



FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
MÁRCIA PATRÍCIA ALVES CAMELLO RIO

ANTEPROJETO DE UMA CLÍNICA GERIÁTRICA NO RECIFE

RECIFE
DEZEMBRO/2010.



FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO
MÁRCIA PATRÍCIA ALVES CAMELLO RIO

ANTEPROJETO DE UMA CLÍNICA GERIÁTRICA NO RECIFE

Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido pela aluna Márcia Patrícia Alves Camello Rio, orientada pela Prof^a. Luciana Santiago, e, apresentado ao Curso de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Damas da Instrução Cristã.

RECIFE
DEZEMBRO/2010.

Rio, Marcia Patrícia Alves Camello

Anteprojeto de uma clínica geriátrica no Recife. / Márcia Patrícia Alves Camello
Rio. - Recife: O Autor, 2010.

136 folhas : il., fig.

Orientador(a): Luciana Santiago Costa.

Monografia (graduação) – Faculdade Damas da Instrução Cristã.
Trabalho de conclusão de curso, 2010.

Inclui bibliografia.

1. Arquitetura. 2. Saúde. 3. Terceira idade. I. Título.

725 CDU (2.ed.)
720 CDD (22.ed.)

Faculdade Damas
TCC 2010-037



FACULDADE DAMAS DA INSTRUÇÃO CRISTÃ
CURSO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ATA DE AVALIAÇÃO FINAL DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Às _____ horas do dia ____/____/____, reuniu-se a Banca Examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso, para julgar, em exame final, o trabalho intitulado

_____ desenvolvido pelo(a) aluno(a) _____,

como requisito final de obtenção do Grau de Arquiteto Urbanista, de acordo com as normas em vigor. Aberta a sessão, o professor _____, orientador do trabalho, autorizou a apresentação pelo aluno. Logo após, seguiram-se as colocações dos membros e conseqüente arguição a(o) aluno(a), com sua respectiva defesa. Ao final, a banca se reuniu, sem a presença de todos, para julgamento e atribuição do resultado final, declarando o(a) candidato(a) _____, com o conceito _____. O resultado final foi comunicado publicamente ao (à) candidato(a) pelo Orientador(a) do Trabalho, tendo todos os membros presentes assinado a Ata.

Nome e assinatura do Convidado(a) externo(a)

Nome e assinatura do Convidado(a) interno(a)

Nome e assinatura do Professor(a) Orientador(a)

Dedico este trabalho a minha família que sempre me apoiou, em especial para a minha querida mãe, Maria de Fátima Alves Camello, ao meu irmão Alonso Alves Camello Neto, a Antonio Baccaro, ao meu tio pai Alonso Alves Camello Filho e ao meu inesquecível avô Alonso Alves Camello, que sempre foi a minha inspiração.

Agradeço a minha família, em especial a minha mãe que Maria de Fátima Alves Camello que bravamente lutou sozinha para me oferecer o melhor e que acompanhou minha determinação durante todos esses anos, sempre me incentivando dizendo que eu conseguiria concluir.

Ao meu irmão, Alonso Alves Camello Neto sempre dizendo que era fácil, mesmo sem nem oferecer ajuda, porém esteve ao meu lado em todos os momentos da minha vida, me apoiando e ajudando, dando forças para que eu pudesse concluir esse trabalho.

Ao meu namorado, Giuseppe Antonio Baccaro, que juntamente comigo estava terminando a monografia dele, porém sempre arrumou tempo para me ajudar, me entendeu e esteve do meu lado me apoiando e agüentando todo meu estresse e minha chatice!

A minha novas amigas, Fabiana Santos e Carol Lima que todo dia chegava com um livro ou CD para ajudar a compor minha monografia. A Fernanda e Anik que me ajudaram muito no início da minha jornada de aprendizagem, sempre com muita paciência!!!!

A meus mestres, pela formação acadêmica, em especial minha professora querida Ana Maria Maciel, e principalmente a minha orientadora Luciana Santiago que me aceitou no meio do caminho, por me ajudar a formular este trabalho com muita competência e paciência.

E por fim a todos que estiveram ao meu lado esse ano difícil, agüentando minhas impaciências, nervosismos, dando força para que eu continuasse e conseguisse terminar meu tão almejado projeto.

*“ A velhice de cada indivíduo principia quando o próprio indivíduo quer.
Pode um corpo alquebrar-se sob o peso dos anos e, no entanto,
o espírito manter-se erecto e vivo”*

Mal. Ar. Eduardo Gomes –1965

RESUMO

Atualmente, com o avanço da medicina, cada vez mais, as pessoas têm a vida prolongada. Essa mudança traz consequências no perfil demográfico da sociedade brasileira. No estado de Pernambuco, a geriatria vem se consolidando como especialidade médica independente das outras, e, além disso, é evidente o impacto que todo esse cenário causa no sistema hospitalar. E, no entanto, observa-se que existem poucos asilos e clínicas voltados para essa população. O presente trabalho vem propor um anteprojeto de uma clínica geriátrica voltado especificamente para atender as necessidades de cada especialidade clínica, baseando-se em estudos de casos que possibilitam maior conhecimento acerca do empreendimento abordado. Por fim, o anteprojeto apresentado é o resultado de todo o desenvolvimento da pesquisa, cujo objetivo torna-se atingido em sua essência e, portanto, contribuindo para a melhoria dos serviços prestados à essa nova mudança na sociedade.

Palavras-chaves: geriatria, clínica, envelhecimento, projeto hospitalar.

ABSTRACT

Currently, with the advancement of medicine, more and more people have their lives prolonged. This change has implications in the demographic profile of Brazilian society. In Pernambuco state, geriatrics is consolidating itself as a medical specialty independent of the others, and furthermore, it is clear what impact this whole scenario because the hospital system. And yet, it is observed that there are few nursing homes facing this population. This paper proposes a draft of a specific volatile geriatric clinic to meet the needs of each clinical specialty, based on case studies that provide, knowledge about the project addressed. Finally, the project presented is the result of all the research development, whose goal it is reached in its essence and thus helping to improve services to this new change in society.

Keywords: geriatric, clinic, age, hospital project.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 01	Organização de um Ambulatório Geral	37
FIGURA 02	Consultório indiferenciado	38
FIGURA 03	Homem padrão dividido em quatro partes, conforme suas proporções	45
FIGURA 04	Dimensões referenciais para deslocamento de pessoa em pé	45
FIGURA 05	Área de manobra sem deslocamento	46
FIGURA 06	Área de circulação em corredores	46
FIGURA 07	Dimensionamento de WC e barras de apoio	47
FIGURA 08	Dimensionamento de WC e barras de apoio	47
FIGURA 09	Padrões de portas	48
FIGURA 10	Dimensionamento WC	49
FIGURA 11	Dimensões do equipamento de WC	49
FIGURA 12	Sinalização e tipos de vagas	50
FIGURA 13	Vagas horizontais	50

FIGURA 14	Dimensionamento de rampas	52
FIGURA 15	Alcance manual frontal – pessoa em pé	52
FIGURA 16	Altura livre necessária	53
FIGURA 17	Espaçamento em filas de espera	53
FIGURA 18	Altura balcões de atendimento	54
FIGURA 19	Altura balcões de atendimento	54
FIGURA 20	Dimensionamento mesas de atendimento	54
FIGURA 21	Dimensionamento dormitório	55
FIGURA 22	Atividades e sub-atividades desenvolvidas nos diversos tipos de EAS	57
FIGURA 23	Localização do Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE	60
FIGURA 24	Esquema zoneamento do Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE	60
FIGURA 25	Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE	61
FIGURA 26	Dormitório e Banheiro. Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE	61
FIGURA 27	Banheiro. Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE	62

FIGURA 28	Sala de estar e refeitório. Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE	62
FIGURA 29	Rampa. Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE	63
FIGURA 30	Espaço de convivência. Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE	63
FIGURA 31	Elevador. Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE	64
FIGURA 32	Barras de apoio. Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE	64
FIGURA 33	Localização do Hospital REGER, São José dos Campos/SP	65
FIGURA 34	Hospital REGER, São José dos Campos/SP	65
FIGURA 35	Quarto do Hospital REGER, São José dos Campos/SP	67
FIGURA 36	Piscina do Hospital REGER, São José dos Campos/SP	67
FIGURA 37	Sala de Estar do Hospital REGER, São José dos Campos/SP	67
FIGURA 38	Sala de TV do Hospital REGER, São José dos Campos/SP	67
FIGURA 39	Jardim do Hospital REGER, São José dos Campos/SP	67
FIGURA 40	Localização da Casa de Saúde Dr. João Lima, Cornélio Procópio/PR	68
FIGURA 41	Fachada da Casa de Saúde Dr. João Lima, Cornélio Procópio/PR	68

FIGURA 42	Fachada da Casa de Saúde Dr. João Lima, Cornélio Procópio/PR	69
FIGURA 43	Recepção da Casa de Saúde Dr. João Lima, Cornélio Procópio/PR	69
FIGURA 44	Sala de Espera da Casa de Saúde Dr. João Lima, Cornélio Procópio/PR	70
FIGURA 45	Quarto da Casa de Saúde Dr. João Lima, Cornélio Procópio/PR	70
FIGURA 46	Localização, Union Day-Hospital, Curitiba/PR	71
FIGURA 47	Planta Baixa Térreo, Union Day-Hospital, Curitiba/PR	72
FIGURA 48	Escada, Union Day-Hospital, Curitiba/PR	73
FIGURA 49	Plantas Baixa 1º pavimento, Union Day-Hospital, Curitiba/PR	74
FIGURA 50	Plantas Baixa 2º pavimento, Union Day-Hospital, Curitiba/PR	74
FIGURA 51	Quarto, Union Day-Hospital, Curitiba/PR	75
FIGURA 52	Sala de Espera, Union Day-Hospital, Curitiba/PR	75
FIGURA 53	Recepção, Union Day-Hospital, Curitiba/PR	76
FIGURA 54	Salas de Exames, Union Day-Hospital, Curitiba/PR	76
FIGURA 55	Salas de Exames, Union Day-Hospital, Curitiba/PR	77

FIGURA 56	Detalhe piso, Union Day-Hospital, Curitiba/PR	77
FIGURA 57	Fachada, Union Day-Hospital, Curitiba/PR	78
FIGURA 58	Marquise, Union Day-Hospital, Curitiba/PR	79
FIGURA 59	Detalhe interno da fachada, Union Day-Hospital, Curitiba/PR	79
FIGURA 60	Mapa de localização da Região Política Administrativa 3	83
FIGURA 61	Mapa de localização do Bairro da Ilha do Leite, Recife, PE	85
FIGURA 62	Fotos dos Hospitais Hope-Esperança, Recife, PE	86
FIGURA 63	Fotos dos Hospitais Hope-Esperança, Recife, PE	86
FIGURA 64	Hospital Unimed, Recife, PE	86
FIGURA 65	Aspectos físicos – ambientais	87
FIGURA 66	Carta Solar	87
FIGURA 67	Circulação	90
FIGURA 68	Gabarito e Usos	91
FIGURA 69	Marcos da Paisagem	92
FIGURA 70	Zoneamento	106

FIGURA 71	Organograma/Fluxograma	107
FIGURA 72	Organograma/Fluxograma	107
FIGURA 73	Organograma/Fluxograma	107
FIGURA 74	Jasmim-de-leite (<i>Peschiera breviflora</i>)	110
FIGURA 75	Buganville (<i>Bougainvillea glabra</i>)	110
FIGURA 76	Pau-brasil (<i>Caesalpinia echinata</i> Lam)	110
FIGURA 77	Espada-de-são-jorge (<i>Sansevieria trifasciata</i>)	110
FIGURA 78	Vidro quádruplo	111
FIGURA 79	Acessos edifício	112

QUADROS

	Área mínima conforme a Tabela de Dimensionamento de	
QUADRO 01	Ambientes	40
QUADRO 02	Dimensionamento de rampas	51
QUADRO 03	Dimensionamento de rampas para situações excepcionais	51
QUADRO 04	Quadro comparativo da análise dos estudos de caso	80

QUADRO 05	Análise da infraestrutura existente	88
QUADRO 06	Condicionantes Legais	92
QUADRO 07	Afastamentos	94
QUADRO 08	Coeficiente de Utilização	94
QUADRO 09	Requisitos de Estacionamento	95
QUADRO 10	Tipos de estacionamento	95
QUADRO 11	Circulação de veículos	95
QUADRO 12	Reserva mínima para combate a incêndios	101
QUADRO 13	Pré-dimensionamento	102

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AMB	Associação Médica Brasileira
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CEGEN	Centro de Excelência à Atenção Geriátrica e Gerontológica
CNEN	Conselho Nacional de Energia Nuclear
COSCIPE	Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico para o Estado de Pernambuco
CTI	Centro de Terapia Intensiva
EAS	Estabelecimentos Assistenciais de Saúde
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INPS	Instituto de Previdência e Assistência Social
LUOS	Lei de Uso e Ocupação do Solo
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
RPA	Região Político Administrativa
REGER	Hospital de Retarguarda e Reabilitação Geriátrica
SBGG	Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia
SUS	Sistema Unificado de Saúde
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
ZUP	Zona de Urbanização Preferencial

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA

AGRADECIMENTOS

EPÍGRAFE

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE SIGLAS

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 21

CAPÍTULO I – A ARQUITETURA E O IDOSO

1.1 – ENVELHECIMENTO 26

1.2 – O IDOSO NO BRASIL E NO RECIFE – PE 28

1.3 – ESTATUTO DO IDOSO 31

1.4 – CONCEITO DE HOSPITAL E CLÍNICA 32

1.5 – FUNCIONALIDADE E DIMENSIONAMENTO DOS
ESPAÇOS HOSPITALARES 34

1.6 - ACESSIBILIDADE 41

1.6.1 – Dimensionamento Básico 44

1.7 – LEGISLAÇÃO DE HOSPITAIS E CLÍNICAS 55

CAPÍTULO II – ESTUDOS DE CASO

2.1 – CONVIVER GERIÁTRICO, RECIFE/PE	59
2.2 – HOSPITAL DE RETAGUARDA E REABILITAÇÃO GERIÁTRICA – REGER, SÃO JOSÉ DOS CAMPOS/SP	64
2.3 – CASA DE SAÚDE DR. JOÃO LIMA, CORNÉLIO PROCÓPIO/PA	68
2.4 – UNION DAY-HOSPITAL, SEMINÁRIO/PR	70
2.5 – ANÁLISE COMPARATIVA DOS ESTUDOS DE CASOS	79

CAPÍTULO III – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA E DO OBJETO ESCOLHIDO

3.1- ASPECTOS RELATIVOS AO BAIRRO DA ILHA DO LEITE, RECIFE/PE	83
3.2 – ASPECTOS SÓCIO-ECONÔMICOS	85
3.3 – ASPECTOS FÍSICOS-AMBIENTAIS	86
3.4 – INFRAESTRUTURA	88
3.5 – CONFIGURAÇÃO URBANA	89
3.5.1 – Circulação	89
3.5.2 – Gabaritos e usos	90
3.5.3 – Marcos da paisagem	91
3.6 – LEGISLAÇÃO URBANA	92
3.6.1 – Lei Nº. 16.176/96 – Uso e Ocupação do Solo	93

3.6.2 – LEI N°.16.292/97 – Edificações e instalações da cidade do Recife	96
3.6.3 – Lei N°. 11.186/94 – Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico para o Estado de Pernambuco (COSCIPE)	98
3.7 – PROGRAMA E PRÉ – DIMENSIONAMENTO	102
3.8 – ORGANOGRAMA/FLUXOGRAMA	106
CAPÍTULO IV – ANTEPROJETO	
4.1 – MEMORIAL DESCRITIVO	109
4.2 – APRESENTAÇÃO GRÁFICA	114
CONSIDERAÇÕES FINAIS	129
REFERÊNCIAS	132

INTRODUÇÃO

O avanço da medicina permite cada vez mais que pessoas tenham a vida prolongada, acarretando a mudança no perfil demográfico da sociedade brasileira. Pessoas idosas representam hoje uma parcela significativa da população.

No Brasil são consideradas idosas pessoas com mais de 60 anos e atualmente essa população representa 8,6% do total, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2002). Essa idade também é usada como delimitador pela OMS – Organização Mundial de Saúde. Em 1940 eram apenas 4% da população e os dados para 2025 apontam para um valor quase quatro vezes maior (15%), quando o país terá a sexta maior população de idosos do mundo com aproximadamente 32 milhões de pessoas na terceira idade, Ministério da Saúde – Estatuto do Idoso, 2003.

O aumento da longevidade e a redução das taxas de mortalidade é fenômeno observado no Brasil e em diversos países, como aponta acima o IBGE (2002), onde teve uma mudança no perfil demográfico nas últimas décadas. O envelhecimento com o atual perfil epidemiológico, rapidamente tornou-se uma questão de políticas pública, pois do total populacional citado acima 73% dependem exclusivamente do sistema público de saúde, de acordo com a pesquisa do Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento (NESPE, 2004), do Ministério da Saúde.

Camarano (2004), observou que o custo médio elevado ocorre na faixa etária de 60 a 69 anos decrescendo com a idade com isso revelou que, menos do que se refere ao SUS, a elevação do custo com atenção médica - hospitalar aos idosos não está relacionada ao aumento do custo dos procedimentos.

Dentre os setores existentes na capital pernambucana, o setor médico é o que vem crescendo cada vez mais. Recife é hoje o segundo maior Pólo Médico do País ficando atrás apenas de São Paulo (Sodré, Revista Turismo, s/d).

Em Pernambuco, o município de Recife é a terceira capital do Brasil em números relativos a idosos, ficando atrás do Rio de Janeiro e Porto Alegre. São 704.886 representando uma Taxa de Envelhecimento de 8,9%, de acordo com o último censo realizado pelo IBGE (2000). Dentre esse segmento, 537.671 residem na área urbana e 167.215 na área rural.

A geriatria no Recife vem se consolidando como especialidade médica, independente das outras especialidades clínicas. O papel do geriatra em relação a esses indivíduos é tentar fazer com que estes possam manter um ritmo de vida saudável, independente e feliz.

Pelos dados apresentados, fica evidente o impacto que o envelhecimento da população produz no setor de Saúde, principalmente no sistema hospitalar. Isto representa um grande desafio para o sistema de saúde, que poderá ter seus leitos hospitalares bloqueados e, pior, sem responder adequadamente às necessidades de saúde dessa população. Acrescenta-se a este desafio o pequeno número de profissionais de Saúde capacitados para o atendimento e acompanhamento de idosos (geriatras e gerontólogos), e de equipes multidisciplinares permanentes, além de intervenções contínuas e a falta da fisioterapia como prioridade dentre as alternativas eficientes ao atendimento à saúde dessa população.

No entanto, observa-se que existem asilos e poucas clínicas voltadas para as necessidades do idoso. Essas clínicas tem que proporcionar segurança, conforto, sem obstáculos que causem acidentes impossibilitando sua autonomia e independência para a realização de atividades cotidianas, além de agregar ainda o atendimento à legislação (normas, portarias, leis e códigos federais, estaduais e municipais) e, certamente, às características físicas específicas de cada ambiente, sempre considerando a acessibilidade como partido.

Este estudo se justifica pela necessidade de espaços arquitetônicos hospitalares que atendam as necessidades de uma clínica, através das dimensões dos compartimentos e nas relações entre eles, da escolha de mobiliário, equipamentos e materiais de acabamento compatíveis; nas condições térmicas (temperatura,

umidade, velocidade do ar), de iluminação e de alcance visual (quantidade e qualidade de luz, reflexos e deslumbraamentos), acústicas (isolamento de sons e ruídos), resultando em espaços capazes de absorver e contemplar os indivíduos, potencializando sua autonomia física e segurança psíquica.

Também se faz necessário porque o Recife está se tornando cada vez mais uma cidade com um crescente populacional idoso e o município não dispõe de espaço que priorize esta população. O município de Recife conta hoje, com sete geriatras titulados pela Associação Médica Brasileira e reconhecidos pelo Conselho Regional de Medicina de Pernambuco. Hoje o Recife tem uma relação de 1 geriatra para cada 76.810 pessoas, tornando os serviços de saúde indispensáveis para uma melhor qualidade de vida pois é nesta fase que os pacientes necessitam de qualidade nos atendimentos, fácil acompanhamento médico permitindo que o tratamento seja agilizado.

Assim este trabalho tem como proposta e principal meta auxiliar em estudos na área de arquitetura hospitalar destinada para pacientes idosos. É importante ressaltar que o material exposto foi analisado a partir de conhecimentos científicos e que devem, com cuidado e atenção, serem adaptados às peculiaridades do objeto e programa proposto.

O presente trabalho tem como objetivo geral elaborar um anteprojeto de uma clínica geriátrica que auxilie no tratamento da saúde voltada para os idosos; oferecendo conforto, apoio e ajuda a pacientes. A clínica estará voltada para espaços funcionais dirigidos ao apoio social, serviço ambulatorial, regime de internação, apoio ao diagnóstico e terapia (radiologia, consultórios especializados), fisioterapêutico, cardiológico; oferecendo locais adequados para o desenvolvimento de atividades físicas como hidroterapia, fisioterapia, alongamento e yoga, oferecendo melhor qualidade de vida e melhor mobilidade aos pacientes. É uma instituição com capacidade para atender 50 pessoas/dia, baseando-se nas Normas Técnicas que diz respeito a circulações, dimensões e aspectos físicos.

