 0.60x0.60m c/JUNTA DE DILATAÇÃO DE 1cm

5 - PISO INTERTRAVADO COR CINZA 6 – SEIXO ROLADO (NATURAL) MÉDIO

7 - GRANITO FLAMEADO CINZA 8 - PISO TÁTIL - ÁREAS EXTERNAS EM CONCRETO E ÁREAS INTERNAS VINÍLICO

1 - PINTURA EM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA CORRIDA, SUVINIL,COR BRANCO GELO

2 – CERÂMICA ELIZABETH REVEST.PAREDE TEXTURA, LINHA ANTÁRTIDA, BIANCO, 46x46cm, PEI4, ALTURA ATÉ O TETO

3 – CERÂMICA GAIL,LINHA ARQUITETURA NATURAL, CASTOR FLASH CÓD 1405, FORMATO 2109 240xx54x9

4 - CERÂMICA ELIZABETH REVEST. PAREDE MARMORIZADO, BELMONT , 34x46cm 5 — PINTURA EM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA CORRIDA, SUVINIL,COR PALHA

6 — PINTURA EM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA CORRIDA, SUVINIL,COR CINZA

7 — PEDRA MINEIRA LARG. 7cm COLOCADAS NA HORIZONTAL

8 - LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESSÃO, FORMICA, COR MARFIM CLARO 9 - PAINEL EM REGUAS DE MADEIRA, TIPO PAU-MARFIM, H=2,10M POR COMP. 9,00M

1 - PINTURA SUVINIL ACRÍLICA TETO BRANCO NEVE SOBRE LAJE 2 - PINTURA SUVINIL ACRÍLICA TETO BRANCO NEVE SOBRE FORRO DE GESSO ACARTONADO

área TERRENO 3.643,34m2 nível 15.00 450,88m2 388,02m2 nível 18.06 848,79m2 nível 21.12 nível 24.52 623,81m2

área total CONSTR. 2.935,31m2

nível 27.58

ZR-3	LEGISLAÇÃO		OP U	JRBANA	PROJETO		
211-0	%	ÁREA	%	ÁREA	%	ÁREA	
ATME	150 %	5.465,00m2	180 %	6.558,00m2	47.44 %	1.728,76m2	
ÁREA LIVRE	40 %	1.457,33m2	40 %	1.457,33m2	76.60 %	2.794,33m2	
AFAST.FRONTAL		3,00m		3,00m		20,40m	
AFAST.LAT.PRINC.		2,50m		3,50m		6,33m	
AFAST.LAT.SECUND.		2,00m		3,00m		12,30m	
AFAST.FUNDOS		2,00m		3,00m		11,15m	
GABARITO		04 PAV.		05 PAV.		05 PAV.	
ÁREA TERRENO						3.643,34m2	