Neste trabalho a metodologia aplicada baseia-se na busca de informações que possam aprofundar mais o conhecimento e aos dados técnicos, teóricos e funcionais do assunto e da proposta, formando a base teórica do tema, possibilitando a superar os obstáculos e alcançar os objetivos propostos.

Assim, a metodologia do trabalho está dividida em etapas. Primeiramente serão realizadas pesquisas bibliográficas com pesquisas e informações que possibilite o entendimento e esclarecimento sobre a terceira idade e suas peculiaridades de forma a desenvolver uma proposta que vise o bem estar dos usuários da clínica geriátrica, através de artigos, trabalhos de graduação, mapas, web sites, normas técnicas, legislações - que regem o espaço de implantação da proposta – possibilitando o aprofundamento do conhecimento acerca o tema proposto.

Para compor a segunda etapa será analisados estudos de casos e visitas a projetos que tenham semelhanças ao anteprojeto a ser proposto, que proporcionem maior conhecimento do tipo de empreendimento a ser abordado levando a uma formulação mais segura e precisa.

Em seguida será realizado estudo da área do projeto para conhecer o local observando as questões do entorno, da área escolhida, insolação, ventilação, legislação entre outros.

Por fim será proposto um anteprojeto arquitetônico de uma clínica geriátrica dando ênfase a hierarquização dos espaços, fluxograma, com seu memorial descritivo e respectivas plantas e perspectivas.

O trabalho foi estruturado em quatro capítulos para melhor compreensão.

O primeiro, contextualiza a pesquisa estabelecendo um marco teórico de referência, a partir do conhecimento das mudanças físicas e psicológicas que acometem aos idosos de uma maneira geral, permitindo iniciar a compreensão deste universo. Estuda a conceituação de clínicas e suas legislações destacando os requisitos

arquitetônicos para o projeto como a segurança e acessibilidade ao meio físico como estratégia de captação de informações.

No segundo capítulo, obtém um levantamento de dados arquitetônicos através da análise das edificações específicas para idosos avaliando três locais destinados ao esse público: o o Conviver Geriátrico também em Recife, o Hospital de retaguarda e reabilitação geriátrica, em São José dos Campos/SP, a Clínica Dr. João Lima em Cornélio Procópio/PR e o Union Day-Hospital em Seminário/PR. Objetivou-se adquirir conhecimentos com o estudo dos casos a partir de uma análise comparativa entre eles, verificando sua localização, implantação, volumetria, materiais empregados, estrutura física, funcionalidade, dimensionamento, o ventilação e insolação.

O terceiro capítulo aborda o estudo da caracterização do projeto, reúne e organiza todos os levantamentos realizados ao longo da pesquisa e estabelece as relações entre eles e as diretrizes das fontes bibliográficas analisadas. Resulta à análise do terreno e as considerações para se construir de acordo com a Legislação de Uso e Ocupação do Solo do Recife.

No quarto e último capítulo, temos o anteprojeto propriamente dito, com as análises conceituais já concluídas e embasando o partido adotado. Explana os resultados obtidos e a apreciação do projeto arquitetônico.

A Conclusão vem relacionar os estudos de casos, com as referências bibliográficas além da metodologia utilizada resultando no projeto arquitetônico.

CAPÍTULO I – A ARQUITETURA E O IDOSO.

O presente capítulo discorre sobre a caracterização das edificações destinadas à tratamentos clínicos de idosos. A partir das informações levantadas a respeito do envelhecimento brasileiro, esse capítulo traçará o perfil do idoso e por fim, o funcionamento de uma clínica geriátrica baseado em legislações específicas.

1.1 – ENVELHECIMENTO

O envelhecimento se dá através de um processo natural e progressivo ao longo da vida de um indivíduo possuindo como principal característica o declínio físico e das funções biológicas. É um fenômeno que começa assim que nascemos diferentemente da velhice, pois nesse caso se observa os sintomas, seja ele físico ou mental, claramente ao se atingir certa idade (JACOB, 2005).

O processo de envelhecimento provoca no corpo modificações biológicas, psicológicas e sociais, porém é na velhice que esse processo se evidencia. As modificações biológicas são as morfológicas, através do aparecimento de rugas, cabelos brancos e outras; as fisiológicas, relacionadas às alterações das funções orgânicas; as bioquímicas estão diretamente ligadas às transformações das reações químicas que se processam no organismo. Já as modificações sociais são verificadas quando as relações sociais tornam-se alteradas em função da diminuição da produtividade e, principalmente, do poder físico e econômico.

Antigamente uma pessoa que se encontrava na terceira idade era classificada como limitada e considerada muitas vezes um incômodo para a família e a sociedade. Hoje é comum observar o surgimento de uma quarta idade devido a fatores sociais, culturais, psicológicos, biológicos. Esse aumento é causado pela melhoria tecnológica da medicina preventiva e curativa, dos novos hábitos, o indivíduo passa a atuar efetivamente na sociedade e na família.

Debret (1997, p.141), em seu livro Política de atenção à terceira idade, mostra que:

... o idoso especialmente a partir da década de 80, tornou-se um ator político cada vez mais claro na sociedade brasileira, ocupando espaço na mídia e ganhando a atenção da indústria do consumo do lazer e do turismo.

Então precisamente o termo idoso é aquele que tem “muita idade”, referindo-se à pessoa com estado de velhice, e são classificados como idosos dependentes – os que necessitam de apoio vital, os semidependentes – os que necessita de cuidados pessoais e de enfermagem – e os autônomos – os que necessitam de supervisão próxima – independentes com ajuda e os independentes (JACOB, 2005).

Para Organização das Nações Unidas – ONU (1982), o *ser* idoso difere para países desenvolvidos e para países em desenvolvimento. Nos primeiros, são considerados idosos os seres humanos com 65 anos e mais; nos segundos, são idosos aqueles com 60 anos e mais. No Brasil, é considerado idoso quem tem 60 anos e mais. Ou ainda, para determinadas ações governamentais, considerando-se as diferenças regionais verificadas no país, aquele que, mesmo tendo menos de 60 anos, apresenta acelerado processo de envelhecimento (MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL, 1996). Essa definição foi estabelecida pela ONU, em 1982, através da Resolução 39/125, durante a Primeira Assembléia Mundial das Nações Unidas sobre o Envelhecimento da População, relacionando-se com a expectativa de vida ao nascer e com a qualidade de vida que as nações propiciam a seus cidadãos.

Em um conceito mais transdisciplinar do *ser* idoso, Sá (2002, p. 1120) define:

O idoso é um ser de seu espaço e de seu tempo. É o resultado do seu processo de desenvolvimento, do seu curso de vida. É a expressão das relações e interdependências. Faz parte de uma consciência coletiva, a qual introjeta em seu pensar e em seu agir. Descobre suas próprias forças e possibilidades, estabelece a conexão com as forças dos demais, cria suas forças de organização e empenha-se em lutas mais amplas, transformando-as em força social e política.

O conceito de idoso pode ser abordado também pela diferenciação espacial, através de várias características culturais e sociais, como rendimentos, forma de inserção na família, raça, sexo, etc. Assim, não se pode medir ou quantificar as pessoas que

atingem a terceira idade como pertencentes a um grupo, pois o envelhecimento se dá de forma pessoal e diferente para cada indivíduo.

Apesar de ser dos menos preciso, o critério cronológico é um dos mais utilizados para estabelecer o ser idoso, até para delimitar a população de um determinado estudo, ou para análise epidemiológica, ou com propósitos administrativos e legais voltados para desenho de políticas públicas e para o planejamento ou oferta de serviços. (SANTOS, 2003)

1.2 – O IDOSO NO BRASIL E NO RECIFE – PE

O envelhecimento populacional é, hoje, um fenômeno mundial. O avanço da medicina permite que cada vez mais pessoas tenham a vida prolongada, acarretando a mudança no perfil demográfico da sociedade brasileira. Os países subdesenvolvidos vêm apresentando nas últimas décadas um progressivo declínio nas suas taxas de mortalidade e de fecundidade. Esses dois fatores integrados formam a base demográfica para um envelhecimento real dessas populações (CAMARANO, 2004).

Como já fora mencionado de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2002), no Brasil pessoas idosas são aquelas com 60 anos ou mais e representam 8,6% da população total.

As transformações demográficas iniciadas no século XX com a queda das taxas de fecundidade e diminuição das taxas de mortalidade, ligada principalmente ao avanço da tecnologia e da medicina, levou a um crescimento da população idosa no Brasil. Entretanto, o Estado não acompanhou a qualidade dos serviços de saúde oferecidos à população, não condicionando à expectativa de vida, uma qualidade de vida na terceira idade (CHAIMOWICZ, 1997).

Contudo, de acordo com o Estatuto do Idoso, é obrigação do Estado garantir ao mesmo a proteção à vida e à saúde, mediante efetivação de políticas sociais públicas que permitam um envelhecimento saudável e em condições de dignidade,

garantindo seus direitos civis, políticos, individuais e sociais (ESTATUTO DO IDOSO, 2003).

Essa qualidade de vida está associada ao equilíbrio psíquico e a capacidade do espaço em possibilitar o uso autônomo no ambiente em que se vive. Ela é um dos principais determinantes do envelhecimento ativo, por isso conhecê-la é um dos passos mais importantes no planejamento de intervenções (ROCHA, s/d).

Em Pernambuco, o município de Recife é a terceira capital do Brasil em números relativos a idosos, ficando atrás do Rio de Janeiro e Porto Alegre. São 704.886 representando uma Taxa de Envelhecimento de 8,9%, de acordo com o último censo realizado pelo IBGE (2000). Dentre esse segmento, 537.671 residem na área urbana e 167.215 na área rural.

A geriatria vem se consolidando como especialidade médica, independente das outras especialidades clínicas. Porém de acordo com Alexandre Mattos (2009), médico geriatra e presidente da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia – PE, se faz necessário residências médicas de geriatria em Pernambuco e expõe a falta de geriatrias no estado.

O município de Recife conta hoje, com sete geriatras titulados pela Associação Médica Brasileira e reconhecidos pelo Conselho Regional de Medicina de Pernambuco - CREMEPE. De acordo com Mattos (2009) esta grave situação que é desconhecida pela maioria da nossa sociedade pernambucana e negligenciada por nossos governantes, deve-se à falta de residência médica de geriatria em Pernambuco e à grande concentração dos programas de residência em geriatria no eixo sul e sudeste do país.

Pelos dados apresentados, fica evidente o impacto que o envelhecimento da população produz no setor de saúde, principalmente no sistema hospitalar. Isto representa um grande desafio para o sistema de saúde, que poderá ter seus leitos hospitalares bloqueados e, pior, sem responder adequadamente às necessidades de saúde dessa população. Acrescenta-se a este desafio o pequeno número de

profissionais de saúde capacitados para o atendimento e acompanhamento de idosos (geriatras e gerontólogos), e de equipes multidisciplinares permanentes, além de intervenções contínuas e a falta da fisioterapia como prioridade dentre as alternativas eficientes ao atendimento à saúde dessa população.

O processo de envelhecimento pode ser caracterizado como uma condição progressiva e irreversível no qual fazem parte vários fatores biológicos, psíquicos e sociais. A Organização Mundial de Saúde (OMS, 1947) está tentando mudar a concepção de saúde e com isso estabelece a estratégia da promoção de saúde que neste processo de envelhecimento torna – se uma condição imprescindível para que este possa se dar de forma saudável. Essa promoção de saúde é colocada na Carta de Ottawa (WHO, 1986), como uma nova perspectiva e estratégia que proporcione uma atenção abrangente à saúde do idoso possibilitando assim, uma melhor qualidade de vida.

Se faz necessário para isso um olhar diferenciando para a geriatria e gerontologia. O estímulo à autonomia e independência devem ser os principais objetivos dos profissionais da saúde envolvidos com a atenção à saúde do idoso. Pequenas alterações como marcha debilitada ou rede de apoio social inadequada, podem ser grandes mecanismos de morbidade e mesmo mortalidade, logo, um conjunto de orientações deve ser estabelecido como instrumentos mínimos a serem praticados quando diante de tal população.

Como pode – se observar o Recife está se tornando cada vez mais uma cidade com um crescente populacional idoso e o município não dispõe de espaço que priorize esta população. De acordo com Mattos (2009) observa-se que hoje o Recife tem uma relação de 1 geriatra para cada 76.810 pessoas, tornando os serviços de saúde indispensáveis para uma melhor qualidade de vida pois é nesta fase que os pacientes necessitam de qualidade nos atendimentos, fácil acompanhamento médico permitindo que o tratamento seja agilizado.

1.3 – ESTATUTO DO IDOSO

O idoso conta com a Política Nacional de Saúde do Idoso (Portaria MS nº 1.295/99), anteriormente conhecida como Política Nacional do Idoso, Lei nº 8.842, de 1994, que tem por objetivo promover iniciativas de apoio a saúde e bem estar, com a criação do Sistema Unificado de Saúde (SUS); através da Lei Orgânica da Saúde nº 8080/90.

Em 2002 é proposto a implantação de Redes Estaduais de Assistência a Saúde do Idoso, e em 2003 é aprovado o Estatuto do Idoso, que tem por finalidade assegurar os direitos de pessoas com 60 anos ou mais. Este documento explica que esses indivíduos “dispõe de direitos que visam a preservação de sua saúde física e mental, o aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual, social em condições de liberdade e dignidade” (ESTATUTO DO IDOSO, 2003).

O Estatuto do Idoso (2003) esclarece que o seguintes aspecto referente a entidades de atendimento ao idoso:

As entidades de atendimento são responsáveis pela manutenção das próprias unidades, observadas as normas de planejamento e execução emanadas do órgão competente da Política Nacional do Idoso, conforme a Lei nº 8.842, de 1994.

As entidades governamentais e não-governamentais de assistência ao idoso ficam sujeitas à inscrição de seus programas, junto aos órgãos competentes. Especificando os regimes de atendimento, observando os seguintes requisitos: oferecer instalações em condições adequadas de habitação, higiene, salubridade e segurança; apresentar objetivos estatutários e planos de trabalho compatíveis com os princípios desta Lei; estar regulamente constituída; demonstrar a idoneidade de seus dirigentes.

Este Estatuto do Idoso (2003) prioriza:

- atendimento preferencial e individualizado;

- É obrigação do Estado, garantir à pessoa idosa a proteção à vida e à saúde, mediante efetivação de políticas sociais públicas que permitam um envelhecimento saudável e em condições de dignidade;
- Privilégio na destinação de recursos públicos relacionados com a proteção ao idoso;
- Convívio do idoso com as demais gerações;
- É assegurada a atenção integral à saúde do idoso, por intermédio do Sistema Unificado de Saúde - SUS, garantindo-lhe o acesso universal e igualitário, em conjunto articulado e contínuo das ações e serviços, para a prevenção, promoção, proteção e recuperação da saúde, incluindo a atenção especial às doenças que afetam preferencialmente os idosos.

Por fim, a Política Nacional de Saúde do Idoso, tem por objetivo dar atenção adequada à saúde e digna para os idosos, recuperando, mantendo e promovendo a autonomia e a independência dos indivíduos, direcionando medidas coletivas e individuais de saúde para esse fim em paralelo com os princípios do SUS.

1.4 – CONCEITO DE HOSPITAL E CLÍNICA

Antes de mais nada se faz necessária conceituação do termo saúde. Para a ONU - Organização das Nações Unidas (1978), a partir de uma reunião em Alma Ata, antiga URSS (Rússia), saúde é um “direito humano fundamental, consecução do mais alto nível de vida possível, cuja realização requer a ação de muitos outros setores sociais e econômicos, tais como educação, emprego/salário, alimentação, moradia, segurança física e ambiental”, que no Brasil é amparado pelo SUS.

Já na Declaração de Alma Ata (1978, p.01), conceitua-se como:

...estado de tem suas funções orgânicas, físicas e mentais em situação normal, equilibrada. Ou seja, saúde é o estado do que é são; estado do indivíduo em que há o exercício regular das funções orgânicas. E doença,

por sua vez, é a alteração ou desvio do estado fisiológico em uma ou várias partes do corpo. Enfim, doença é um distúrbio de saúde física e mental. (DECLARAÇÃO DE ALMA ATA, 1978, p.01)

A partir desses conceitos observa-se que desde muito tempo que o Brasil vem tentando solucionar os problemas de saúde através dos trabalhos de Osvaldo Cruz no século XX, com o Plano Salte, pelo Plano Nacional de Saúde do ministro Leonel Miranda, porém somente em 1990 é criado o SUS - Sistema Unificado de Saúde – cuja ação pretende atender toda a população e pela implantação da Lei 8.080 de 19/09/90 com o objetivo de proteção e recuperação da saúde, a organização e funcionamento dos serviços estabelecendo princípios básicos de universalidade, equidade e integralidade (GOÉS, 2004) .

Para atender ao objetivo proposto, pela Lei 8.080 de 19/09/90 diferencia-se os níveis de atendimento, segundo Ronald de Góes (2004), em três:

- Nível primário – caracteriza-se por ações de promoção, proteção e recuperação no nível ambulatorial, com estrutura física de postos de saúde - atendem população entre 500 a 2.000 habitantes - e centros de saúde - atendem população entre 2.000 e 10.000 habitantes.
- Nível secundário – desenvolve atividades de apoio ao nível primário e possui atendimento nas quatro clínicas básicas: clínica médica, cirúrgica, ginecológica e pediátrica. Trata-se de atendimentos no nível ambulatorial, além de outros como internações de curta duração, urgências e reabilitação.

Possui como estrutura física os Ambulatórios Gerais, Unidades Mistas, Hospitais locais e Hospitais Regionais. Os Hospitais Local, de acordo com Góes (2004), tem estrutura semelhante à de uma Unidade Mista, mas contem 50 leitos. Oferece serviços de Urgência e Emergência, o Centro Cirúrgico independente do Centro Ginecológico e sua área industrial (lavanderia, nutrição, dietética e centro de material esterilizados possuem uma maior complexidade), além de comportar as vezes um tomógrafo.

- Nível terciário – onde são tratados casos mais complexos, atenções do nível ambulatorial, urgência e internação. A estrutura é ambulatorios, hospitais regionais e os especializados.

O Ministério da Saúde (1978) conceitua hospital como parte de uma organização médica e social que tem por função proporcionar aos seus usuários assistência médica integral preventiva e curativa sob qualquer tipo de atendimento.

Define-se então, a partir do conceito de hospital e da Lei 8.080 de 19/09/90 clínica, como um espaço destinado à atendimentos feitos no nível ambulatorial, além de outros como internação de curta duração, urgências e reabilitação, mas sem deixar de proporcionar aos seus usuários assistência médica preventiva e curativa sob qualquer tipo de atendimento.

1.5 – FUNCIONALIDADE E DIMENSIONAMENTO DOS ESPAÇOS HOSPITALARES.

O projeto de um hospital é um dos que possui um dos programas mais complexos. Edifício hospitalar é o local onde interagem relações diversas de alta tecnologia e refinados processos de atuação profissional (atendimento médico e serviços complementares) como outras de características industriais (lavanderia, serviço de nutrição, transportes, etc.).

Analisando a funcionalidade do mesmo, um edifício como este deveria ser construído de preferência em um pavimento térreo. A Portaria 400 de 6/12/1977, estabelece uma ocupação máxima em torno de 50% do terreno, já previstas futuras ampliações.

Por outro lado, as grandes dimensões requeridas para este tipo de edifício são enormes: 60m²/leito no mínimo, exigindo uma área enorme, difícil de se encontrar nos tempos de hoje, com boa localização.

Essa dimensão praticamente impõe a verticalização da edificação, e de acordo com Góes (2004), só é recomendável em hospitais acima de 200 leitos. Devem ser analisados também questões como aumento de custos, possibilidade de incêndio (o sério problema da evacuação de doentes), elevadores, fluxos de pessoas e serviços, suprimento de materiais, etc., são itens a serem considerados ao se optar por uma solução verticalizada.

A Portaria 400 de 6/12/1977 exige facilidade para circulação de pacientes, no processo de atendimento, entre outras, que setores como administração, ambulatório, pronto atendimento (urgência e emergência, parte dos serviços de apoio ao diagnóstico e terapia, dotados de aparelhos como raios-x, tomógrafos, ressonância sejam colocados no térreo). Além da CNEN (Conselho Nacional de Energia Nuclear) sugere que esses equipamentos deveriam ficar em um edifício isolado dadas as suas características que, entre outras exigências necessitam do controle de radiação nuclear. Outros setores de grande demanda, por suprimento ou serviço, como nutrição e dietética, lavanderia, caldeiras, etc., devem também ser localizados no térreo.

O setor de pronto atendimento (urgência e emergência), impôs aos centros cirúrgicos e obstétricos, UTI-CTI, a se localizarem também no térreo, quando não é possível devem estar localizados logo acima, com a finalidade de permitir um atendimento mais rápido.

Tradicionalmente, em edifícios verticalizados e quando ainda não havia os modernos equipamentos de iluminação artificial, os centros cirúrgicos eram colocados no último pavimento, para aproveitar a iluminação natural (zenital), então o serviço de pronto atendimento colaborou para trazer os centros de cirurgia para o térreo ou, no máximo, para o primeiro andar.

Para Mascaró (1995), uma edificação hospitalar deve ter um número de andares entre seis e oito pavimentos, pelo critério econômico. Para Caldas Pinto (1996), também e ainda defende a idéia de que um hospital não deveria ter mais de 28

metros de altura a partir do nível do terreno. Na prática, um edifício com sete ou oito andares, com 3,60m de pé direito.

Segundo Góes (2004), o objetivo de evitar empreendimentos do setor hospitalar muito alto é facilitar o acesso, a implantação, inspeção e manutenção das instalações e equipamentos, sem maiores transtornos para as atividades e conforto dos pacientes. Para não falar na questão da possibilidade do incêndio. Em um projeto de âmbito hospitalar, seja ele, hospital, clínicas, postos de saúde, deve-se considerar os seguintes aspectos:

- A edificação deve permitir **contigüidade** (é a forma pela qual a anatomia do edifício hospitalar organiza os percursos, distâncias e relações entre setores, unidades ou departamentos), **expansibilidade** (onde já são previstas futuras modificações), **flexibilidade** (conceito de projeto no qual é considerado a dinâmica dos espaços hospitalares) e **valência** (conceito que desempenha um papel importante na concepção e na atualização de instituições de saúde);
- Espaços bem dimensionados, principalmente nas áreas de espera, adotando-se pés-direitos duplos e ambientação humanizada;
- Espaços complementares para farmácia, lanchonete, sanitários e telefones públicos;
- Materiais adequados contemplando a durabilidade, facilidade de limpeza e manutenção;
- Boa orientação, aproveitando o máximo de iluminação e ventilação naturais;
- Desembarque de médicos e, principalmente, chegada de ambulâncias sempre protegidas.

Para Góes (2004) o ambulatório geral é composto por programa mais complexo, como internação, urgência e emergência, e serviços de lanchonete, entre outros. Geralmente possuem áreas de aproximadamente 700m² a 1.000m² e mais áreas variáveis, como área de espera, laboratórios, conforto clínico, sala de estar clínicos, área de guichês, para marcação de consulta, espaço de fila e sala de estar de familiares no centro cirúrgico ambulatorial (Figura 01).

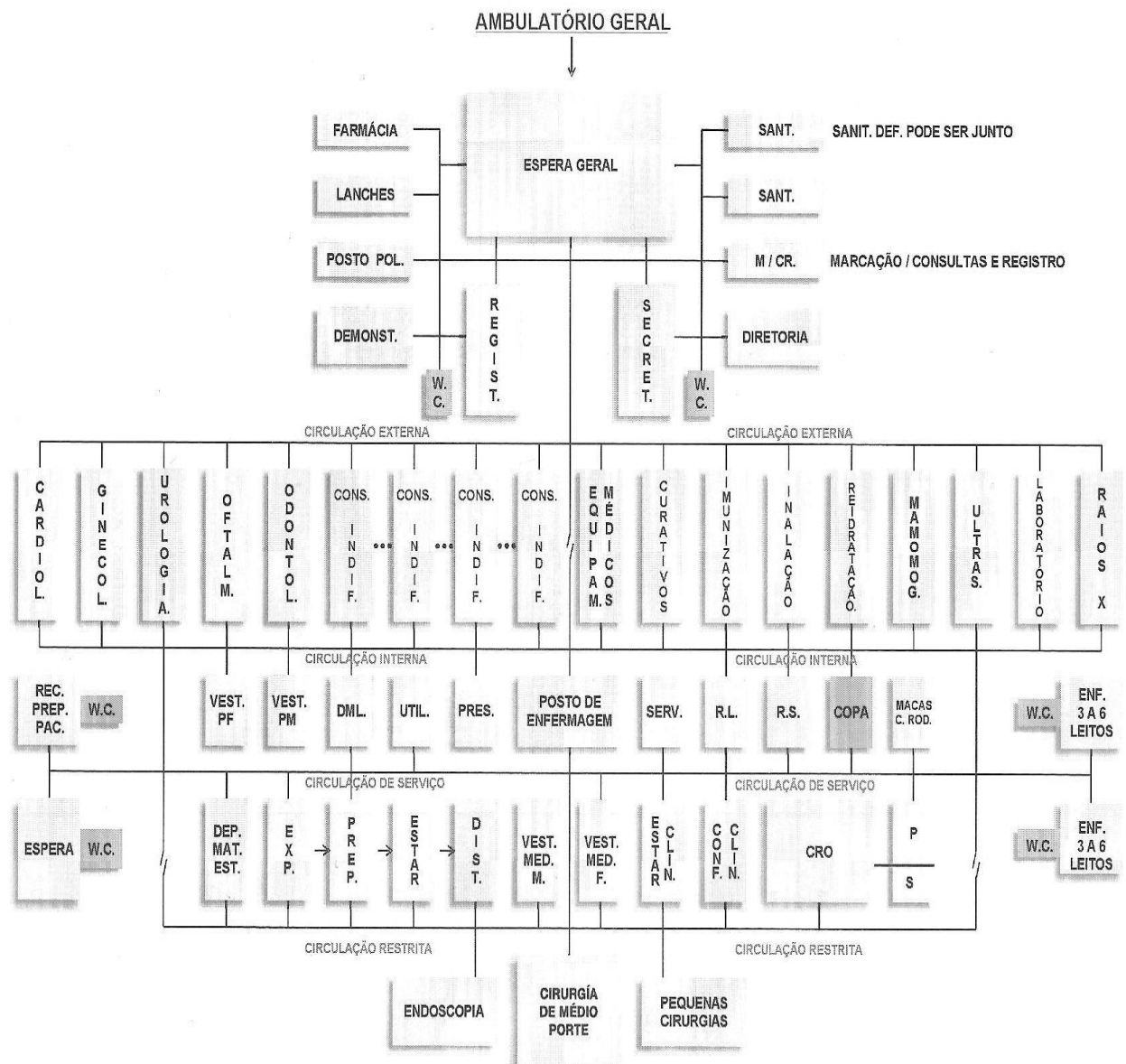


FIGURA 01: Organização de um Ambulatório Geral
FONTE: GÓES, 2004.

Esses ambulatórios gerais possuem as seguintes especialidades clínicas, com consultório padrão (Figura 02): angiologia, dermatologia, endocrinologia,

gastroenterologia, geriatria, hebeatria, infectologia, nefrologia, neurologia, otorrinolaringologia, oncologia, ortopedia, pneumologia, proctologia, psicologia, psiquiatria, reumatologia. E alguns consultórios com especialidades, como é o caso de cardiologia, ginecologia, oftalmologia e urologia.



FIGURA 02: Consultório indiferenciado
FONTE: GÓES, 2004.

Para o presente trabalho o conceito de clínica é definido a partir do conceito de hospital e da Lei 8.080 de 19/09/90, que estabelece como sendo um espaço destinado à atendimentos feitos no nível ambulatorial, além de outros como internação de curta duração, urgências e reabilitação, mas sem deixar de proporcionar aos seus usuários assistência médica preventiva e curativa sob qualquer tipo de atendimento, agregando ao espaço serviços de apoio.

Góes (2004) explica que alguns autores como Pütsep, Davies e Weeks, dividem o empreendimento hospitalar em setores:

- Serviços Médicos (centro cirúrgicos, centro obstétrico, serviços de diagnóstico e terapia, radioterapia e radiologia, laboratórios de patologia clínica, anatomia patológica e fisioterapia).
- Áreas de pacientes externos, incluindo um leito independente de urgência e outro para ambulatório.
- Áreas industriais ou de serviços não-médicos, contendo serviço de nutrição e dietética, lavanderia, central de suprimentos, instalações mecânicas e de manutenção.
- Áreas administrativas, públicas e de conforto do staff.

As recomendações gerais, segundo Goés (2004), para os ambulatórios gerais são:

- Área mínima de ventilação e iluminação – de acordo com o Código de Obras do local;
- Vão livre de portas – Portaria RDC, 50 do MS, de 21 de fevereiro de 2002;
- Nível de iluminação – ABNT/NBR 5413.
- Instalações – ABNT e Portaria RDC 50 MS, de 21 de fevereiro de 2002;
- Piso – Granilite, granítico, matésica (sintético industrial) cerâmico com dureza PEI 5, vinílicos.
- Paredes internas:
 - o Áreas molhadas – cerâmicas verticalizadas, epóxi.

- o Áreas secas – pode ser utilizado gesso acartonado (chapa ou tijolo de 0,60 x 0,60), preparado para receber pintura lavável de PVA ou epóxi;
- Paredes externas – alvenaria de tijolos cerâmicos, painéis ou blocos de concreto;
- Tetos – laje de forro ou gesso acartonado;
- Esquadria - alumínio, ferro, madeira ou PVC.
- Bancadas – granito, aço inox austenítico, corian ou cimentado preparado para receber epóxi.

O autor Góes (2004) também recomenda as seguintes dimensões por ambiente:

Quadro 01 – Área mínima conforme a Tabela de Dimensionamento de Ambientes.

AMBIENTE	ÁREAS m ²	DIM. MÍN.	OBSERVAÇÕES
Espera Geral	A depender do tamanho do ambiente	A depender do tamanho do ambiente	
Sanitários públicos	11,52	2,40 x 4,80	1 por sexo
Lanchonete	23,04	4,80 x 4,80	
Farmácia	23,04	4,80 x 4,80	
Marcação de consulta Registro	Box 1,44m ² a Dep. Do nºs de Box	1,20 x 0,102	Ver espaço para filas
Secretaria	40,32	8,40 x 4,80	
Demonstração	40,32	4,80 x 8,40	
Diretoria	17,28	3,60 x 4,80	Prever WC exclusivo
Consultório de Cardiologia	12,00	3,00 x 4,00	
Consultório de Ginecologia	12,00	3,00 x 4,00	
Consultório de Urologia	12,00	3,00 x 4,00	
Consultório de Oftalmologia	18,00	3,00 x 6,00	Profundidade de 6,00m
Consultório de Odontologia	12,00	3,00 x 4,00	Padrões ergonômicos.
Consultório indiferenciado	12,00	3,00 x 4,00	Número a depender do porte do ambulatório.
Curativos	21,60	3,60 x 6,00	
Imunização	17,28	3,60 x 4,80	

Inalação	17,28	3,60 x 4,80	
Reidratação	17,28	3,60 x 4,80	
Mamografia	12,00	3,00 x 4,00	Blindagem para piso, parede e teto com barita. Portas de chapas de chumbo. Acabamento não deve refletir a luz.
Ultra-sonografia	12,00	3,00 x 4,00	
Densitometria	12,00	3,00 x 4,00	
Raio X	25,00	5,00 x 5,00	Blindagem, idem mamografia. Vidro plumbífero com sala de segurança
Laboratório	Variável	Variável	Grande porte: prover exaustão
Posto de enfermagem	8,64	3,60 x 2,40	
Prescrição	8,64	3,60 x 2,40	
Serviços	8,64	3,60 x 2,40	
Vestiário pessoal	17,28	3,60 x 4,80	1 por sexo
D M L	5,76	2,40 x 2,40	
Utilidades	5,76	2,40 x 2,40	
Roupa limpa	5,76	2,40 x 2,40	
Copa	5,76	2,40 x 2,40	
Macas de cadeira de rodas	8,64	3,60 x 2,40	

FONTE: GÔES, 2004.

Após dimensionamento dos aspectos arquitetônicos e dos setores a serem considerados em um projeto de um ambulatório geral se faz necessário a conceituação do termo acessibilidade e como se aplica em uma clínica geriátrica.

1.6 – ACESSIBILIDADE

A acessibilidade possibilita e da condição de alcance, percepção e entendimento para utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos (NBR 9050, 2004).

Acessibilidade é tema atual e importante no Brasil. Antigamente era difícil ter uma preocupação em relação a acessibilidade. Ambientes acessíveis, com rampas, elevadores, barras de apoio, entre vários outros elementos não eram pensados pois havia na sociedade uma preocupação de se projetar somente para o homem considerado padrão, excluindo os demais usuários.

As barreiras projetuais começam a ser eliminadas quando os ambientes se tornam acessíveis. É através de normas que se é possível de gerar locais que atendam a

necessidade dos usuários. E somente com a elaboração de legislação e de imposição da sociedade, passa a ser introduzido várias idéias, afim de solucionar os problemas, como é o caso do surgimento do desenho universal com a intenção de obter soluções simples e atingir maior número de pessoas.

De acordo com Passafaro (2002) o conceito de “Desenho Universal”, foi por uma comissão em Washington, EUA, o ano de 1963, foi inicialmente chamado de “Desenho Livre de Barreiras” por ter seu enfoque voltado à eliminação de barreiras arquitetônicas nos projetos de edifícios, equipamentos e áreas urbanas. Posteriormente, esse conceito evoluiu para a concepção de Desenho Universal, pois passou a considerar não só o projeto, mas principalmente a diversidade humana, de forma a respeitas as diferenças existentes entre as pessoas e a garantir a acessibilidade a todos os componentes do ambiente.

Segundo Mendes (2005) o Desenho Universal tem como princípios básicos:

- 1) Acomodar amplamente as diferenças antropométricas, ou seja, permite que pessoas de diversos padrões (adultos, crianças, idosos etc.) ou em diferentes situações (em pé, sentados, etc.) possam interagir sem restrições com o ambiente projetado. Significa estar atento a alguns limites físicos e sensoriais capazes de comprometer a ação e o alcance impostos a pessoas mais baixas, mais altas ou em cadeiras de rodas, por exemplo.
- 2) Reduzir a quantidade de energia necessária para a utilização de produtos e ambientes. Considerar, enfim, distancias e espaços, de modo que estes fatores não obrigue, o indivíduo a um esforço adicional ou cansaço físico.
- 3) Adequar ambientes e produtos para que sejam mais compreensíveis, prevendo inclusive as necessidade de pessoas com perdas visuais ou auditivas, criando soluções especiais por meio de cores vibrantes, sinais táteis e sonoros.

5) Integrar produtos e ambientes para que sejam concebidos como sistemas e não como partes isoladas.

O Decreto Federal 5.296 de 2004 define, no artigo 8º, o “Desenho Universal” como: concepção de espaços, artefatos e produtos que visam atender simultaneamente todas as pessoas, com diferentes características antropométricas e sensoriais, de forma autônoma, segura e adequada, constituindo-se nos dados ou soluções que compõem a acessibilidade.

A diferença entre acessibilidade e desenho universal está na sua aplicação, ambos possuem o mesmo objetivo, de torna o lugar comum a todos. A acessibilidade é aplicada na adaptação de locais com barreiras arquitetônicas, já o desenho universal tem a preocupação desde a criação até a execução com o ambiente livre de barreiras.

Somente 20 anos depois chegou ao Brasil, e atualmente está inserido em normas e leis específicas e tem como objetivo o desenvolvimento do usuário, seja qual for sua faixa etária, além das situações temporárias, como é o caso de fraturas, torcicolo, ou a aquisição de uma deficiência seja ela física, psíquica ou sensorial, que podem influenciar no cotidiano da pessoa.

Apesar do Brasil hoje ser um país em processo de envelhecimento populacional com marca de 30 milhões de idosos em 2025, segundo o IBGE (2009), e também por ter 24 milhões de deficientes, de acordo com o último censo do IBGE, o país precisa da criação de novos padrões para os espaços.

Porém foi somente na década de 1980 que o termo acessibilidade foi incorporado na Constituição de 1988. Esta lei foi reforçada em dezembro de 2000, definida pela Lei 10.098, onde existem diretrizes para que seja inserida a acessibilidade, em espaços públicos e privados, possibilitando a autonomia da pessoa portadora de deficiência ou com mobilidade reduzida, além de promover o acesso das pessoas, sem que haja obstáculos ou barreiras arquitetônicas. E efetivado com a publicação em 1995 da NBR 9050, Acessibilidade a edificações, mobiliário de espaços e

equipamentos urbanos, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Sua aplicação foi impulsionada com a revisão da NBR 9050 em 2004 e tornou-se obrigatória com o Programa Brasil Acessível do Ministério das Cidades.

A Lei 7.853, de 24 de outubro de 1989, no artigo 2º, inciso V, afirma a adoção e a efetiva execução de normas que garantam a funcionalidade das edificações e vias públicas, que evitem ou removam os óbices às pessoas portadoras de deficiência, permitam o acesso destas a edifícios, a logradouros e a meios de transporte.

A ABNT (2004), através da NBR 9050, aplica em projetos arquitetônicos, ambientes adequados e com seguranças, onde são inseridos critérios e parâmetros técnicos para a acessibilidade, possibilitando o acesso e a autonomia do indivíduo.

Cambiaghi (2007), explica que a imposição das leis em locais públicos favorecem o acesso e a utilização do espaço por pessoas com alguma deficiência, acarretando em debate onde traz a acessibilidade como forma de enxergar a diversidade de usuários, especialmente no que se diz respeito a pessoas com dificuldade de locomoção.

A partir deste definição torna-se importante analisar e atender aos requisitos básicos das normas técnicas afim de possibilitar a introdução do conceito de arquitetura acessível para todos.

1.6.1 – Dimensionamento Básico

Estudos relativos ao dimensionamento do corpo humano estabeleceram proporções básicas de um homem padrão. Essas proporções são conhecidas como referência da escala humana em projetos arquitetônicos e desenhos artísticos. No entanto, é fundamental a criação de espaços que atendam a diversidade humana.

Na concepção de projetos arquitetônicos e urbanísticos, assim como no desenho de mobiliários, é importante considerar as diferentes potencialidades e limitações do homem. As orientações a seguir referem-se a alguns padrões adotados para atender

à diversidade humana, tomando como exemplo o idoso com dificuldade de locomoção aplicando a Norma NBR-9050.

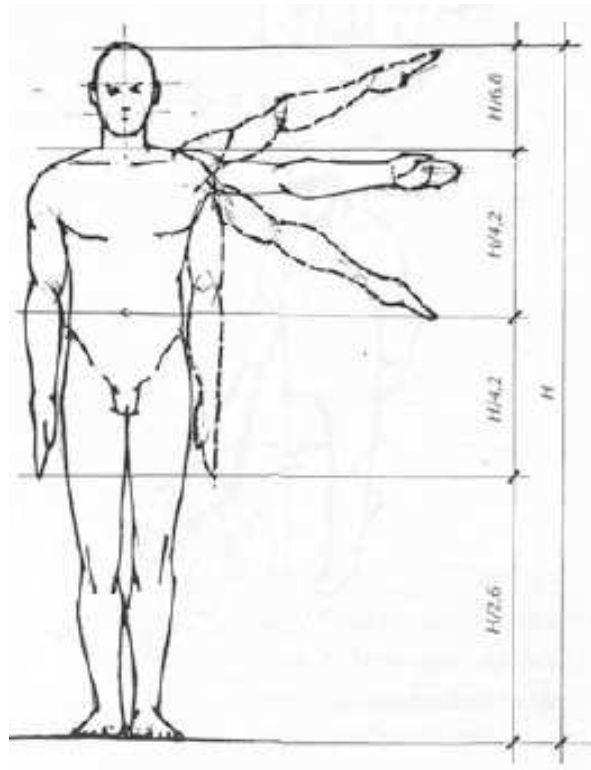


FIGURA 03: Homem padrão dividido em quatro partes, conforme suas proporções.
FONTE: Neufert, 1996.

a- Para a circulação, manobra ou deslocamento: para o deslocamento de uma pessoa em pé existe referências de deslocamentos (Figura 04).

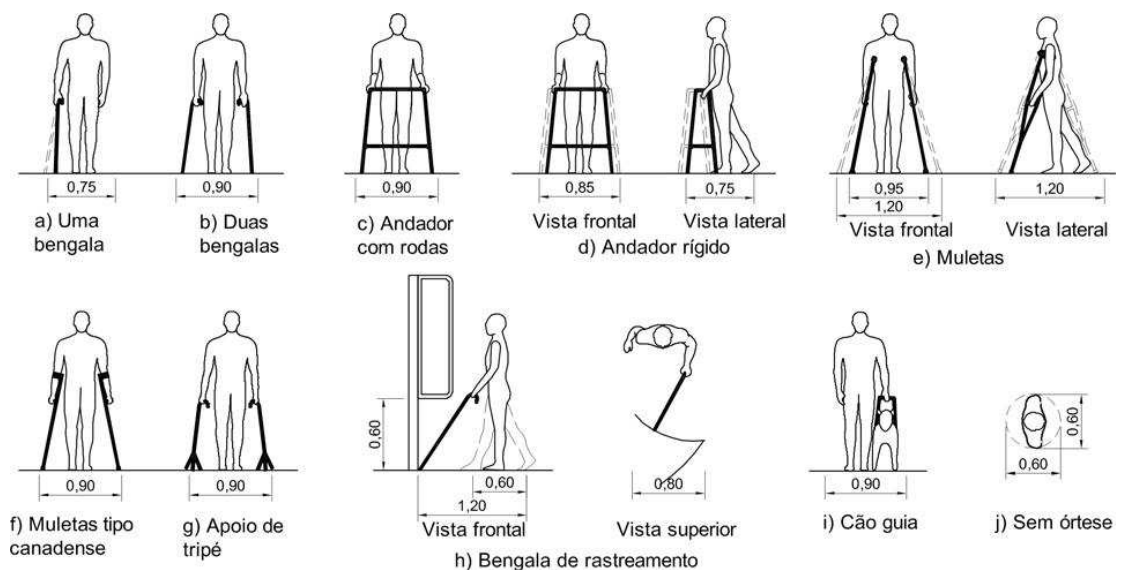


FIGURA 04: Dimensões referenciais para deslocamento de pessoa em pé
FONTE: NBR – 9050, 2004.

b- Para a circulação, manobra ou deslocamento: para o deslocamento de uma pessoa em na cadeira de rodas(ver figura 05):

Uma cadeira de rodas necessita de um espaço maior para seus movimentos, com base no módulo de 0,80m por 1,20m (dimensão da cadeira de roda com o usuário), para um giro de 360°, ele requer um círculo de 1,50 m de diâmetro, para 180° atende uma área de 1,50m por 1,20m e para 90°um quarto de círculo de 1,20m.