623,81m2



PENAS COR ESPESSIRA

1 BLACK 0.20

3 BLACK 0.20

3 BLACK 0.30

4 BLACK 0.30

6 BLACK 0.50

7 BLACK 0.50

8 BLACK 0.60

9 BLACK 0.11

10 BLACK 0.1

160 180 0.2

240 240 0.2

demas color 0.05

ESC. DE PUTAGEM 1000/100

FORMATO A1





Gilcelito de Paula

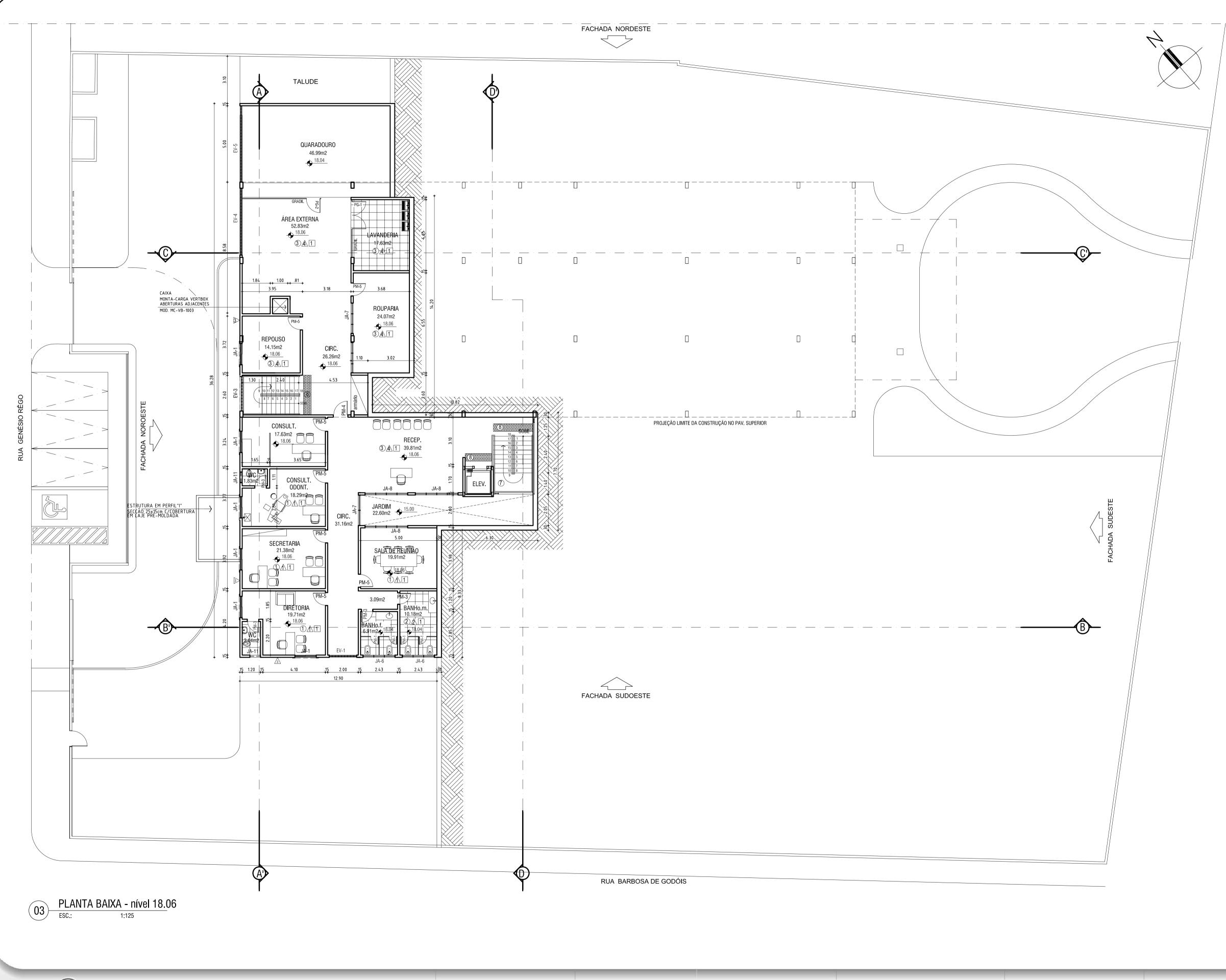
Orientador: Profa.Jussara Nogueira Casa de Apoio à criança

0

e ao adolescente com câncer : Sorriso

PLANTA BAIXA NÍVEL 15.00 1/125

Arquitetura e Urbanismo UEMA **TFG 2009** 



TIPO	VÃO	PEITORIL	TIPO	MODELO
JA-1	1.40x2.20	-	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de cor sem divisão
JA <b>-</b> 2	0.45x1.20	1.00	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de cor sem divisão
JA <b>-</b> 3	2.50x2.20	-	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de cor sem divisão
JA <b>-</b> 4	1.40x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas maxim
JA <b>-</b> 5	2.80x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	4 folhas maxim
JA <b>-</b> 6	2.10x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	3 folhas maxim
JA <b>-</b> 7	2.00x1.20	1.00	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	3 folhas maxim
JA <b>-</b> 8	2.80x1.20	1.00	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	4 folhas de co sem divisão
JA <b>-</b> 9	4.20x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	4 folhas de co sem divisão
JA-10	1.40x2.00	0.20	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de cor sem divisão

2 - POF	RTAS	
TIPO	VÃO	MODELO
PM-1	0.60x1.80	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-2	0.90x1.80	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-3	0.70x2.10	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-4	0.90x2.10	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-5	0.80x2.10	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-6	1.80x2.10	porta de madeira — 2 FL de abrir
PG-1	1.80x2.20	porta-gradil de ferro
PG-2	0.90x2.20	porta-gradil de ferro
PG-3	9.94x2.20	porta-gradil de ferro
PG-4	3.00x2.40	porta-gradil de ferro
PG-5	1.00x2.40	porta-gradil de ferro
PG-6	5.49x2.40	porta-gradil de ferro
PA-1	4.00x2.20	porta de alumínio e vidro — 4 FLs de correr
PA-2	5.60x2.20	porta de alumínio e vidro — 4 FLs de correr
PA-3	7.00x2.20	porta de alumínio e vidro — 4 FLs de correr