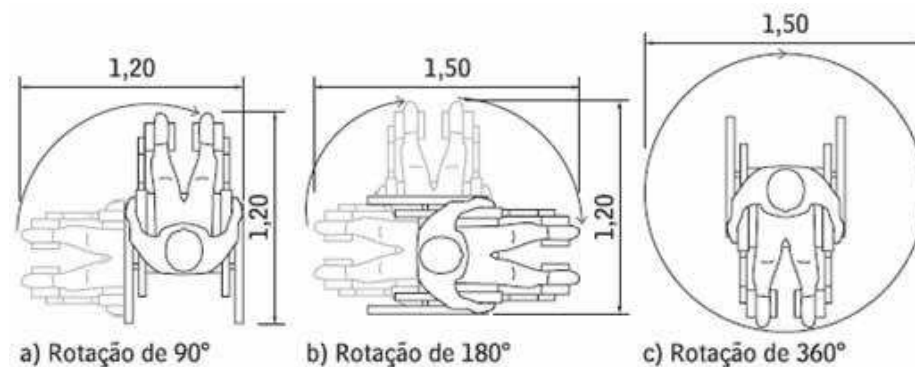


FIGURA 05: Área de manobra sem deslocamento

FONTE: NBR – 9050, 2004.

Para circulação de cadeira de rodas os corredores deverão ter as seguintes dimensões:

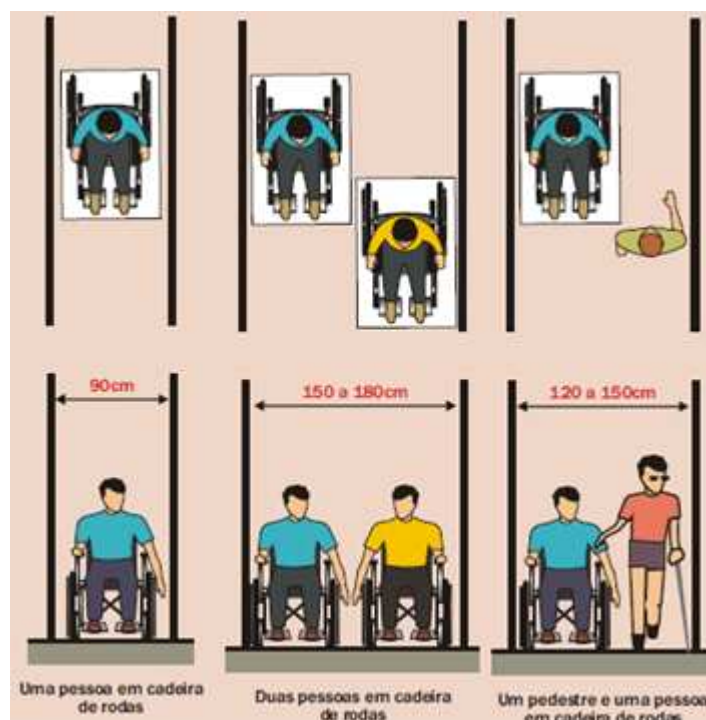


FIGURA 06: Área de circulação em corredores

FONTE: Cartilha de Acessibilidade. Prefeitura de Uberlândia, 2008.

c- Sanitários: Próximo a bacia sanitária e no fundo, devem ser colocadas barras horizontais para apoio e transferência, fixadas a 0,30 m de altura em relação ao assento da bacia, de comprimento mínimo de 0,90 m. Devem estar distantes da face lateral da bacia sanitária no máximo 0,24 m, estando à barra lateral posicionada de modo a avançar 0,50 m da extremidade frontal da bacia. É recomendável o uso de bacia sanitária sem caixa acoplada. No caso da bacia sanitária possuir caixa acoplada, deve ser instalado somente a barra lateral (ver Figura 07 e 08).

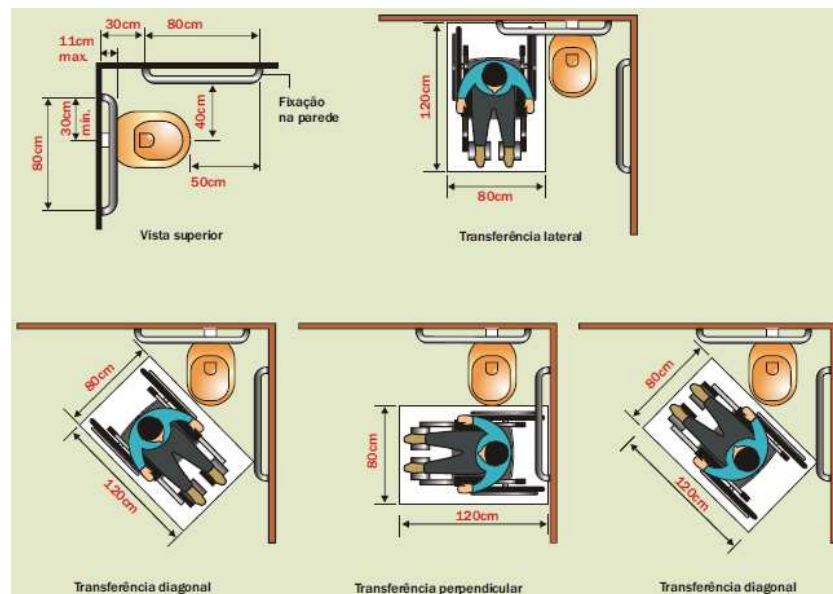


FIGURA 07: Dimensionamento de WC e barras de apoio respectivamente.
FONTE: Cartilha de Acessibilidade. Prefeitura de Uberlândia, 2008.

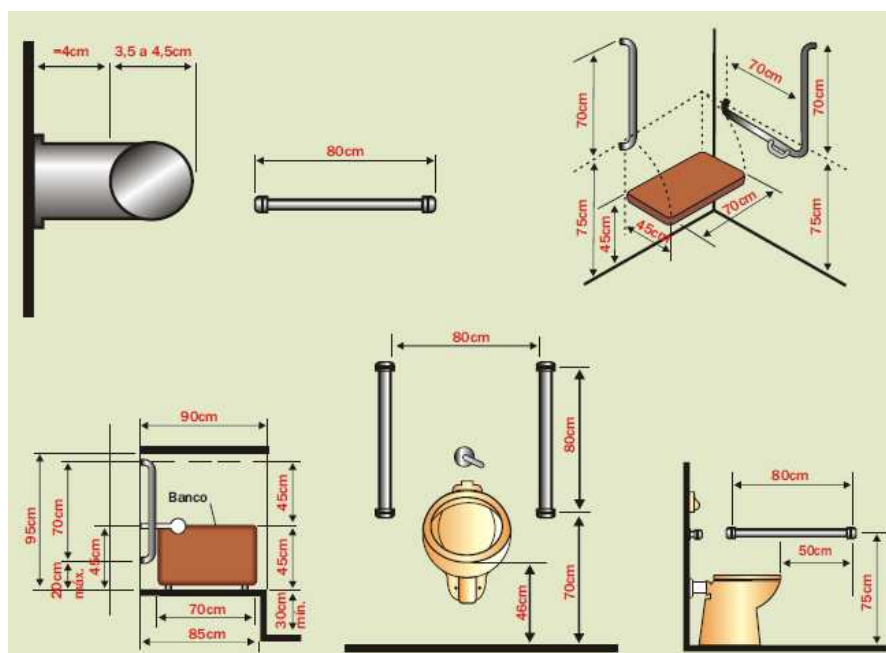


FIGURA 08: Dimensionamento de WC e barras de apoio respectivamente.
FONTE: Cartilha de Acessibilidade. Prefeitura de Uberlândia, 2008.

O usuário para a utilização de pia, mesa tampos e etc., requer de uma altura livre de, no mínimo, 0,73m do piso. A dimensão mínima para a circulação sem obstáculos e transposição de portas é de 0,80m (Figura 09).

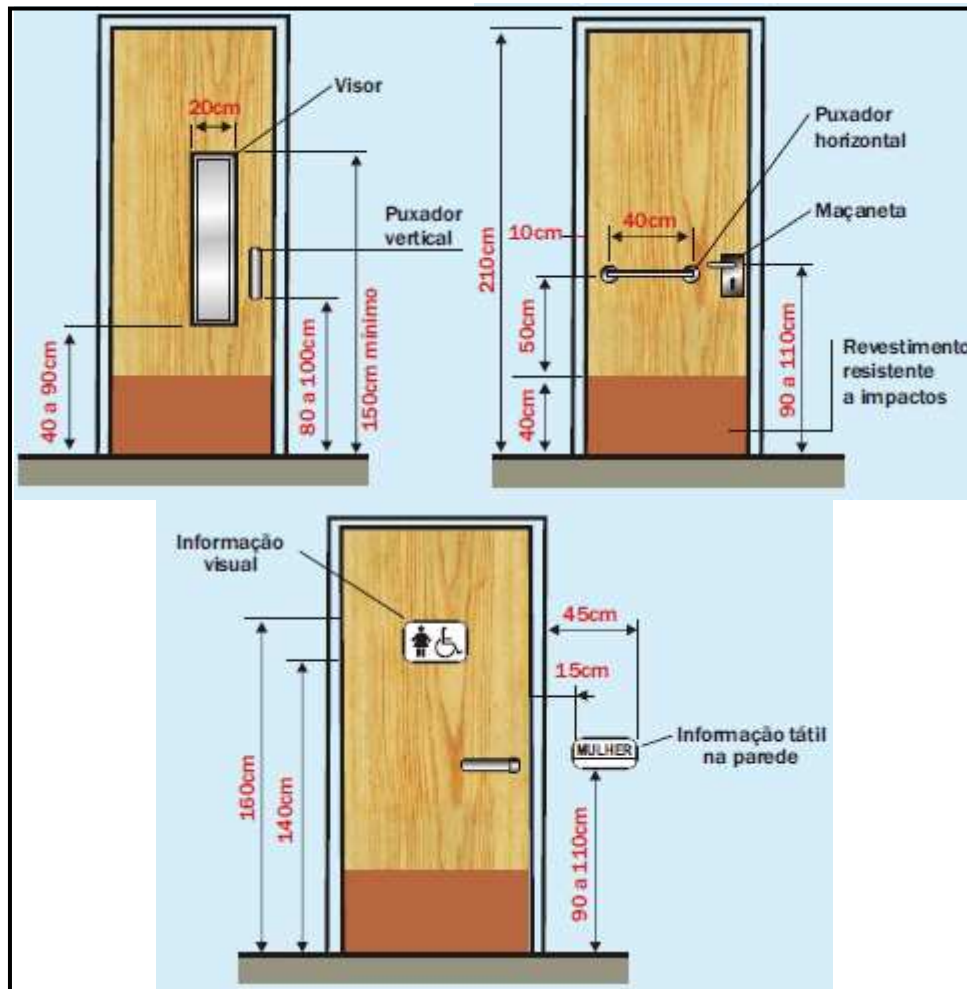


FIGURA 09: Padrões de portas

FONTE: Cartilha de Acessibilidade. Prefeitura de Uberlândia, 2008.

O número de um vaso sanitário a cada seis usuários e largura mínima de 0,80m. Os boxes para bacia sanitária devem ter dimensões que comportem áreas para transferência frontal e lateral. As dimensões mínimas devem ser de 1,50 m por 1,70 m. A bacia sanitária deve estar instalada na parede de menor dimensão. A porta do box deve ter vão livre mínimo de 0,80 m e a área de abertura da porta não deve interferir com a área de transferência. Recomenda-se que a porta tenha abertura para o lado externo do box (Figura 10).

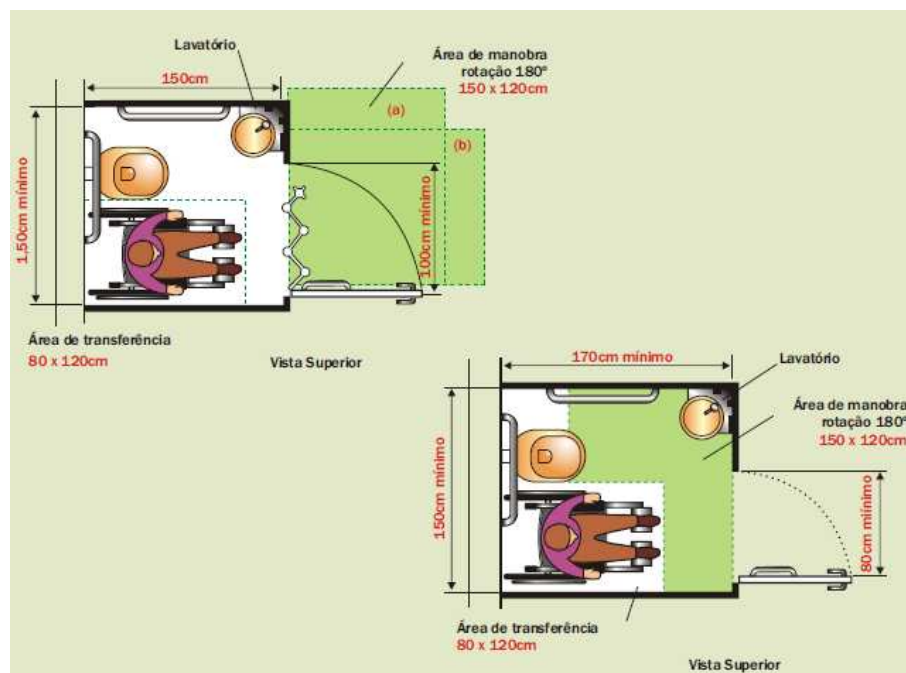


FIGURA 10: Dimensionamento WC.

FONTE: Cartilha de Acessibilidade. Prefeitura de Uberlândia, 2008.

Os assentos das bacias sanitárias devem estar a uma altura de 0,46 m do piso. A válvula de descarga deve estar a uma altura máxima de 1,00 m do piso e ser acionada com leve pressão, preferencialmente por alavanca (Figura 11).

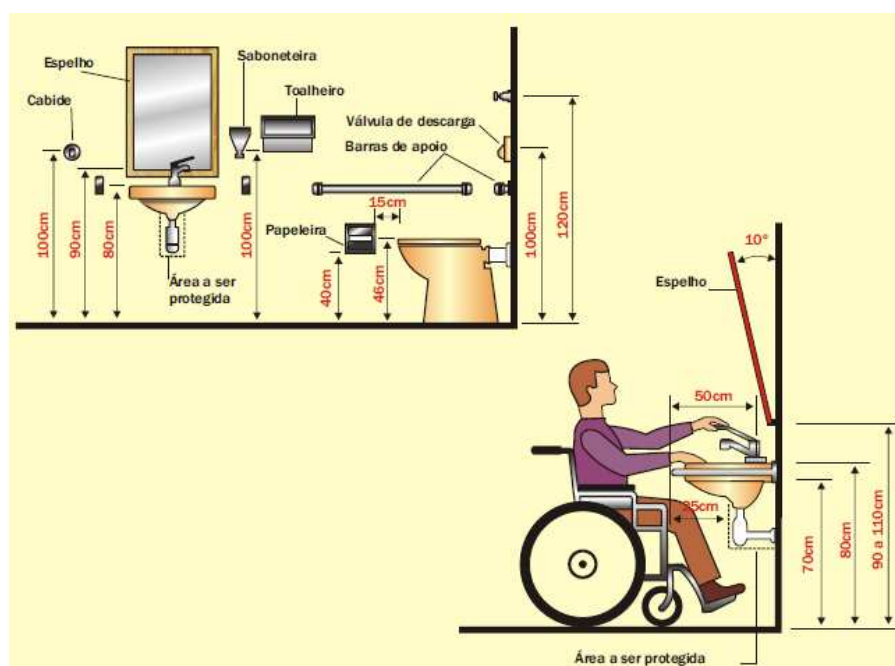


FIGURA 11: Dimensões do equipamento de WC.

FONTE: Cartilha de Acessibilidade. Prefeitura de Uberlândia, 2008.

d- Sinalização e tipos de vagas: As vagas de estacionamento destinadas a pessoas com deficiência devem ter sinalização horizontal, e ter um espaço adicional de circulação com no mínimo 1,20 m de largura, quando afastada da faixa de travessia de pedestres. Esse espaço pode ser compartilhado por duas vagas, no caso de estacionamento paralelo, ou perpendicular ao meio fio (Figura 12).

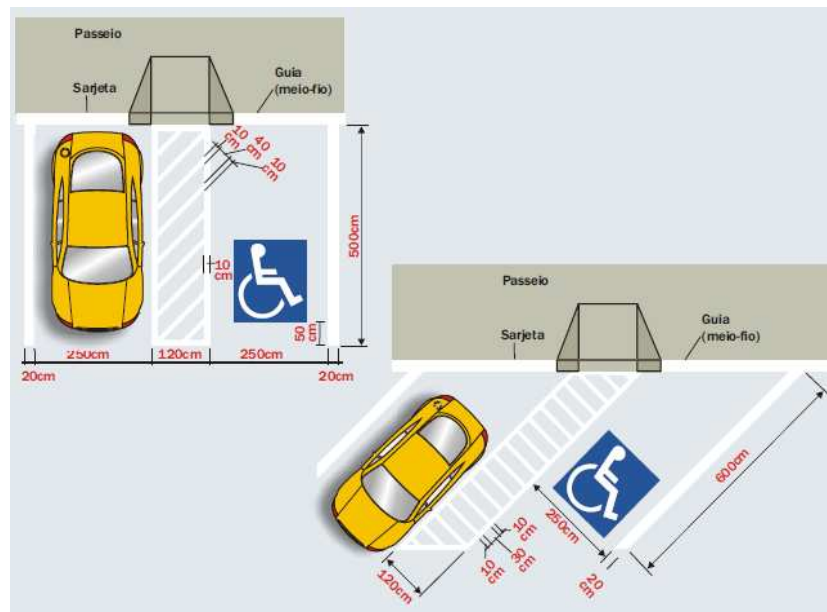


FIGURA 12: Sinalização e tipos de vagas.

FONTE: Cartilha de Acessibilidade. Prefeitura de Uberlândia, 2008.

Já as vagas destinadas para estacionamento frente ao imóvel devem estar no sentido da circulação e ter em frente ao acesso uma circulação com no mínimo 1,20 m de largura com 50 cm de afastamento de cada lado (Figura 13).

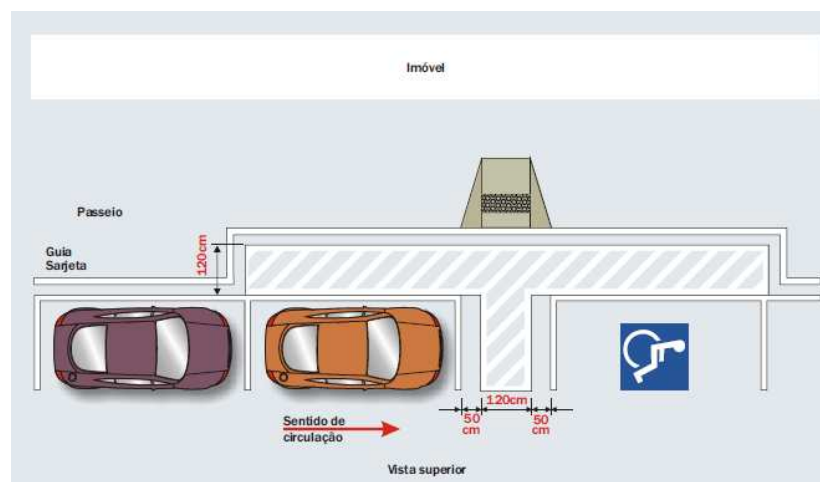


FIGURA 13: Vagas horizontais.

FONTE: Cartilha de Acessibilidade. Prefeitura de Uberlândia, 2008.

e- Rampas: A inclinação das rampas deve ser calculada segundo a seguinte equação: $i = (H \times 100) / C$. Onde: i é a inclinação, em porcentagem; h é a altura do desnível; c é o comprimento da projeção horizontal (Quadro 02 e 03)

O Quadro 02 refere-se a inclinação aceita pela NBR 9050 e sua relação com o número máximo de segmentos que a rampa pode ter. Para inclinação entre 6,25% e 8,33% devem ser previstas áreas de descanso nos patamares, a cada 50 m de percurso.

QUADRO 02 – Dimensionamento de rampas

Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Deníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Número máximo de rampa segmentos de rampa
5,00 (1:20)	1,50	Sem limite
$5,00 (1:20) < i \leq 6,25 (1:16)$	1,00	Sem limite
$6,25 (1:16) < i \leq 8,33 (1:12)$	0,80	15

FONTE: NBR – 9050, 2004.

Já o Quadro 03 determina a inclinação máxima admissível pela NBR 9050 em casos especiais, como por exemplo reformas, quando esgotadas as possibilidades de soluções que atendam integralmente a tabela 5, podem ser utilizadas inclinações superiores a 8,33% (1:12) até 12,5% (1:8).

QUADRO 03 – Dimensionamento de rampas para situações excepcionais

Inclinação admissível em cada segmento de rampa i %	Deníveis máximos de cada segmento de rampa h m	Número máximo de rampa segmentos de rampa
$8,33 (1:12) < i \leq 10,00 (1:10)$	0,20	4
$10,00 (1:10) < i \leq 12,5 (1:8)$	0,075	1

FONTE: NBR – 9050, 2004.

A largura das rampas (L) deve ser estabelecida de acordo com o fluxo de pessoas. A largura livre mínima recomendável para as rampas em rotas acessíveis é de 1,50 m, sendo o mínimo admissível 1,20 m. A inclinação transversal não pode exceder 2% em rampas internas e 3% em rampas externas. A projeção dos corrimãos pode incidir dentro da largura mínima admissível da rampa em até 10 cm de cada lado.

Quando não houver paredes laterais as rampas devem incorporar guias de balizamento com altura mínima de 0,05 m, conforme figura 14.

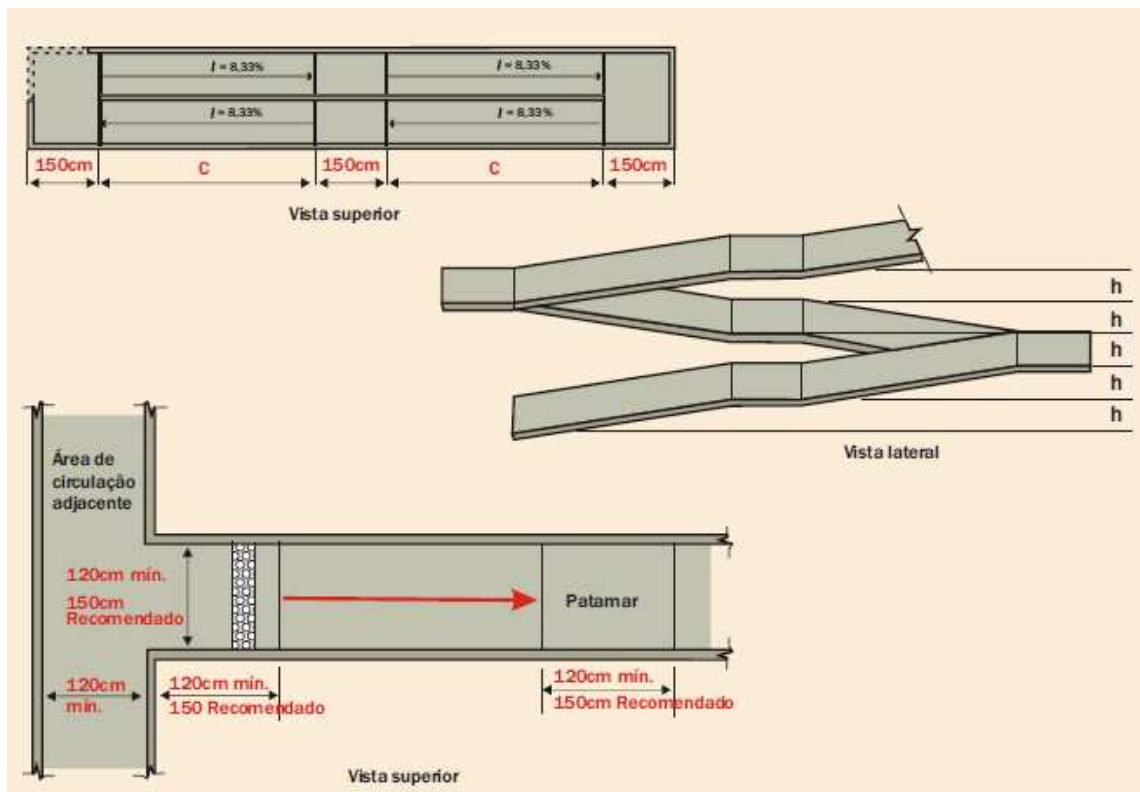


FIGURA 14: Dimensionamento de rampas.

FONTE: Cartilha de Acessibilidade. Prefeitura de Uberlândia, 2008.

f- Alcance Manual: As dimensões máximas, mínimas e confortáveis.

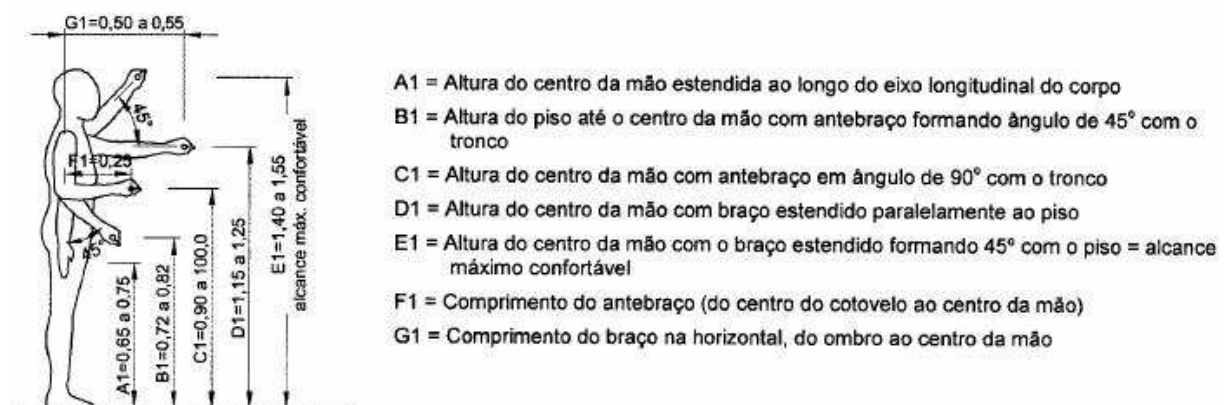


FIGURA 15: Alcance manual frontal – pessoa em pé

FONTE: NBR – 9050, 2004.

As superfícies de trabalho necessitam de altura livre de no mínimo 0,73m entre o piso e a superfície superior (Figura 16).

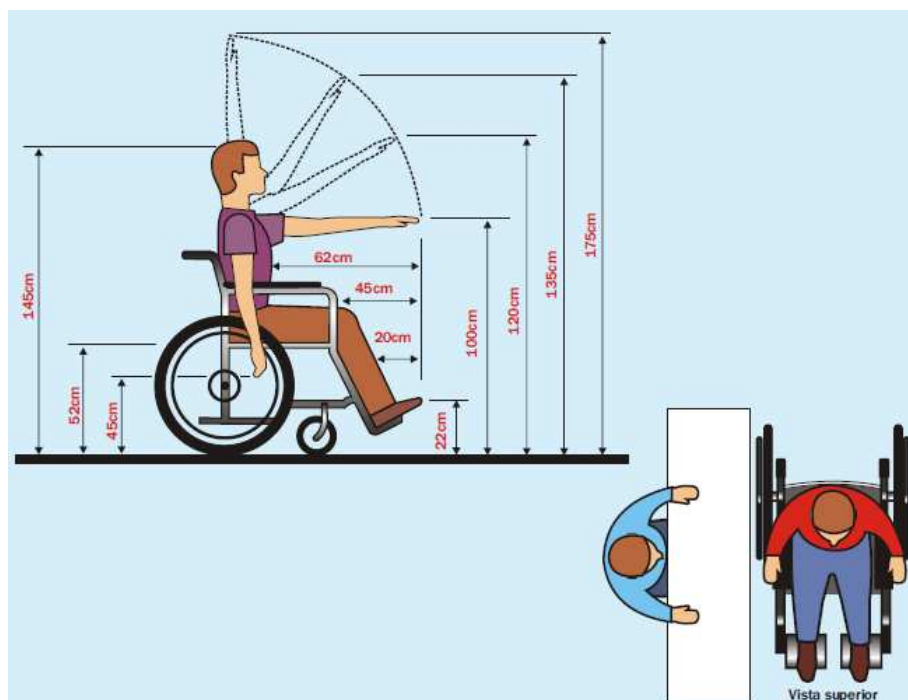


FIGURA 16: Altura livre necessária.

FONTE: Cartilha de Acessibilidade. Prefeitura de Uberlândia, 2008.

g- Padrões de atendimento: Em salas de espera, deverão ser destinadas áreas para cadeirantes, com afastamento de fundo de 0,30m, largura de 0,80m e comprimento de 1,20m (Figura 17).

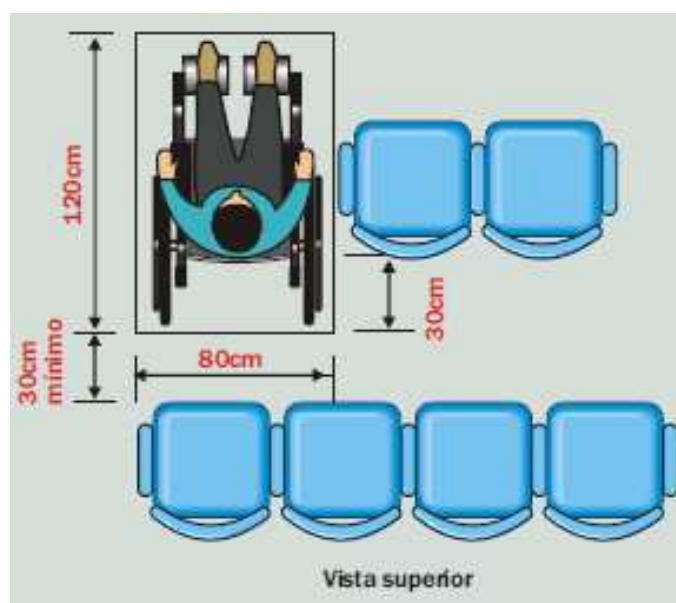


FIGURA 17: Espaçamento em filas de espera.

FONTE: Cartilha de Acessibilidade. Prefeitura de Uberlândia, 2008.

Para a área de atendimento na recepção, os balcões deverão ter altura máxima de 1,05m. Com espaçamento em na parte inferior do balcão para a cadeira de rodas se posicionar de forma melhor (Figura 18 e 19).

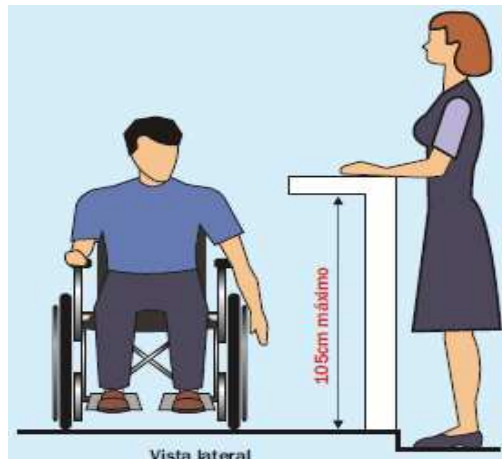


FIGURA 18: Altura balcões de atendimento.
FONTE: Cartilha de Acessibilidade. Prefeitura de Uberlândia, 2008.

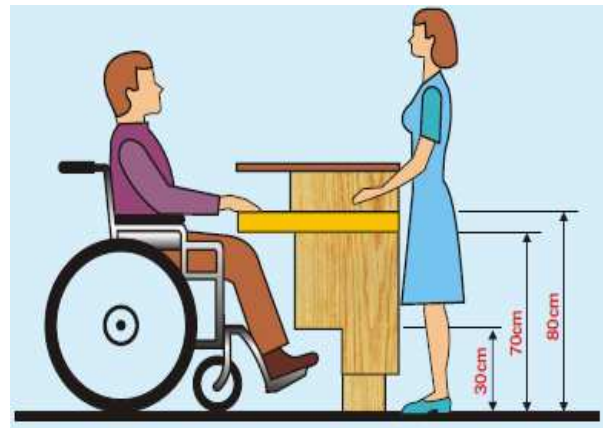


FIGURA 19: Altura balcões de atendimento.
FONTE: Cartilha de Acessibilidade. Prefeitura de Uberlândia, 2008.

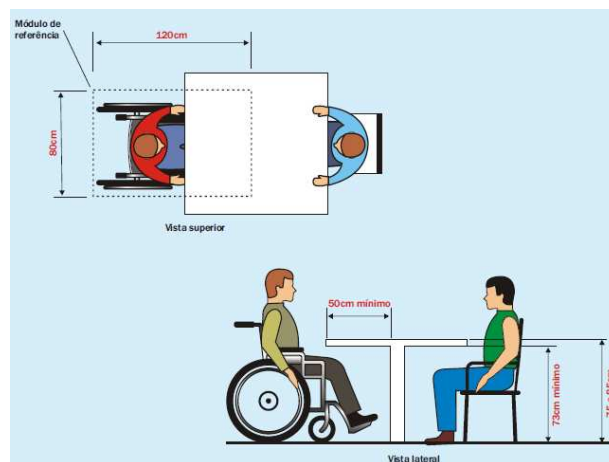


FIGURA 20: Dimensionamento mesas de atendimento.
FONTE: Cartilha de Acessibilidade, Prefeitura de Uberlândia Data: 2008.

Para mesas de consultórios e atendimentos, as mesmas devem possuir altura máxima de 0,75m, com distância de 0,50m da base da mesa (Figura 21)

h- Padrão dormitório: Para os dormitórios o dimensionamento mínimo, no qual uma cadeira de rodas tenha acesso, é de no mínimo 0,90m em cada lateral da cama, com porta de abertura de no mínimo 0,80m.

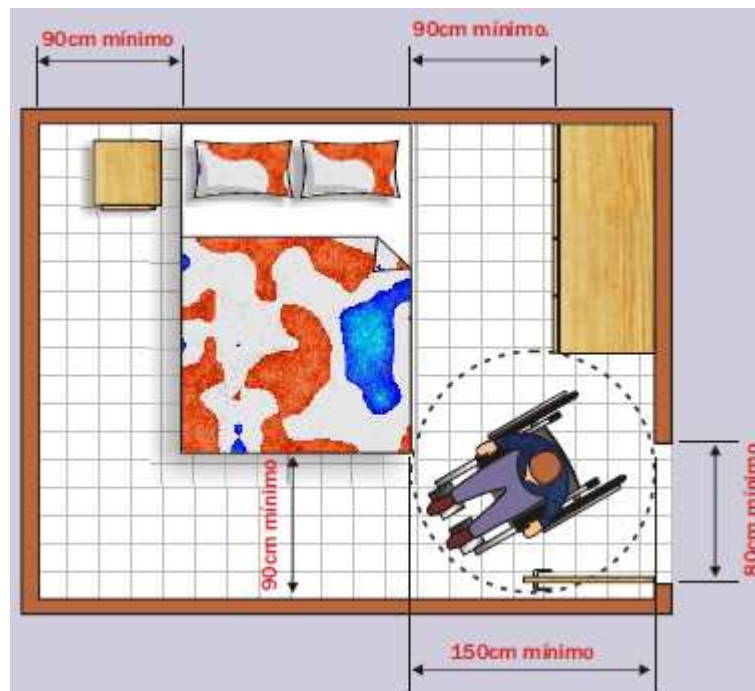


FIGURA 21: Dimensionamento dormitório.

FONTE: Cartilha de Acessibilidade, Prefeitura de Uberlândia Data: 2008.

Observa-se que se faz necessário se preocupar com as dimensões e alturas para os idosos influenciando tanto no mobiliário quanto na disposição dos mesmos, permitindo que seja proporcionado para os usuários segurança, conforto e autonomia. Precisa levar em consideração também os objetos no geral, desde a altura à quina pontiaguda que pode causar acidentes.

1.7 – LEGISLAÇÃO DE HOSPITAIS E CLÍNICAS

Nos anos 1970, com o acelerado processo de urbanização brasileira e conseqüente demanda por serviços essenciais, entre eles e, principalmente, os de saúde, levou o Ministério da Saúde a reorganizar as normas para edificação hospitalar.

Uma das primeiras leis direcionada a edificação hospitalar foi a Lei 6.229 de 17 de julho de 1975, que tinha competência para a fixação de normas e padrões para prédios e instalações do serviço de saúde, com a Portaria 517/BSB de 26 de dezembro de 1975, o Ministro de Estado da Saúde tendo em vista o disposto nos itens D e C do artigo primeiro e parágrafo 1º e 2º do artigo 6 da lei 6.229 de 17 de julho de 1975, resolveu que o Ministério da Saúde constitui-se de um grupo de

trabalho integrado por representantes dos Ministérios da Saúde, da Previdência e Assistência Social, do INPS, da Associação Brasileira de Hospitais, da Associação Brasileira de Enfermagem, com a finalidade de proceder o estudo a revisão ou reformulação, em parte ou no todo, das publicações, da coordenação de assistência médico-hospitalar, normas de construção e instalação do hospital geral, normas de administração e controle do hospital e avaliação do mesmo.

O Decreto 76.973 – 31/12/1975, dispõe sobre normas e padrões para prédios destinados a serviço de saúde, credenciação e contratos com os mesmos e dá outras providências. Definindo em seu artigo 81 item III, que todas as construções, reformas e instalações devem obedecer as definições da Lei 6.229 de 17 de julho de 1975.

Através da Portaria 1.884 / GM de 11/11/1994, o Ministro de Estado da Saúde, considerando o princípio da descentralização político-administrativa previsto na Constituição Federal e na Lei Orgânica de Saúde, prevê a adoção de Secretarias Estaduais e Municipais de instrumento norteador das novas construções de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde que atenda aos princípios de regionalização, hierarquização, acessibilidade e qualidade da assistência prestada a população.

E finalmente no dia 21 de fevereiro de 2002, é aprovada a Resolução da Diretoria Colegiada nº. 50 (RDC nº.50), publicada no D.O.U. d e 30 de março de 2002, já pela ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. A RDC nº. 50 de 21 de fevereiro de 2002 dispõe sobre o Regulamento para o planejamento, programação e avaliação de projetos físicos de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde.

A RDC nº. 50 define que todos os projetos de estabelecimentos assistenciais de saúde – EAS deverão ser obrigatoriamente elaborados em conformidade com as disposições da norma e devem atender a outras prescrições pertinentes ao objeto desta norma estabelecidas em códigos, leis, decretos, portarias e normas federais, estaduais e municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos.

Para os casos não descritos na RDC nº. 50 deverão ser adotadas como complementares as seguintes normas: NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura, NBR 13532 - Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura, NBR 5261 – Símbolos gráficos de eletricidade – Princípios gerais para desenho de símbolos gráficos, NBR 7191 - Execução de desenhos para obras de concreto simples ou armado, NBR 7808 - Símbolos gráficos para projetos de estruturas, NBR 14611 – Desenho técnico – Representação simplificada em estruturas metálicas e NBR 14100 – Proteção contra incêndio – Símbolos gráficos para projetos.

De acordo com a RDC nº. 50 os diversos tipos de EAS apresentam as seguintes atividades e sub-atividades.

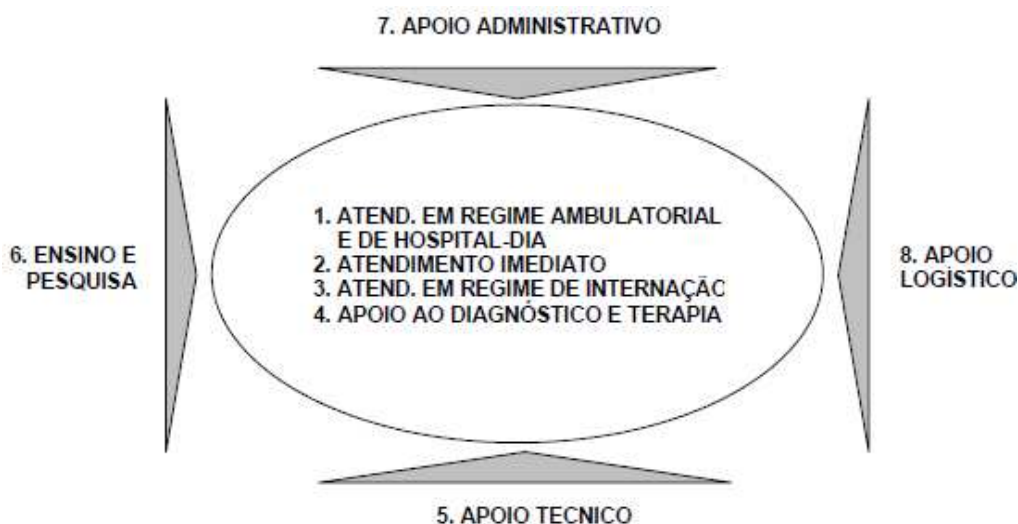


FIGURA 22: Atividades e sub-atividades desenvolvidas nos diversos tipos de EAS.
FONTE: RDC nº. 50, 2002.

A norma RDC nº.50 define como ambiente “espaço fisicamente determinado e especializado para o desenvolvimento de determinada(s) atividade(s), caracterizado por dimensões e instalações diferenciadas”.

São determinado pela norma aspectos de dimensionamento e as instalações prediais dos ambientes, sua quantificação é definido pelo número de vezes que o mesmo ambiente se repete e o dimensionamento é expresso pela

quantificação e dimensões espaciais do ambiente, ou seja, o tamanho do ambiente (superfície e dimensão), em função do equipamento e/ou população presentes. O dimensionamento logicamente deverá estar relacionado à demanda pretendida ou estipulada, portanto a quantificação e o dimensionamento adotado nas tabelas são o mínimo necessário, podendo ser aumentado a partir da demanda gerada.