		•	
3 - ELEI	MENTO VAZAD	0	
TIPO	VÃO		MODELO
EV-1	1.80x2.00	0.20	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco
EV-2	1.20x1.20	1.00	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco
EV-3	2.20x2.00	0.20	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco
EV-4	4.40x1.20	1.00	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco
EV-5	5.00x1.20	1.00	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco

# LEGENDA REVESTIMENTOS

$\circ$	PISOS
1 -	CERÂMICA ELIZABETH , PORCELANATO ESMALTADO LIMESTONE, BIANCO, 50x50cm, PEI4
2 -	CERÂMICA ELIZABETH PISO TEXTURA, LINHA ANTÁRTIDA, BIANCO, 46x46cm, PEI4,
3 –	PISO : CERÂMICA ELIZABETH PISO ALTO TRÁFEGO, LINHA EVEREST, BEIGE, 46x46cm, PEI5
4 –	PISO CIMENTADO PLACAS DE 0.60x0.60m c/JUNTA DE DILATAÇÃO DE 1cm
5 –	PISO INTERTRAVADO COR CINZA
6 –	SEIXO ROLADO (NATURAL) MÉDIO
7 –	GRANITO FLAMEADO CINZA
8 –	PISO TÁTIL - ÁREAS EXTERNAS EM CONCRETO E ÁREAS INTERNAS VINÍLICO
Δ	PAREDE
1 -	PINTURA EM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA CORRIDA, SUVINIL,COR BRANCO GELO
2 -	CERÂMICA ELIZABETH REVEST.PAREDE TEXTURA, LINHA ANTÁRTIDA, BIANCO, 46x46cm, PEI4, ALTURA ATÉ O TETO
3 –	CERÂMICA GAIL,LINHA ARQUITETURA NATURAL, CASTOR FLASH CÓD 1405,
	FORMATO 2109 240xx54x9
4 –	CERÂMICA ELIZABETH REVEST. PAREDE MARMORIZADO, BELMONT , 34x46cm
5 —	- PINTURA EM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA CORRIDA, SUVINIL,COR PALHA
6 -	- PINTURA EM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA CORRIDA, SUVINIL,COR CINZA
7 –	- PEDRA MINEIRA LARG. 7cm COLOCADAS NA HORIZONTAL
8 -	- LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESSÃO, FORMICA, COR MARFIM CLARO
9 -	- PAINEL EM REGUAS DE MADEIRA, TIPO PAU-MARFIM, H=2,10M POR COMP. 9,00M
	TETO
1 -	PINTURA SUVINIL ACRÍLICA TETO BRANCO NEVE SOBRE LAJE

2 - PINTURA SUVINIL ACRÍLICA TETO BRANCO NEVE SOBRE FORRO DE GESSO ACARTONADO

área TERRENO	3.643,34m2
nível 15.00	450,88m2
nível 18.06	388,02m2
nível 21.12	848,79m2
nível 24.52	623,81m2
nível 27.58	623,81m2
,	0.005.04.0

2.935,31m2

ZR-3	LEGISLAÇÃO		OP URBANA		PROJETO	
211-0	%	ÁREA	%	ÁREA	%	ÁREA
ATME	150 %	5.465,00m2	180 %	6.558,00m2	47.44 %	1.728,76m2
ÁREA LIVRE	40 %	1.457,33m2	40 %	1.457,33m2	76.60 %	2.794,33m2
AFAST.FRONTAL		3,00m		3,00m		20,40m
AFAST.LAT.PRINC.		2,50m		3,50m		6,33m
AFAST.LAT.SECUND.		2,00m		3,00m		12,30m
AFAST.FUNDOS		2,00m		3,00m		11,15m
GABARITO		04 PAV.		05 PAV.		05 PAV
ÁREA TERRENO						3.643,34m2