No caso do presente trabalho serão analisados de acordo com a RDC nº.50, dimensionamento e instalações prediais destinadas ao uso de nível ambulatorial, em consonância com os estudos de caso apresentados no próximo capítulo.

CAPÍTULO II – ESTUDOS DE CASOS

Os estudos de casos realizados são de grande importância na compreensão do funcionamento de equipamento de natureza semelhante a Clínica Geriátrica do Recife. A seqüência das pesquisas a respeito da adequação desses espaços, segundo padrões estabelecidos, terá como resultado, informações sobre a estrutura física dos locais e sua funcionalidade, sendo detectados os pontos negativos e positivos para uma melhor estruturação do diagnóstico.

Os estudos relacionados tomaram como base clínicas geriátricas na cidade do Recife e em outros estados como São Paulo e Paraná. Observou-se a localização, implantação, a volumetria e sua relação com o entorno, os materiais utilizados, plantas arquitetônicas, a acessibilidade da edificação, funcionalidade/dimensionamento e questões relacionadas com o conforto térmico da edificação.

A escolha das instituições foi realizada da seguinte forma: inicialmente foi escolhida uma instituição localizada dentro do grande Recife para ser analisada dentro as características arquitetônicas descritas acima. Em seguida foi escolhido o Hospital de Retaguarda e Reabilitação Geriátrica em São Paulo, uma Casa de Saúde no Paraná e um Day-Hospital em Curitiba a fim de destacar as características específicas de cada um que se relacionam como tema proposto pelo trabalho.

2.1 – CONVIVER GERIÁTRICO

O Conviver Geriátrico localiza-se na R. Jonathas Vasconcelos, nº 126, no bairro de Boa Viagem, zona sul de Recife, Pernambuco, próximo ao *Shopping Center Recife*, com fácil acesso pela Avenida Domingos Ferreira e Rua Ribeiro de Brito. É um bairro considerado de alto padrão, com boa localização, infraestrutura e seu entorno dispõe de diversas atividades comerciais e além de bairro residencial.



FIGURA 25: Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE.
FONTE: Conviver Geriátrico, 2010.

Foi observado que o mesmo possui grandes áreas abertas integradas à jardins, sendo esse um aspecto positivo pois induz o indivíduo a sociabilidade. Os dormitórios - contemplam suítes e quartos, alguns são individuais, outros duplos e triplos. (Figura 26).



FIGURA 26: Dormitório e Banheiro. Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE.
FONTE: Conviver Geriátrico, 2010.

Porém quanto às normas de segurança para áreas molhadas, os banheiros não atendem as exigências. As dimensões são mínimas, as portas são menores, as barras de segurança não estão conservadas, não possui piso antiderrapante, não

apresenta campanha de segurança nem luz de vigília e a iluminação é precária. (Figura 27)

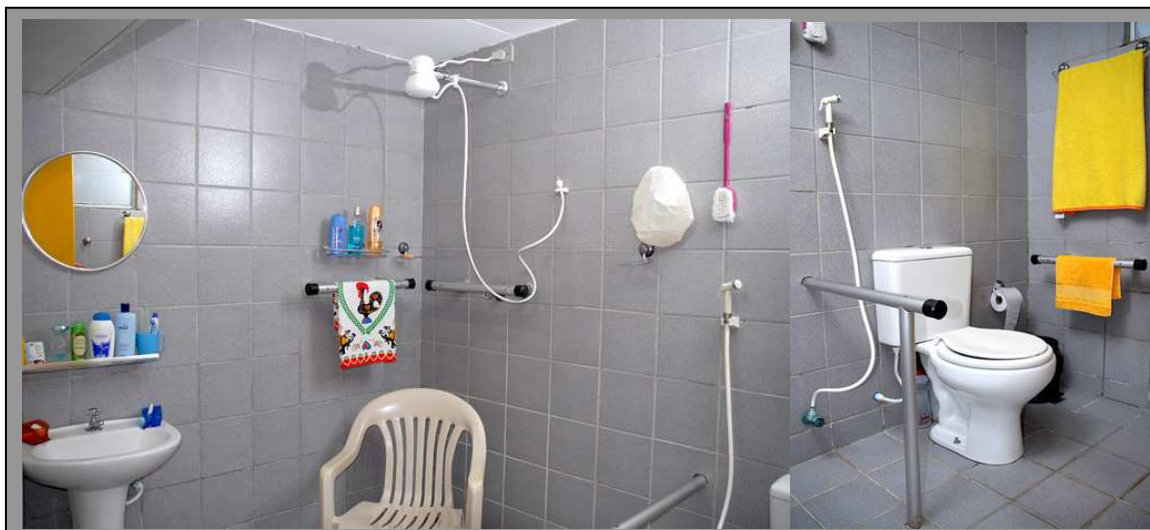


FIGURA 27: Banheiro. Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE.

FONTE: Conviver Geriátrico, 2010.

O setor administrativo está interligado com o salão que abriga funções como refeitório, salão de festas e de estar. Sua estrutura física encontra-se sem a devida manutenção. São encontrados muitos desníveis durante o trajeto oferecendo perigos aos idosos (Figura 28), e só é encontrado uma rampa em toda edificação, situada logo na entrada, figura 29.



FIGURA 28: Sala de estar e refeitório. Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE.

FONTE: Conviver Geriátrico, 2010.



FIGURA 29: Rampa. Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE.
FONTE: Conviver Geriátrico, 2010.

As áreas para a prática de atividades físicas e de contemplação são mal aproveitadas, não possuindo condições de atender aos requisitos de convivência, somente a área da capela é bem conservada, figura 30.



FIGURA 30: Espaço de convivência. Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE.
FONTE: Conviver Geriátrico, 2010.

É um asilo composto pelo seguinte programa: consultório, posto de enfermagem, sala de reabilitação, auditório, acomodações com televisão, ar e frigobar em suítes e

apartamentos, jardins interno e externo, formando assim dois níveis, o térreo e o primeiro andar, contando com um elevador (Figura 31).

Apesar de se encontrar barras de apoio em algumas paredes (Figura 32) do edifício, o espaço não condiz com o uso, possui mobiliário precário e pouca infraestrutura. É uma casa que foi adaptada para se transformar num asilo, não aproveita as condições de ventilação natural pois algumas áreas da casa então envoltas por ventiladores.



FIGURA 31: Elevador. Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE.
FONTE: Conviver Geriátrico, 2010.



FIGURA 32: Barras de apoio. Conviver Geriátrico, Boa Viagem/PE.
FONTE: Conviver Geriátrico, 2010.

2.2 – HOSPITAL DE RETAGUARDA E REABILITAÇÃO GERIÁTRICA - REGER

Localizado na Rua Eng. Prudente Meireles de Moraes, no bairro de Vila Adyana, zona central de São José dos Campos, São Paulo, região conhecida por ser tradicional e de alto padrão, arborizado e com excelente infraestrutura, destaca – se estar próximo aos dois importantes parques da cidade, o Parque Vicentina Aranha e Parque Santos Dumont. Sua localização permite fácil acesso à Avenida São João.

A sua localização é privilegiada por estar próxima ao centro da cidade e rodeado por excelentes bairros, possuindo também acesso fácil ao Anel Viário e Rodovia

O REGER cuida de pacientes com os mais variados graus de dependência para as atividades de vida diária. Possui uma equipe de profissionais de diversas áreas como: médicos, enfermeiras, fisioterapeutas, terapeuta ocupacional, nutricionista, fonoaudióloga, farmacêutica e assistente social, além de profissionais de apoio, com corpo clínico aberto para os médicos que queiram encaminhar seus pacientes para reabilitação e retaguarda hospitalar, com o suporte da equipe interdisciplinar.

Sua estrutura física atende a pacientes idosos com graus variáveis de dependência dos cuidados de enfermagem devido a problemas de ordem física ou psíquica que se beneficiam de um serviço de reabilitação ou de retaguarda hospitalar. O REGER interage com o Hospital Dia, que serve muitas vezes como uma estrutura que reduz o período de internação.

O HOSPITAL DIA recebe pacientes vindos de outros hospitais e pacientes vindos de casa. Tem como foco de atendimento:

- Reabilitação física;
- Reabilitação cognitiva;
- Estimulação afetiva, buscando reorganização psíquica e
- Reintegração social e orientação familiar.

Observa-se que uma casa planejada para desempenhar bem estar com adequação espacial para o idoso, se preocupando com o conforto e humanização à necessária tecnologia.

A casa possui quartos com oxigênio canalizado, chamada de enfermagem, luz vigia, TV a cabo, telefone, mobiliário adequado, camas especiais. Além de ser climatizada e ter equipamentos para emergências médicas e transporte de pacientes.

Possui também setor de fisioterapia com piscina terapêutica (Figura 36), salas para atividades, salas de estar (Figura 37), sala de leitura, sala de TV (Figura 38), sala de

jogos, refeitório adjacente à copa e jardim com paisagismo cuidado, aliando ervas aromáticas e flores (Figura 39).



FIGURA 35: Quarto do Hospital REGER, São José dos Campos/SP.
FONTE: REGER, 2010.



FIGURA 36: Piscina do Hospital REGER, São José dos Campos/SP.
FONTE: REGER, 2010.



FIGURA 37: Sala de Estar do Hospital REGER, São José dos Campos/SP.
FONTE: REGER, 2010.



FIGURA 38: Sala de TV do Hospital REGER, São José dos Campos/SP.
FONTE: REGER, 2010.

O Hospital REGER dispõe sala de estar, sala para atividades, sala de leitura, sala de jogos, quartos, banheiros, setor de fisioterapia com piscina terapêutica, escritório, refeitório, cozinha, área de serviço, banheiro de serviço e jardim.



FIGURA 39: Jardim do Hospital REGER, São José dos Campos/SP.
FONTE: REGER, 2010.

O REGER tem por aspecto positivo, estar próximo ao pólo médico e de serviços comerciais, por ser um local arborizado e possuir boa infra - estrutura, e por ter fácil acesso as principais avenidas.

2.3 – CASA DE SAÚDE DR. JOÃO LIMA

A Casa de Saúde Dr. João Lima, localiza-se na Praça Manoel Ribas, cidade de Cornélio Procópio, no Paraná, distante da capital 420 km, e é o primeiro e único hospital geriátrico em atividade no Estado.



FIGURA 40: Localização da Casa de Saúde Dr. João Lima, Cornélio Procópio/PR.
FONTE: Casa de Saúde Dr. João Lima, 2010.

O Hospital Casa de Saúde Dr. João Lima foi fundado em 1980, com o objetivo de dar atenção às pessoas idosas introduzindo serviço de geriatria em hospital geral. E em 2000 houve a especialização na unidade geriátrica. É reconhecida nacionalmente por sua condição de responsabilidade social, ganhando a denominação de Centro de Excelência à Atenção Geriátrica e Gerontológica – CEGEN.



FIGURA 41: Fachada da Casa de Saúde Dr. João Lima, Cornélio Procópio/PR.
FONTE: Casa de Saúde Dr. João Lima, 2010.



FIGURA 42: Fachada da Casa de Saúde Dr. João Lima, Cornélio Procópio/PR.
FONTE: Casa de Saúde Dr. João Lima, 2010.

Observa-se uma estrutura especializada para internação prolongada e terminal, temporário, pós-operatória, de reabilitação, repouso ou estadia geriátrica, além de uma capela.

Possui atendimento realizado por uma equipe multiprofissional, da qual fazem parte geriatria, gerontólogos, enfermeiras, fisioterapeutas, psicólogos, nutricionista, assistente social, e educadores físicos, além de serviços de apoio das áreas de cardiologia, reumatologia, ginecologia geriátrica, serviços de imagem laboratório, UTI e UTI móvel, entre outros.

Na recepção e na sala de espera do hospital nota-se material mais sofisticado no piso com a utilização de cerâmica, além de cores mais ousadas no mobiliário e a utilização de quadro na parede tornando o ambiente mais humanizado.



FIGURA 43: Recepção da Casa de Saúde Dr. João Lima, Cornélio Procópio/PR.
FONTE: Casa de Saúde Dr. João Lima, 2010.



FIGURA 44: Sala de Espera da Casa de Saúde Dr. João Lima, Cornélio Procópio/PR.
FONTE: Casa de Saúde Dr. João Lima, 2010.

O hospital conta com 66 leitos, 39 direcionados para o sistema público, dos quais 20 para cuidados prolongados observam-se materiais como assoalho de madeira no piso e cores claras nas paredes, além de mobiliário hospitalar.



FIGURA 45: Quarto da Casa de Saúde Dr. João Lima, Cornélio Procópio/PR.
FONTE: Casa de Saúde Dr. João Lima, 2010.

A Casa de Saúde Dr. João Lima, é um espaço pensado para atividade que hoje exerce. Possui uma boa estrutura física e ambientes humanizados, integrando o paciente com o exterior da edificação através de janelas, utiliza cores e mobiliários adequados para a humanização do espaço.

2.4 – UNION DAY-HOSPITAL

Dedicado ao atendimento ambulatorial e a procedimentos médicos rápidos, o Union Day-Hospital, localiza-se na Avenida Silva Jardim, Seminário, uma região que oferece comodidade e fácil acesso, no bairro do Batel, em Curitiba. Seu propósito é

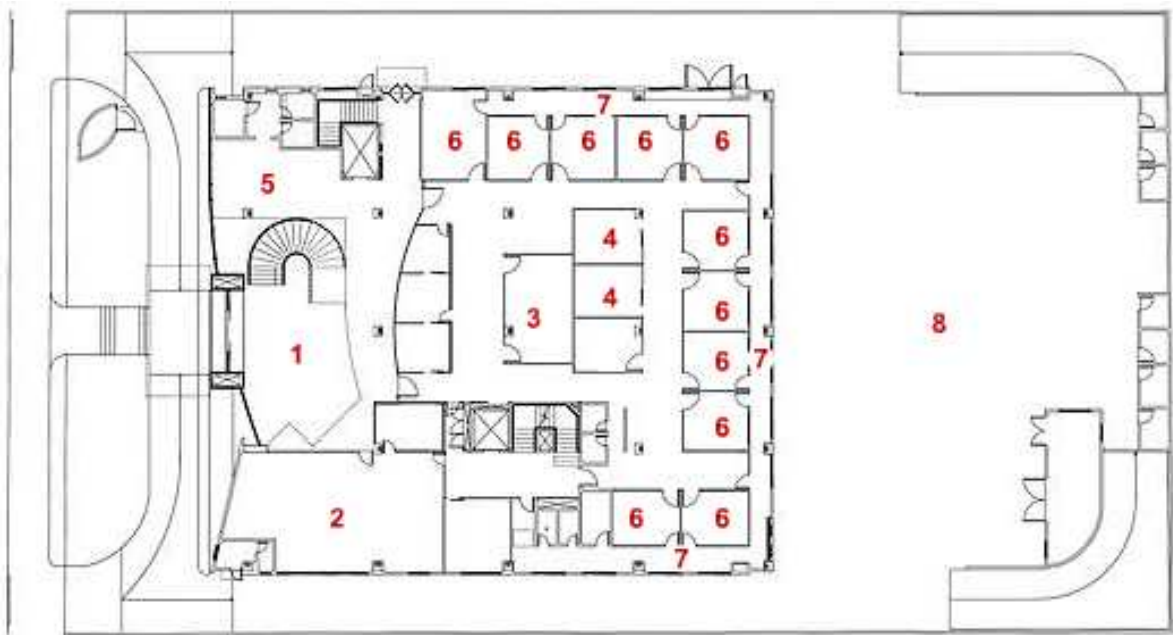
atender seus pacientes em um período de até 72 horas, oferecendo para isso uma estrutura de apoio e atendimento altamente qualificada e treinada a este ritmo.



FIGURA 46: Localização, Union Day-Hospital, Curitiba/PR.
FONTE: UNION DAY-HOSPITAL, 2010.

O edifício expressa modernidade e conceitos relacionados às atividades científicas. Inicialmente, ela abrigaria uma clínica de oftalmologia, mas durante o desenvolvimento do projeto a proposta foi ampliada para a criação de um hospital nessa área, destinado ao atendimento ambulatorial e a procedimentos médicos rápidos.

Com térreo, dois pisos superiores e dois subsolos, o edifício totaliza 5.876,37 m² de área construída. Na planta dos pavimentos superiores, foi criada área de circulação periférica - por onde transitam médicos e enfermeiros - e um acesso social, para os pacientes. No térreo (Figura 47), as salas são reservadas para que os profissionais instalem seus consultórios e utilizem a infra-estrutura do hospital - recepção, administração, arquivos, farmácia, centro cirúrgico e apartamentos.

**TÉRREO**

1. Hall / Estar Recepção | 2. Administração | 3. Pré-exames | 4. Pós-consulta | 5. Café | 6. Consultório | 7. Circulação | 8. Estacionamento

FIGURA 47: Planta Baixa Térreo, Union Day-Hospital, Curitiba/PR.

FONTE: ARCOWEB, 2010.

O primeiro subsolo é destinado a vagas de carros e setores de serviços - almoxarifado, vestiário de funcionários, cisternas, depósitos, refeitórios e cozinha -, tendo ainda hall privativo para os médicos. O segundo abriga somente estacionamento oferecendo 130 vagas. Por questões de salubridade, o primeiro subsolo foi construído com parede dupla, uma de contenção e outra a cerca de um metro de distância, criando-se um túnel de serviços com ventilação natural permanente, através de grelhas instaladas no térreo. No hall privativo desse subsolo, as paredes têm trechos com pintura de cores marcantes, como o vermelho, e as portas em amarelo. Tons lúdicos e recursos espaciais também foram utilizados nos pavimentos dos ambulatorios. Para o piso do hall foram escolhidas pedras de mármore e granito coloridos. Nos demais locais, revestimentos vinílicos em mantas formam desenhos geométricos multicoloridos, que nunca se repetem.

O acesso ao edifício conduz ao hall, no térreo, onde o pé-direito triplo permite avistar os mezaninos dos pisos superiores. Ali ganha destaque uma escada escultural com degraus em balanço, tendo entre eles pequenos furos, com microluminárias em tons âmbar e azul, que à noite decoram o ambiente e servem de balizadores. O projeto

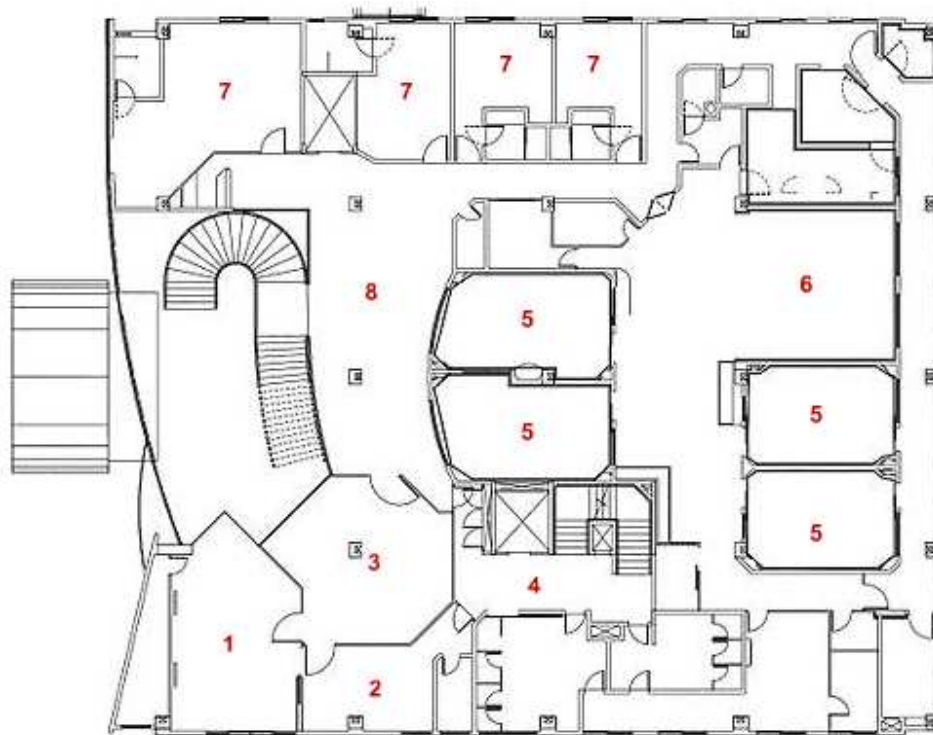
previa uma pequena escada de um lance, com 1,50 metros de largura. Com as mudanças de utilização do edifício, as medidas foram alteradas - dois lances e degraus de 2,50 metros de largura -, para atender às normas brasileiras de rotas de fuga.

Para evitar que a escada comprometesse a visão do hall, foi concebida uma estrutura de concreto delgada, que forma uma espécie de coluna vertebral. A parte inferior dos degraus foi revestida com aço inoxidável e a superior recebeu mármore branco. Ao lado da escada, uma parede de vidro curvo temperado, do piso ao teto, receberá aplicação de película, para garantir a transparência e, ao mesmo tempo, manter a privacidade necessária às atividades internas. Do hall também se avista, no pavimento superior, o consultório principal, uma estrutura que se projeta em prisma de vidro temperado verde sobre a recepção.



FIGURA 48: Escada, Union Day-Hospital, Curitiba/PR.
FONTE: ARCOWEB, 2010.

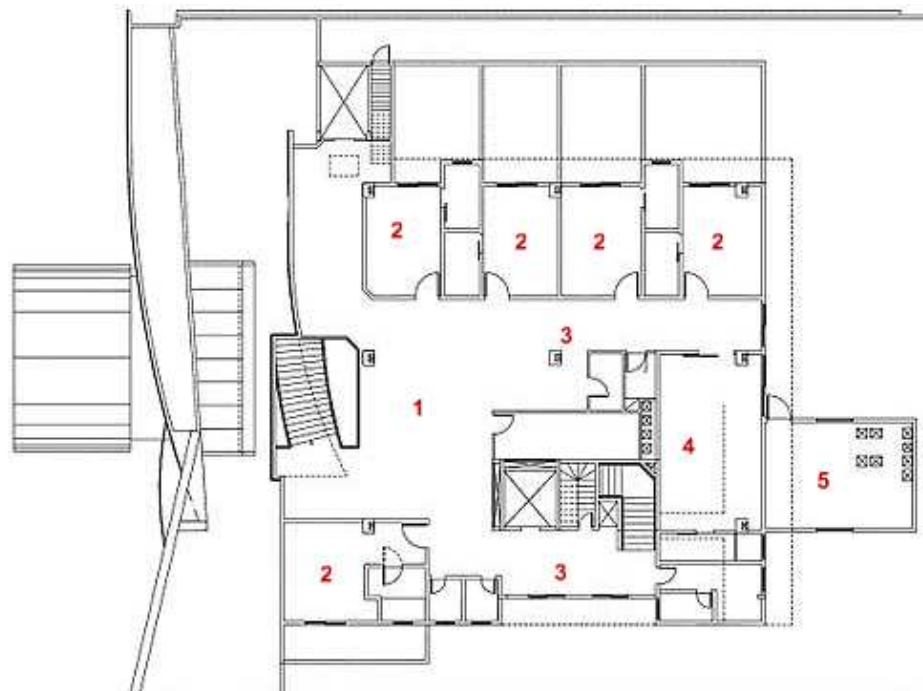
Na planta dos pavimentos superiores, foi criada área de circulação periférica - por onde transitam médicos e enfermeiros - e um acesso social, para os pacientes. As plantas baixas são desenvolvidas a partir da criação de uma planta flexível (Figuras 49 e 50).



1º PAVIMENTO

1. Consultório | 2. Exames | 3. Recepção | 4. Hall | 5. Cirurgia | 6. Pré-cirurgia | 7. Apartamento | 8. Estar

FIGURA 49: Planta Baixa 1º pavimento, Union Day-Hospital, Curitiba/PR.
FONTE: ARCOWEB, 2010.



2º PAVIMENTO

1. Hall | 2. Apartamento | 3. Circulação | 4. Enfermarial | 5. Casa de máquinas

FIGURA 50: Planta Baixa 2º pavimento, Union Day-Hospital, Curitiba/PR.
FONTE: ARCOWEB, 2010.

O Hospital Union possui 10 quartos, todas as suítes são equipadas com mobiliário sofisticado, frigobar, microondas, TV a cabo, linha de acesso para Internet, cofres (com capacidade de armazenamento até para um laptop), cama tipo fowler com todos os movimentos acionados por motores elétricos e controlados por comandos nas grades laterais. Os quartos são exclusivos, cada um de uma cor, sendo ainda que duas suítes, além do máximo conforto, oferecem uma pequena sala-de-estar, figura 51.



FIGURA 51: Quarto, Union Day-Hospital, Curitiba/PR.
FONTE: UNION DAY-HOSPITAL, 2010.

Seu programa dispõe de consultórios, exames, recepção (figura 52), hall, cirurgia, pré-cirurgia e pós-cirurgia, apartamentos, estar, enfermaria (figura 53) e casa de máquinas.



FIGURA 52: Sala de Espera, Union Day-Hospital, Curitiba/PR.
FONTE: UNION DAY-HOSPITAL 2010.



FIGURA 53: Recepção, Union Day-Hospital, Curitiba/PR.
FONTE: UNION DAY-HOSPITAL, 2010.

O Centro Cirúrgico do Hospital Union conta com quatro salas e o que há de mais avançado em termos de tecnologia no Brasil. Fluxo laminado e som ambiente nas quatro salas, sala de recuperação anestésica com seis leitos e equipe médica de plantão 24hs. Uma estrutura completa para intervenções cirúrgicas de diversas disciplinas (Figuras 54 e 55).



FIGURA 54: Sala de Exames, Union Day-Hospital, Curitiba/PR.
FONTE: UNION DAY-HOSPITAL, 2010.



FIGURA 55: Sala de Exames, Union Day-Hospital, Curitiba/PR.
FONTE: UNION DAY-HOSPITAL, 2010.

Para a área de internamento o diferencial se dá através da utilização de cores fortes no piso decorado de granito vermelho, branco e preto, formando desenhos que demarcam os ambientes (Figura 56)



FIGURA 56: Detalhe piso, Union Day-Hospital, Curitiba/PR.
FONTE: ARCOWEB, 2010.

O edifício tem estrutura de concreto com amplos vãos modulares, sem vigas, para aumentar a flexibilidade de usos e a facilidade do trânsito das instalações, através dos *shafts* que percorrem os pilares em forma de U.

Com 19,50 metros de largura por 12 metros de altura, a fachada tem um plano em curva suave, revestido por vidros no sistema *structural glazing*, com a estrutura de alumínio ancorada em perfis de aço carbono. As linhas horizontais são acentuadas por tubos de aço inoxidável escovado de duas polegadas. Para contrastar com o vidro, um segundo elemento da face principal, mais sóbrio, é uma empena cega, revestida com placas de granito marrom-Bahia, fixadas com *inserts* metálicos de aço inoxidável, sendo possível destacar o ponto de identificação do Union Day-Hospital (Figura 57).



FIGURA 57: Fachada, Union Day-Hospital, Curitiba/PR.
FONTE: ARCOWEB, 2010.

Um pórtico revestido com granito define a entrada principal e sustenta a marquise curva de vidro laminado refletivo (Figura 58). Em balanço de quatro metros, ela foi fabricada com perfis tubulares de aço. Para a instalação dos vidros utilizou-se estrutura secundária de aço, composta por perfis-tubos calandrados. Os vidros foram colados com silicone estrutural em perfis de alumínio.



FIGURA 58: Marquise, Union Day-Hospital, Curitiba/PR.

FONTE: ARCOWEB, 2010.



FIGURA 59: Detalhe interno da fachada, Union Day-Hospital, Curitiba/PR.

FONTE: ARCOWEB, 2010.

O desenvolvimento do projeto considerou a incidência de luz solar e as proporções das áreas envidraçadas, para obtenção de conforto térmico e otimização do sistema de ar condicionado. O pano de vidro volta-se para o sul (Figura 59), enquanto as faces norte, leste e oeste, mais ensolaradas, têm desenho com vãos menores para os caixilhos. Os apartamentos e os consultórios receberam persianas motorizadas com palhetas de alumínio.

Percebe-se que o Union é um espaço projeto para a finalidade a que se propõe. Existe uma preocupação com os materiais a serem utilizados, com o volume da edificação e a fachada, os ambientes internos e externos, além da percepção visual do paciente com o espaço. Faz bom uso do terreno e apesar de ser um hospital todo climatizado, existe uma preocupação com a ventilação e insolação.

2.5 – ANÁLISE COMPARATIVA DOS ESTUDOS DE CASOS.

Numa análise comparativa dos espaços, percebe-se que o Hospital de Retaguarda e Reabilitação Geriátrica, a Casa de Saúde Dr. João Lima e o Union Day-Hospital, são os espaços que melhor se adequam para abrigar esse tipo de função, e que o Conviver Geriátrico no que diz respeito à finalidade a que se propõem foi uma casa adaptada para ser utilizada como um asilo é um espaço com problemas de

acessibilidade, funcionalidade e aproveitamento espacial. O Union Day-Hospital é o que melhor atende a finalidade a ser proposta pelo presente trabalho.

No asilo Conviver Geriátrico o mobiliário é bem distribuído, porém são precários, os ambientes possuem um bom aproveitamento da iluminação natural mesmo não se aproveitando em sua totalidade e não aproveita a ventilação natural nos ambientes. Sobre o conforto ambiental, os três últimos estudos de caso se destacam por ter uma boa iluminação natural.

Dentre os quatros estudos de caso o Conviver Geriátrico é que apresenta piores condições. Com relação às condições propícias à saúde, todos os quatros atendem, existe local apropriado para o armazenamento de lixo, os locais de depósito são adequados.

Os locais que estão mais bem adequados são os três últimos estudos de caso, apresentando ambientes funcionais com mobiliários adequados, com utilização de cores para o estímulo da percepção visual, espaços arborizados e limpos, contribuindo para as atividades realizadas e para a vitalidade dos idosos.

A maior dificuldade nesta pesquisa foi o acesso e a falta de conversação (com idosos), que não foi permitido, com isso não foi possível fazer um croqui das plantas do estudo de caso em Recife.

Porém mesmo com as dificuldades foi possível verificar os pontos positivos e negativos e as carências e necessidades destas quatros instituições existentes em Recife, São Paulo e Curitiba e enfatizar a real necessidade de implantação de um novo serviço que ajude a suprir as necessidades dos idoso. (Ver quadro 04)

QUADRO 04 – Quadro comparativo da análise dos estudos de caso

Aspectos analisados	Conviver Geriátrico, Recife/PE	REGER, São Paulo	Casa de Saúde Dr. João Lima, Paraná	Union Day-Hospital, Curitiba	Obs.
Localização	Localiza-se no bairro de Boa	Localiza-se no bairro de	Localiza-se na Praça	Localiza-se no bairro do	Os quatro estudos de

	Viagem, zona norte da cidade do Recife/PE.	Vila Adyana, zona central de São José dos Campos, São Paulo.	Manoel Ribas, na cidade de Cornélio Procopio/PR.	Batel, em Curitiba.	caso possuem fácil acesso e boa localização.
Implantação	Implantado em um terreno de esquina. Possui blocos que interligam entre si, ocupando quase todo o terreno.	Implantado em uma via secundária. Num terreno retangular, com três blocos interligados entre si.	Implantado em um terreno de esquina. O hospital possui blocos retangulares.	Implantado de forma a aproveitar as qualidades do terreno de esquina.	Aproveitam os terrenos, de forma a utilizarem toda a área destinada.
Volumetria e materiais	Sua fachada é simples, composta por volumes e utiliza materiais simples como o concreto.	—	Não existe uma preocupação com a volumetria e com o uso de materiais sofisticados.	Possui uma volumetria mais elaborada, com utilização de vidro e granito na fachada.	
Plantas baixas	Não consegui obter as plantas	Não consegui obter as plantas	Não consegui obter as plantas	Planta Baixa com proposta flexível.	A planta baixa é elaborada para ser flexível podendo haver mudança de <i>layout</i> .
Acessibilidade	Nem todo o asilo é acessível, possui alguns desníveis no percorrer da edificação.	Todo o hospital é acessível, com a presença de elevadores e rampas.	Todo o hospital é acessível, com a presença de elevadores e rampas.	Todo o hospital é acessível, com a presença de elevadores e rampas.	A maioria apresenta acessibilidade.
Funcionalidade	Não aproveita bem os espaços, existindo áreas ociosas	—	—	Aproveita bem os espaços, observando a existência de áreas de espera e de circulação.	Em sua maioria são ambientes funcionais com bom aproveitamento do espaço.
Dimensionamento	Os ambientes possuem dimensionamento mínimo exigido pela norma.	—	—	São ambientes bem dimensionados.	Atendem ao dimensionamento exigido na legislação.
Ventilação e Insolação	Não faz uso da ventilação natural, porém utiliza a iluminação natural.	Faz uso da ventilação e iluminação natural, com a presença de jardins internos.	Só faz uso em algumas áreas da iluminação natural, como na recepção e alguns quartos.	Por ser um hospital todo climatizado só faz uso da iluminação natural.	Em sua maioria utiliza a iluminação natural. E por existir alguns ambientes fechados não faz uso da ventilação

					natural.
Programa	Possui internação e poucas áreas de atividade.	Possui áreas de internação e de fisioterapia	Possui áreas de internação e de exames clínicos mais complexos	Por ser um hospital possui um programa mais completo.	Os programas proporcionam internamento, tratamento e lazer dos idosos.

FONTE: Desenvolvido por Márcia Rio, 2010.

A partir das informações levantadas pelos estudos de caso, se poderá formular no próximo capítulo deste trabalho, o programa, pré-dimensionamento, organograma e fluxograma, que juntamente com o estudo da área escolhida irá formar os dados necessários para a elaboração do anteprojeto de uma Clínica Geriátrica.

CAPÍTULO III – CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA E DO OBJETO ESCOLHIDO.

Para a elaboração do anteprojeto arquitetônico de uma clínica geriátrica se faz necessário o levantamento de informações da área com o objetivo de enriquecer a análise. A partir desse objetivo, serão analisados os aspectos relativos ao Bairro da Ilha do Leite, em Recife, os aspectos sócio-econômicos, físico-ambientais, a infraestrutura do bairro, como também a configuração urbana, observando a circulação, gabaritos e usos e os principais marcos da paisagem. Todos esses elementos serão analisados de acordo com a legislação vigente, a Lei N°. 16.176/96 – Uso e Ocupação do Solo e a LEI N°.16.292/97 – Edificações e instalações da cidade do Recife. Por fim será desenvolvido o zoneamento e fluxograma.

3.1 – ASPECTOS RELATIVOS AO BAIRRO DA ILHA DO LEITE, RECIFE – PE.

Segundo o Atlas de Desenvolvimento Humano do Recife (2000), o terreno faz parte da Região Político Administrativa 3 (Figura 60), localizando – se ao norte da área central do Recife, tendo como limite outras três RPA's, a Avenida Norte e o bairro da Tamarineira.

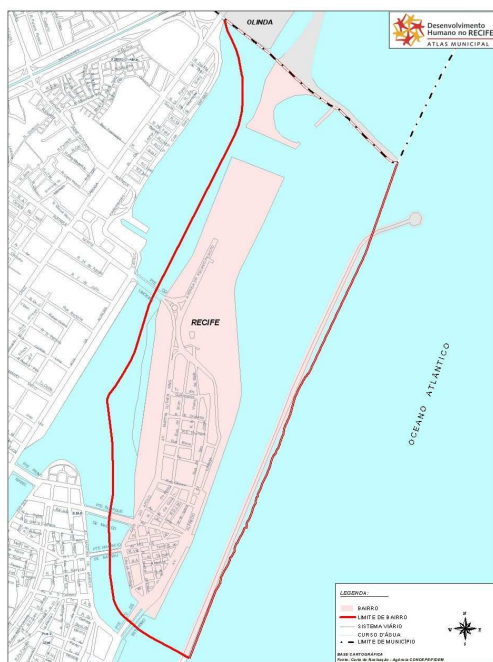


FIGURA 60: Mapa de localização da Região Político Administrativa 3.
FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano do Recife, 2000.

É uma região que concentra as funções representativas como, comércio, serviços e residencial. Mantêm um importante patrimônio arquitetônico, representativo das intervenções desde o século XVII, associado à presença das águas e da vegetação de mangues.

Ao lado de áreas tradicionais onde predominam o uso intensivo comercial e de serviços, situados no núcleo central dos bairros do Recife, Santo Antônio, São José e parte da Boa Vista, objetos de renovação do patrimônio histórico constitui – se um novo centro de atividades com predomínio de edifícios empresariais, colégios e estruturas médico – hospitalar e prédios residenciais na proximidade da Av. Agamenon Magalhães.

Na periferia imediata desses centros de atividades, há muitos galões e fábricas, não raro abandonados, no entorno das quais residem famílias pobres em assentamentos constituídos em alagados (Santo Amaro, Coelhos, Ilha Joana Bezerra) e que foram parcialmente consolidados.

A evolução do tecido urbano do Bairro da Ilha do Leite mostra que inicialmente se tem uma ocupação predominantemente residencial, e que a partir da década de 80, começa a ser incorporado às atividades comerciais e empresarial e centro médico-hospitalar de referencia, dotado de infra – estrutura urbana capaz de atender a demanda em expansão. (ATLAS DE DESENVOLVIMENTO HUMANO DO RECIFE, 2000)

A escolha do terreno onde será implantando o objeto de estudo exige um bairro que estivesse localizado em uma área central da cidade, sendo perto de bairros centrais, no norte e sul da cidade. Então, o Bairro da Ilha do Leite (Figura 61), devido a sua localização central na cidade do Recife foi à melhor área encontrada, pois é uma região de fácil acesso com a Avenida Agamenon Magalhães e com boa infraestrutura.

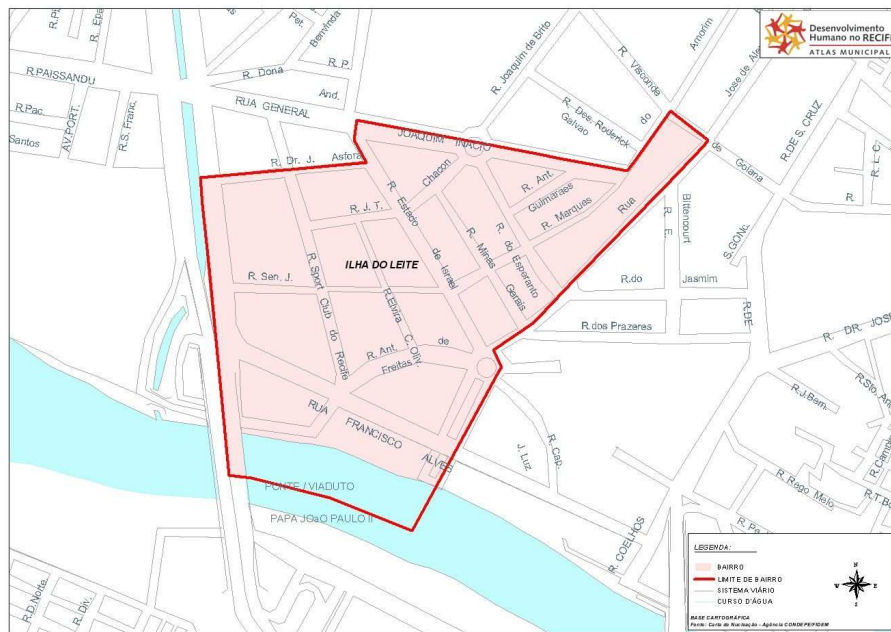


FIGURA 61: Mapa de localização do Bairro da Ilha do Leite, Recife, PE.
FONTE: Atlas do Desenvolvimento Humano do Recife, 2000.

3.2 – ASPECTOS SÓCIO- ECONÔMICOS

O bairro da Ilha do Leite forma uma área de 26,8 hectares, com 959 habitantes residentes – senso de 2000, Atlas de Desenvolvimento Humano, sendo 416 habitantes masculinos e 543 femininos, mas só existem 303 domicílios particulares e de acordo com esses dados a densidade demográfica (habitante/domicílio) é de 3,17. a taxa de alfabetização dos habitantes é de 15 anos e mais de 98,15. Como o bairro apresenta crescimento diversificado de atividades, com a construção de centros empresariais destinados em sua maioria aos centro médico-hospitalar advocacia e consultoria, o quantitativo de imóveis por uso é de: imóveis residenciais – 49, imóveis não residenciais – 473 e os privados no setor de saúde, passando a ser conhecido como o Pólo Médico da cidade do Recife, considerado o primeiro do Norte e Nordeste e o segundo maior e maior bem estruturado do Brasil, abrigando o Hospital Hope-Esperança (Figuras 62 e 63), o Hospital da Unimed (Figura 64), o Hospital Albert Sabin e diversas clínicas.



FIGURA 62: Foto dos Hospitais Hope-
Esperança, Recife, PE.
FONTE: Márcia Rio, 2009.



FIGURA 63: Foto dos Hospitais Hope-
Esperança, Recife, PE.
FONTE: Márcia Rio, 2009.



FIGURA 64: Hospital Unimed, Recife, PE.
FONTE: Informazione, 2010.

3.3 – ASPECTOS FÍSICO-AMBIENTAIS

A fachada voltada para a Rua Estado de Israel é favorecida pelo nascer do sol (leste) e pelos ventos sudeste e noroeste, com predominância do vento sudeste. Já a fachada voltada para a Rua Euvira Carneiro de Oliveira está marcada pelo pôr do sol (oeste).



FIGURA 65: Aspectos físicos - ambientais.
FONTE: Márcia Rio, 2010.

De acordo com a carta solar, no solstício de verão (22 dezembro), tem-se sombra antes das 7 horas e 20 minutos e após as 16 horas e 40 minutos. No solstício de inverno (22 de junho), tem-se sombra antes da 7 horas e 50 minutos e após as 16 horas e 10 minutos. E equinócios no dia 21 de março com sombra antes das 7 horas e 30 minutos e no dia 23 de setembro sombra após as 16 horas e 35 minutos.