# Gilcelito de Paula

Orientador: Prof<sup>a</sup>.Jussara Nogueira

Casa de Apoio à criança e ao adolescente com câncer : Sorriso 03/10

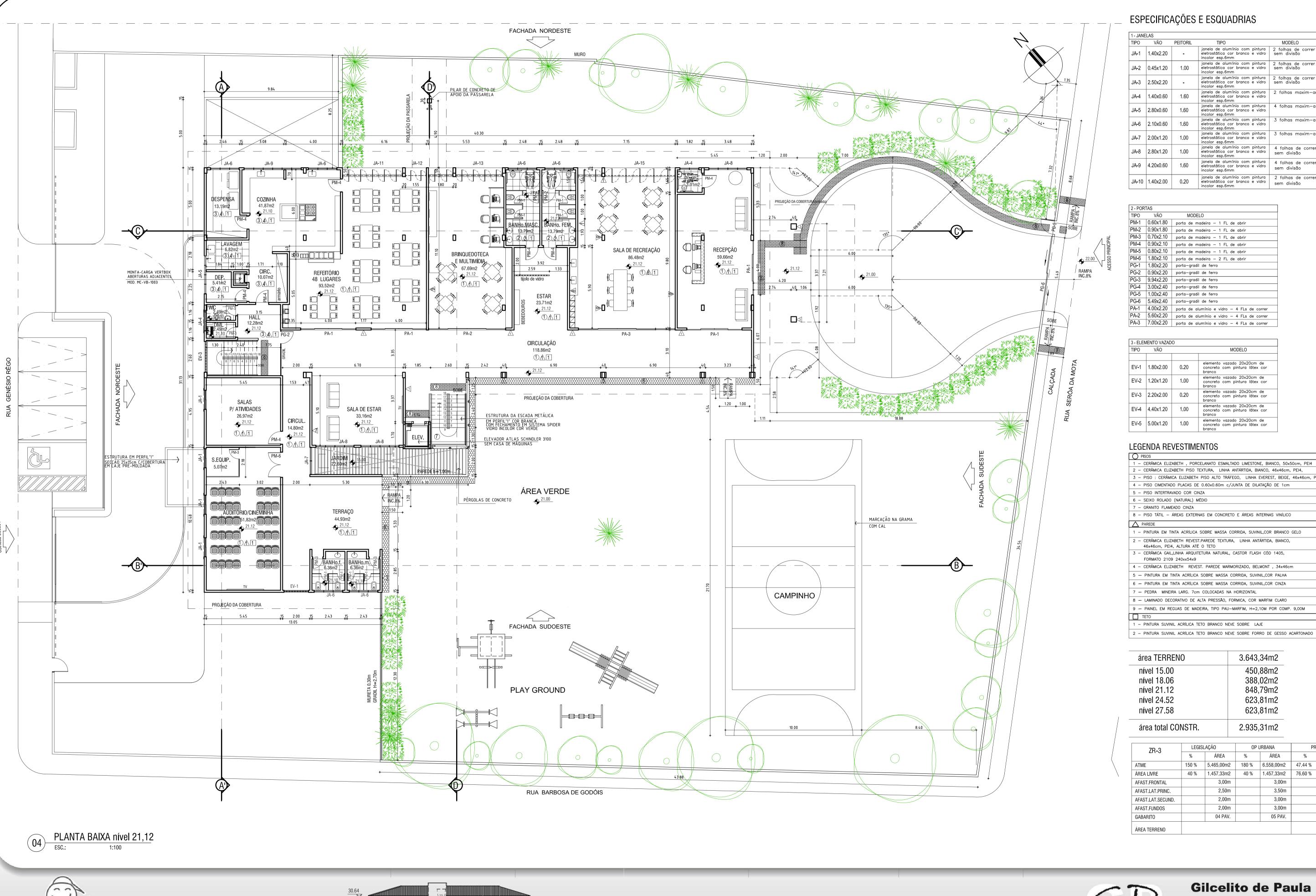
Arquitetura e Urbanismo
UEMA desc.:

TFG 2009 PLANTA I

desc.: escala.:
PLANTA BAIXA NÍVEL 18.06 1 / 125



30.64 27.58 24.52 21.12 18.06 15.00 Corte esquemático



1 - JANE				
TIPO	VÃO	PEITORIL	TIPO	MODELO
JA-1	1.40x2.20	-	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de correr sem divisão
JA-2	0.45x1.20	1.00	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de correr sem divisão
JA-3	2.50x2.20	-	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de correr sem divisão
JA-4	1.40x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas maxim—a
JA-5	2.80x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	4 folhas maxim—a
JA-6	2.10x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	3 folhas maxim—a
JA <b>-</b> 7	2.00x1.20	1.00	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	3 folhas maxim—a
JA <b>-</b> 8	2.80x1.20	1.00	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	4 folhas de correr sem divisão
JA <b>-</b> 9	4.20x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	4 folhas de correr sem divisão
JA-10	1.40x2.00	0.20	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de correr sem divisão

2 - POF	TAS					
TIPO	VÃO	MODELO				
PM-1	0.60x1.80	porta de madeira — 1 FL de abrir				
PM-2	0.90x1.80	porta de madeira — 1 FL de abrir				
PM-3	0.70x2.10	porta de madeira — 1 FL de abrir				
PM-4	0.90x2.10	porta de madeira — 1 FL de abrir				
PM-5	0.80x2.10	porta de madeira — 1 FL de abrir				
PM-6	1.80x2.10	porta de madeira — 2 FL de abrir				
PG-1	1.80x2.20	porta-gradil de ferro				
PG-2	0.90x2.20	porta-gradil de ferro				
PG-3	9.94x2.20	porta—gradil de ferro				
PG-4	3.00x2.40	porta-gradil de ferro				
PG-5	1.00x2.40	porta-gradil de ferro				
PG-6	5.49x2.40	porta-gradil de ferro				
PA-1	4.00x2.20	porta de alumínio e vidro — 4 FLs de correr				
PA-2	5.60x2.20	porta de alumínio e vidro — 4 FLs de correr				
PA-3	7.00x2.20	porta de alumínio e vidro — 4 FLs de correr				

3 - ELEMENTO VAZADO					
TIPO VÃO			MODELO		
EV-1	1.80x2.00	0.20	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco		
EV-2	1.20x1.20	1.00	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco		
EV-3	2.20x2.00	0.20	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco		
EV-4	4.40x1.20	1.00	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco		
EV-5	5.00x1.20	1.00	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco		

# LEGENDA REVESTIMENTOS

área TERRENO	3.643,34m2
nível 15.00	450,88m2
nível 18.06	388,02m2
nível 21.12	848,79m2
nível 24.52	623,81m2
nível 27.58	623,81m2

área total COI	NSTR.	2.935,31m2
	. =0.0 0.00	65 1155 1111

ZR-3	LEGISI	LEGISLAÇÃO OP U		JRBANA	PROJETO	
211-0	%	ÁREA	%	ÁREA	%	ÁREA
ATME	150 %	5.465,00m2	180 %	6.558,00m2	47.44 %	1.728,76m2
ÁREA LIVRE	40 %	1.457,33m2	40 %	1.457,33m2	76.60 %	2.794,33m2
AFAST.FRONTAL		3,00m		3,00m		20,40m
AFAST.LAT.PRINC.		2,50m		3,50m		6,33m
AFAST.LAT.SECUND.		2,00m		3,00m		12,30m
AFAST.FUNDOS		2,00m		3,00m		11,15m
GABARITO		04 PAV.		05 PAV.		05 PAV.
ÁREA TERRENO						3.643,34m2



Arquitetura e Urbanismo UEMA

**TFG 2009** 

# Gilcelito de Paula

Orientador: Prof<sup>a</sup>.Jussara Nogueira

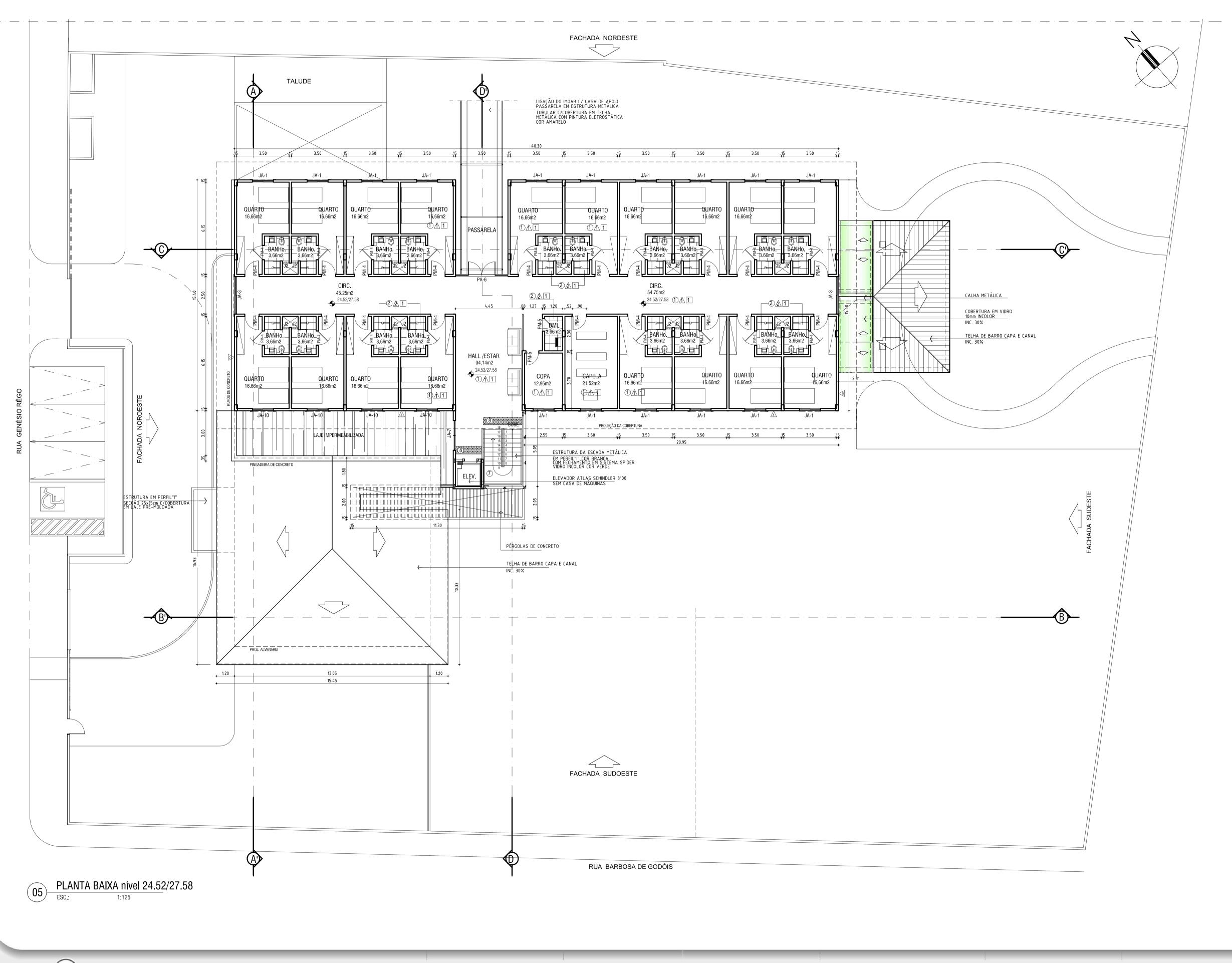
Casa de Apoio à criança e ao adolescente com câncer : Sorriso

PLANTA BAIXA nível 21,12 1/100

04/10







. 0,	LAS			
TIPO	VÃO	PEITORIL	TIPO	MODELO
JA-1	1.40x2.20	-	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de cor sem divisão
JA-2	0.45x1.20	1.00	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de cor sem divisão
JA-3	2.50x2.20	-	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de cor sem divisão
JA-4	1.40x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas maxim
JA-5	2.80x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	4 folhas maxim
JA-6	2.10x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	3 folhas maxim
JA-7	2.00x1.20	1.00	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	3 folhas maxim
JA-8	2.80x1.20	1.00	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	4 folhas de co sem divisão
JA-9	4.20x0.60	1.60	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	4 folhas de co sem divisão
JA-10	1.40x2.00	0.20	janela de alumínio com pintura eletrostática cor branco e vidro incolor esp.6mm	2 folhas de co sem divisão

2 - POF	RTAS	
TIPO	VÃO	MODELO
PM-1	0.60x1.80	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-2	0.90x1.80	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-3	0.70x2.10	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-4	0.90x2.10	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-5	0.80x2.10	porta de madeira — 1 FL de abrir
PM-6	1.80x2.10	porta de madeira — 2 FL de abrir
PG-1	1.80x2.20	porta-gradil de ferro
PG-2	0.90x2.20	porta-gradil de ferro
PG-3	9.94x2.20	porta—gradil de ferro
PG-4	3.00x2.40	porta-gradil de ferro
PG-5	1.00x2.40	porta-gradil de ferro
PG-6	5.49x2.40	porta—gradil de ferro
PA-1	4.00x2.20	porta de alumínio e vidro — 4 FLs de correr
PA-2	5.60x2.20	porta de alumínio e vidro — 4 FLs de correr
PA-3	7.00x2.20	porta de alumínio e vidro — 4 FLs de correr

TIPO	VÃO		MODELO		
EV-1	1.80x2.00	0.20	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco		
EV-2	1.20x1.20	1.00	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco		
EV-3	2.20x2.00	0.20	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco		
EV-4	4.40x1.20	1.00	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco		
EV-5	5.00x1.20	1.00	elemento vazado 20x20cm de concreto com pintura látex cor branco		

## LEGENDA REVESTIMENTOS

O FISCS
1 - CERÂMICA ELIZABETH , PORCELANATO ESMALTADO LIMESTONE, BIANCO, 50x50cm, PEI4
2 – CERÂMICA ELIZABETH PISO TEXTURA, LINHA ANTÁRTIDA, BIANCO, 46x46cm, PEI4,
3 - PISO : CERÂMICA ELIZABETH PISO ALTO TRÁFEGO, LINHA EVEREST, BEIGE, 46x46cm, PEI5
4 - PISO CIMENTADO PLACAS DE 0.60x0.60m c/JUNTA DE DILATAÇÃO DE 1cm
5 - PISO INTERTRAVADO COR CINZA
6 - SEIXO ROLADO (NATURAL) MÉDIO
7 - GRANITO FLAMEADO CINZA
8 - PISO TÁTIL - ÁREAS EXTERNAS EM CONCRETO E ÁREAS INTERNAS VINÍLICO

# 2 - CERÂMICA ELIZABETH REVEST.PAREDE TEXTURA, LINHA ANTÁRTIDA, BIANCO, 46x46cm, PEI4, ALTURA ATÉ O TETO 3 - CERÂMICA GAIL,LINHA ARQUITETURA NATURAL, CASTOR FLASH CÓD 1405, FORMATO 2109 240xx54x9

1 - PINTURA EM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA CORRIDA, SUVINIL,COR BRANCO GELO

FORMATO 2109 240xx54x9

4 - CERÂMICA ELIZABETH REVEST. PAREDE MARMORIZADO, BELMONT , 34x46cm

5 - PINTURA EM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA CORRIDA, SUVINIL,COR PALHA

6 — PINTURA EM TINTA ACRÍLICA SOBRE MASSA CORRIDA, SUVINIL,COR CINZA
7 — PEDRA MINEIRA LARG. 7cm COLOCADAS NA HORIZONTAL

8 — LAMINADO DECORATIVO DE ALTA PRESSÃO, FORMICA, COR MARFIM CLARO

9 — PAINEL EM REGUAS DE MADEIRA, TIPO PAU-MARFIM, H=2,10M POR COMP. 9,00M

TETO

1 - PINTURA SUVINIL ACRÍLICA TETO BRANCO NEVE SOBRE LAJE

2 - PINTURA SUVINIL ACRÍLICA TETO BRANCO NEVE SOBRE FORRO DE GESSO ACARTONADO

área TERRENO3.643,34m2nível 15.00450,88m2nível 18.06388,02m2nível 21.12848,79m2

área total CONSTR. 2.935,31m2

nível 24.52 nível 27.58

ZR-3	LEGISLAÇÃO		OP URBANA		PROJETO	
211-0	%	ÁREA	%	ÁREA	%	ÁREA
ATME	150 %	5.465,00m2	180 %	6.558,00m2	47.44 %	1.728,76m2
ÁREA LIVRE	40 %	1.457,33m2	40 %	1.457,33m2	76.60 %	2.794,33m2
AFAST.FRONTAL		3,00m		3,00m		20,40m
AFAST.LAT.PRINC.		2,50m		3,50m		6,33m
AFAST.LAT.SECUND.		2,00m		3,00m		12,30m
AFAST.FUNDOS		2,00m		3,00m		11,15m
GABARITO GABARITO		04 PAV.		05 PAV.		05 PAV.
ÁREA TERRENO						3.643,34m2

623,81m2

623,81m2



Arquitetura e Urbanismo UEMA

**TFG 2009** 

# Gilcelito de Paula

Orientador: Prof<sup>a</sup>.Jussara Nogueira

0

05/1

Casa de Apoio à criança e ao adolescente com câncer : Sorriso

PLANTA BAIXA nível 24.52/ nível 27.58



PENAS COR ESPESSURA

1 BLACK 0.10

2 BLACK 0.20

3 BLACK 0.30

4 BLACK 0.30

5 BLACK 0.80

7 BLACK 0.80

7 BLACK 0.10

8 BLACK 0.10

10 BLACK 0.11

10 BLACK 0.11

160 160 0.2

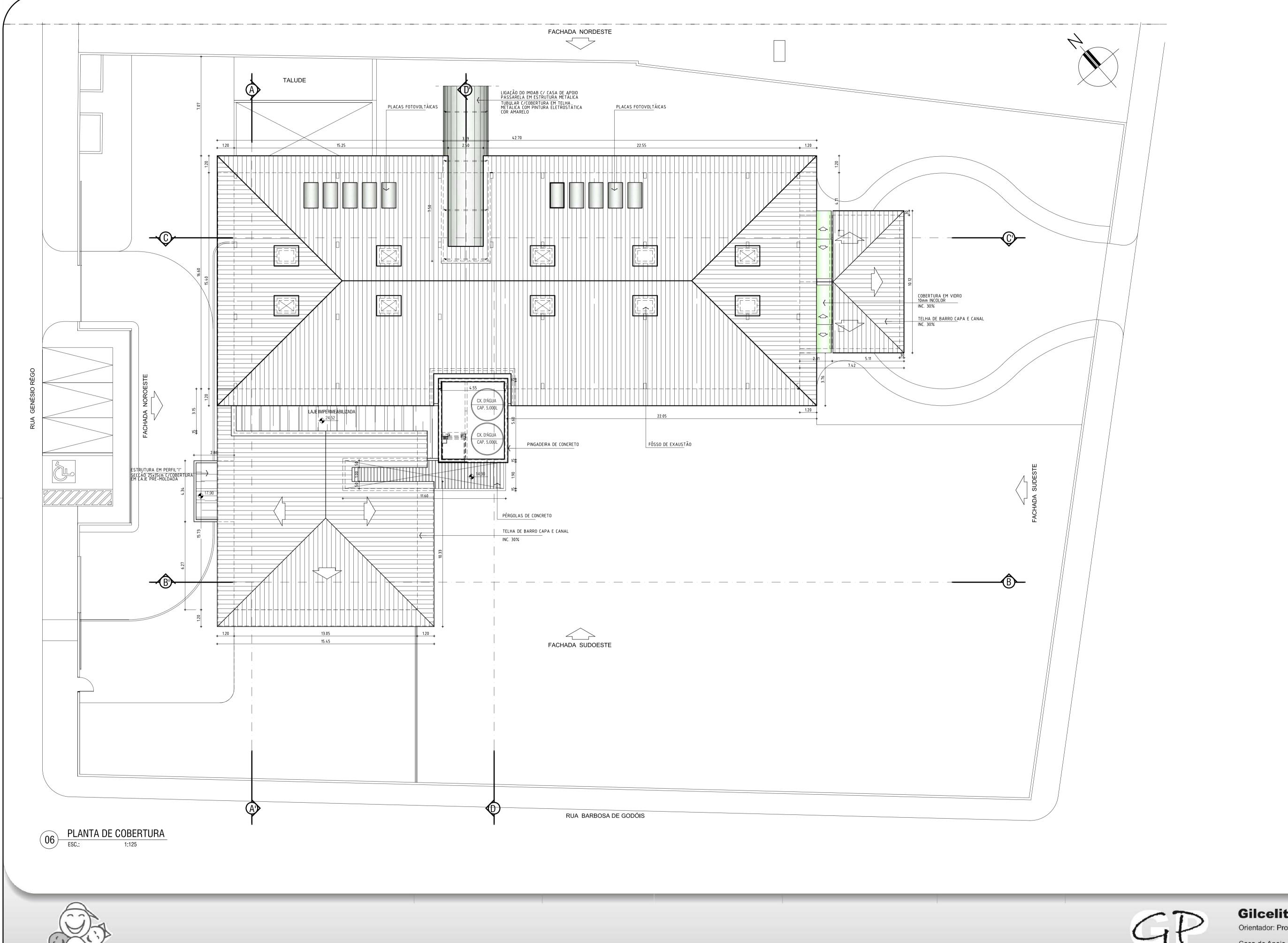
240 240 0.2

demais color 0.05

ESC. DE PLOTAGEM 1001100

FORMATO A1





Arquitetura e Urbanismo UEMA TFG 2009

Gilcelito de Paula Orientador: Prof<sup>a</sup>.Jussara Nogueira

Casa de Apoio à criança e ao adolescente com câncer : Sorriso

06/10

PLANTA DE COBERTURA 1 / 125