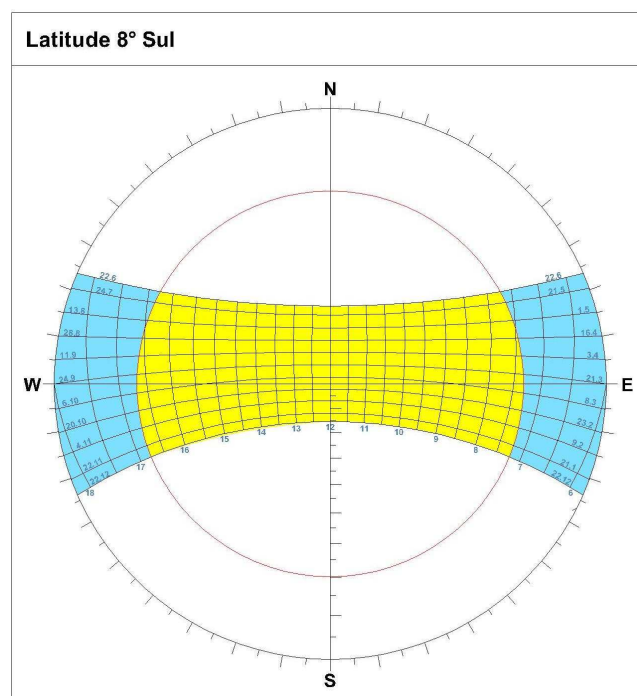


FIGURA 66: Carta Solar.
FONTE: SOL-Ar, 2010.

3.4 – INFRAESTRUTURA

Através de consulta a órgãos públicos competentes e visitas realizadas no bairro da Ilha do Leite, foi possível registrar dados referentes à infra – estrutura urbana da área. Obtendo assim, informações necessárias à elaboração do anteprojeto arquitetônico da Clínica Geriátrica do Recife.

Dentre os elementos que constituem e abastecem o local, foram analisados os principais que interferem diretamente no bom funcionamento e desenvolvimento da área, como, o abastecimento de água, energia elétrica, iluminação pública, transporte público, sistema viário, esgotamento sanitário, entre outros, analisados a seguir no Quadro 05.

QUADRO 05 – Análise da infraestrutura existente.

INFRA-ESTRUTURA EXISTENTE	
MOBILIDADE	O bairro é atendido pelo Corredor de Transporte Metropolitano – Av. Magalhães, o Corredor de Transporte Urbano Secundário – Rua Francisco Aves e as demais vias coletoras.
SISTEMA VIÁRIO E TRANSPORTE PÚBLICO	O sistema viário local se apresenta bem estruturado e seus vias principais são a Av. Agamenon Magalhães, Rua Sport Club do Recife e Estado de Israel, estas possuem um tráfego intenso nos dias de semana tanto de automóveis como de pedestres, tendo um bom fluxo. O bairro apresenta um bom sistema de transporte coletivo e conta com mais de 100 linhas de ônibus do Grande Recife, ligando assim as diversas regiões da cidade.
ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO	Possuem abastecimento e água encanada e esgotamento sanitário adequados feito pela COMPESA – Companhia Pernambucana de Saneamento – servindo 80% da malha urbana abastecida 24 horas.
SISTEMA DE TELEFONIA PÚBLICA	É realizado pela Oi – Telemar o sistema de telefonia pública da cidade. A quantidade de telefones públicos na encontrada área é suficiente.
LIMPEZA URBANA	Os órgãos responsáveis pela limpeza urbana da cidade do Recife e do bairro são a EMLURB – Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana – e a Prefeitura da Cidade do Recife, através da DLU – Diretoria de Limpeza Urbana, empresa terceirizada. A coleta seletiva é feita através de caminhões e são armazenadas em lixeiras espalhadas pelas vias e praças.

ENERGIA ELÉTRICA	A área dispõe de energia elétrica fornecida pela CELPE – Companhia Energética de Pernambuco.
ESPAÇOS PÚBLICOS	A Ilha do Leite possui a Praça Miguel de Cervantes, possuindo 253m ² de área. Foi implantado o Programa Academia da Cidade, criando um espaço para a prática de exercícios, com pista de Cooper, quiosques para a realização de avaliações, área de convivência e equipamentos de ginásticas, trazendo assim uma nova área de convívio no bairro.
SINALIZAÇÃO INFORMATIVA	O bairro possui placas informativas e indicativas nos seus cruzamentos.
SEMÁFOROS	Existem poucos semáforos na área, sendo encontrados no cruzamento da Rua Sport Club do Recife.
COMÉRCIO E SERVIÇOS	Estes setores apresentam – se diversificados, destacado – se óticas, algumas lanchonetes, edifícios empresariais, além dos estabelecimentos comerciais como agências bancárias, gráficas e escritórios de advocacia. O comércio informal (barracas) aparece em algumas ruas.

FONTE: Adaptado por Márcia Rio, 2010.

3.5 – CONFIGURAÇÃO URBANA

3.5.1 – Circulação

Na circulação, o fluxo de veículos é determinado por intenso, médio e fraco, em relação a quantidade de veículos circulantes na área, concentrando – se intenso na Avenida Agamenon Magalhães. Médio na maioria das vias circundantes da Av. Agamenon Magalhães já que as mesmas são coletoras.

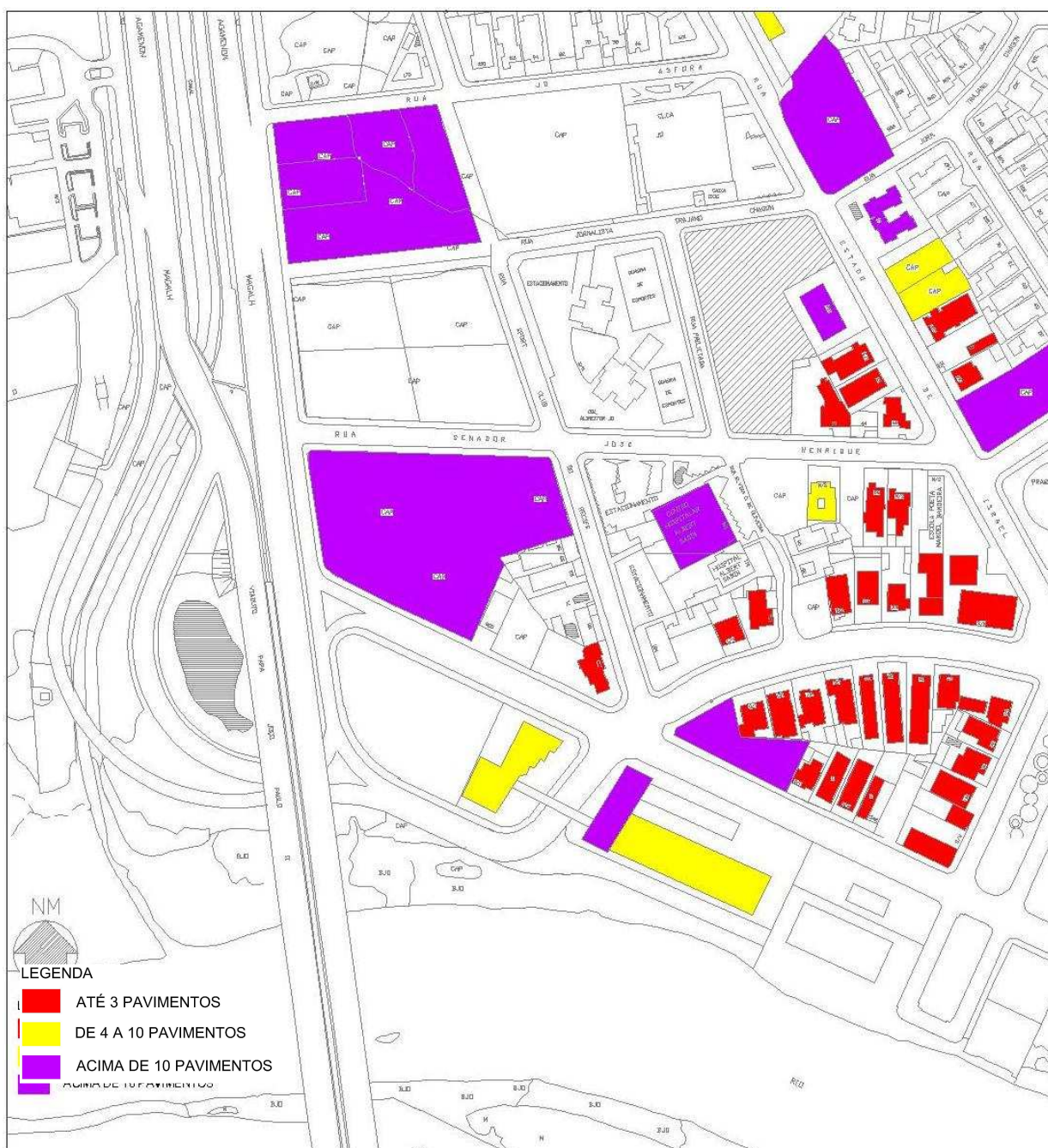


FIGURA 68: Gabaritos e Usos.

FONTE: Márcia Rio, 2010.

3.5.3 – Marcos da Paisagem

Como marcos da paisagem, temos o Hospital Real Português, a Unimed, o Albert Sabin, o Seope, o Mercure Accor Hotels, o Hospital Hope/Esperança, o Empresarial Nassau, Pathernon Flat, o Centro Empresarial Albert Sabin, o Empresarial Thomas Edison, a Escola Poeta Manuel Bandeira, a Praça Miguel de Cervantes, entre outros.

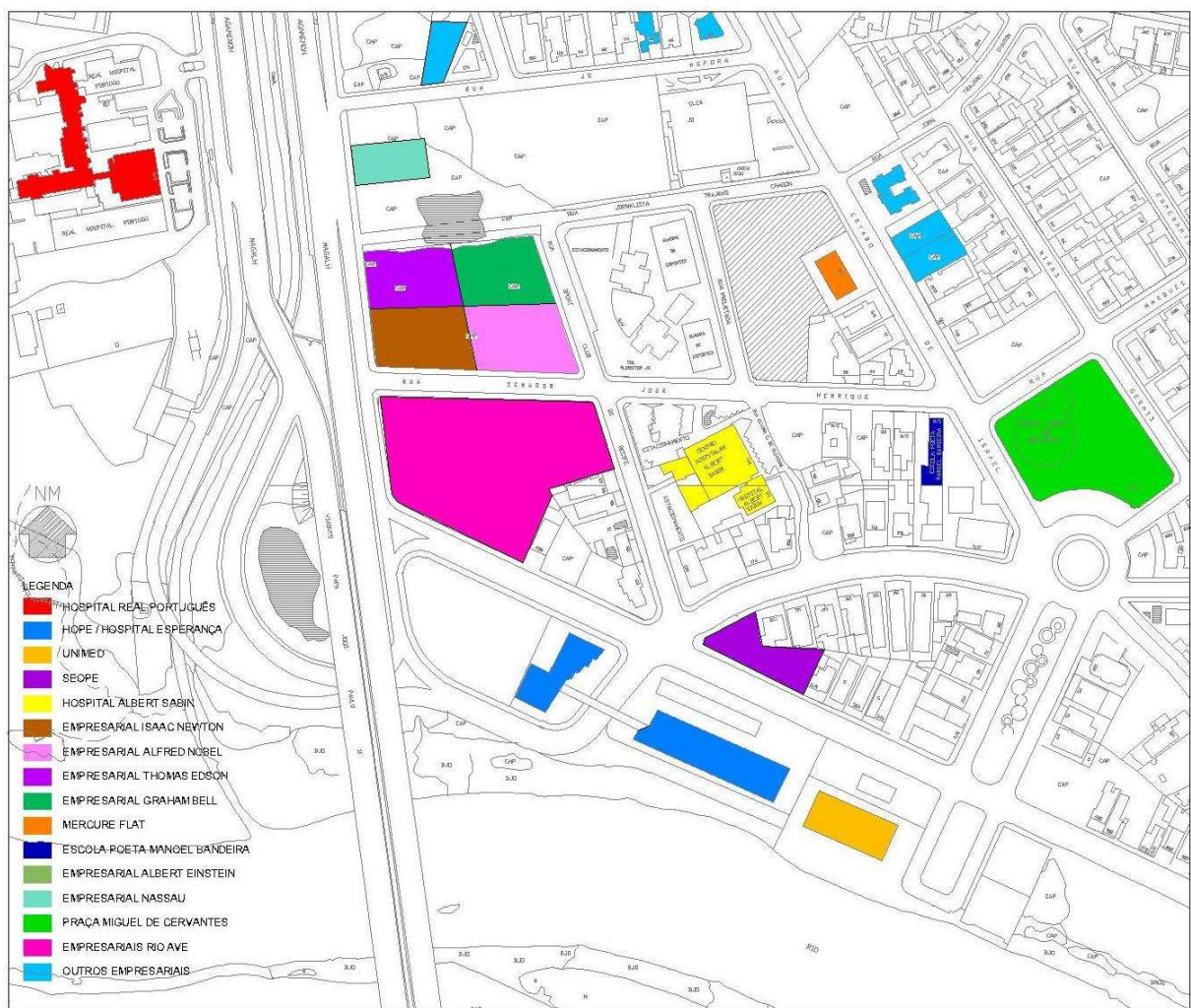


FIGURA 69: Marcos da Paisagem.

FONTE: Márcia Rio, 2010.

3.6 – LEGISLAÇÃO URBANA

O terreno faz parte da ZUP 1, fazendo-se necessário à utilização e o estudo de algumas legislações vigentes (Quadro 06), seguindo algumas restrições do equipamento proposto no anteprojeto arquitetônico sendo ele uma clínica geriátrica.

QUADRO 06 – Condicionantes Legais

LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA	
LEI MUNICIPAL	RESUMO
LUOS – Lei de Uso e Ocupação do Solo da Cidade do Recife (Lei N.º 16.176/96)	Esta lei define e regula as condições de implantação das edificações no solo urbano, estabelecendo parâmetros detalhados referentes ao uso do solo. No Capítulo II da LUOS, tem-se a divisão territorial do município para efeito de zoneamento, tendo como base suas 33 (trinta e três) unidades urbanas. A área em estudo está

	inserida na seguinte Zona de Urbanização Preferencial 1 – ZUP 1 – possibilitando assim um alto potencial construtivo.
Lei de Edificações e Instalações (Lei Nº.16.292/97)	Lei aplicada aos projetos, tem como fundamento a função social da propriedade urbana assegurando à população à níveis mínimos de habitabilidade e qualidade das edificações e instalações, considerando os seguintes aspectos: conforto térmico e acústico, segurança, durabilidade, acessibilidade, circulação e uso de pessoas idosos e acessibilidade a pessoas portadoras de deficiência física.
NBR 9050 – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiência, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.	Determina que os acesso às edificações devem possuir acessibilidade às pessoas portadoras de necessidades especiais, possuindo sinalização informativa, indicativa e direcional em todos os ambientes, situados a altura confortável, tornando-se facilmente visíveis.
Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico para o Estado de Pernambuco – COSCIPE - Lei Nº. 11.186/94	Segundo o COSCIPE, um empreendimento hospitalar é classificado como tipo “I”.
LEGISLAÇÃO TÉCNICA	
Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)	Segundo a ANVISA, hospital é um estabelecimento de saúde dotado de internação, meios diagnósticos e terapêuticos, com o objetivo de prestar assistência médica curativa e de reabilitação, podendo dispor de atividades de prevenção, assistência ambulatorial, atendimento de urgência/emergência e de ensino/pesquisa. Não estabelece uma tipologia de edifícios de saúde. Procura-se tratar genericamente todos esses edifícios como sendo estabelecimentos assistenciais de saúde – EAS.

FONTE: Adaptado por Márcia Rio.

3.6.1 – Lei Nº. 16.176/96 – Uso e Ocupação do Solo

Os parâmetros reguladores da ocupação do solo exigidos são: o coeficiente de utilização, os afastamentos, a taxa de Solo Natural, o estacionamento, a circulação de veículos.

- Afastamentos – representam as distâncias que devem ser observadas entre a edificação e as linhas divisórias do terreno, constituindo-se em afastamentos frontal, laterais e de fundos. Na ZUP 1, os afastamentos iniciais (Quadro 07) mínimos são:

QUADRO 07 - Afastamentos

CATEGORIAS DE DIMENSIONAMENTO DAS VIAS	AFASTAMENTOS INICIAIS MÍNIMOS (Af)		
	FRONTAL	LATERAL E FUNDOS	
		≤ 2 PAV.	> 2 PAV.
A	7,00	NULO/1,50	3,00
B	7,00	NULO/1,50	3,00
C	7,00	NULO/1,50	3,00

FONTE: Lei Nº. 16.176, Lei de Uso e Ocupação do Solo da Cidade do Recife, 1996.

- Coeficiente de Utilização – Na ZUP 1 este índice é 4,00. Multiplicado pela área total do terreno, resulta na área máxima de construção permitida.
- Taxa de Solo Natural – Na ZUP 1, a taxa de solo natural é de 25% da área total do terreno, admitindo – se parte tratada com revestimento permeável, desde que sejam preservadas as árvores existentes, na proporção de 10 m², por árvore.

QUADRO 08 - Coeficiente de Utilização

ZONAS	PARÂMETROS URBANÍSTICOS					REQUISITOS ESPECIAIS
	TSN	μ	AFASTAMENTOS INICIAIS MÍNIMOS (Af)			
			FRONTAL	LATERAL E FUNDOS		
				≤ 2 PAV.	> 2 PAV.	
ZUP 1	25%	4.00	5.00	NULO/1.50	3.00	A, B, C, D

FONTE: Lei Nº. 16.176, Lei de Uso e Ocupação do Solo da Cidade do Recife, 1996.

- Estacionamento – as quantidades de vagas de estacionamento são de acordo com a atividade escolhida. Por se tratar de um empreendimento hospitalar, a LUOS determina os seguintes parâmetros observados no Quadro 09 a seguir. As vagas deverão ser numeradas e atender às dimensões mínimas explicitadas (Quadro 10), com área de 25 m², sendo permitidas vagas duplas enfileiradas e o sistema de circulação deverá ser dimensionado de forma a permitir as manobras necessárias, conforme os seguintes parâmetros (Quadro 11).

QUADRO 09 - Requisitos de Estacionamento

DE USOS E ATIVIDADES URBANAS	REQUISITOS DE ESTACIONAMENTO			
	INTERVALO	Corredor de transporte Metropolitano e Urb. Principal	Corredor de Transporte Urbano Secundário	Demais Vias Urbanas
Serviços de Saúde				
Ambulatórios, Laboratórios, Consultórios, Clínicas, Maternidades, Hospitais Gerais e Especializados	*Até 2 Pav	1v / 20m ²	1v / 30m ²	1v / 40m ²
	*Acima de 2 Pav.	1v / 30m ²	1v / 40m ²	1v / 50m ²
	*Acima de 6 Pav.	1v / 40m ²	1v / 50m ²	1v / 60m ²

* Para efeito do enquadramento nos intervalos, não serão considerados os pavimentos ocupados por garagem.

FONTE: Lei Nº. 16.176, Lei de Uso e Ocupação do Solo da Cidade do Recife, 1996.

QUADRO 10 – Tipos de estacionamento

		TPO DE ESTACIONAMENTO				
		PARALELO	A 90 GRAUS	A 60 GRAUS	A 45 GRAUS	A 30 GRAUS
LARGURA DA VAGA		2,20m	2,20m	2,20m	2,20m	2,20m
COMPRIMENTO DA VAGA		5,50m	5,00m	5,00m	5,00m	5,00m
LARGURA DA CIRCULAÇÃO	SENTIDO ÚNICO	3,50m	4,50m	4,00m	3,50m	2,50m
	SENTIDO DUPLO	5,40m	5,40m	5,40m	5,40m	5,40m

FONTE: Lei Nº. 16.176, Lei de Uso e Ocupação do Solo da Cidade do Recife, 1996.

QUADRO 11 – Circulação de veículos.

VAGAS	LARGURA DA CIRCULAÇÃO		RAMPAS E PORTÕES	
	HABITACIONAL	NÃO HABITACIONAL	HABITACIONAL	NÃO HABITACIONAL
Até 50	3,50m ÚNICO	4,50m ÚNICO	3,00m	3,00m
De 51 a 100	4,50m ÚNICO	4,50m ÚNICO	3,00m	3,00m ÚNICO 4,50m DUPLO
De 101 a 300	4,50m ÚNICO	4,50m ÚNICO 5,40m DUPLO	3,00m ÚNICO 3,00m DUPLO	3,00m ÚNICO 5,40m DUPLO

FONTE: Lei Nº. 16.176, Lei de Uso e Ocupação do Solo da Cidade do Recife, 1996.

3.6.2 – LEI N.º 16.292/97 – Edificações e instalações da cidade do Recife

Através da análise desta lei, foi possível destacar alguns importantes aspectos que serão utilizados para a elaboração do anteprojeto arquitetônico a ser proposto, como por exemplo:

- O projeto enquadra-se na classificação de uso não habitacional, por se tratar de um empreendimento destinado ao exercício de atividades urbanas (comerciais, industriais, e outros). Então as edificações não habitacionais deverão dispor de instalações sanitárias destinadas, isoladamente ao público e aos funcionários.
- A lei determina que edificações não habitacionais destinadas a locais de usos específicos, como de educação e saúde, deverão obedecer, ainda, às normas dos órgãos competentes do Estado e da União.
- As edificações de qualquer natureza, com altura igual ou superior a 20,00m (vinte metros) têm que ser providas de instalações de pára-raios;
- Os projetos de uso não-habitacional devem possuir compartimentos ou espaços destinados à guarda temporária de recipientes acondicionadores de lixo. As edificações destinadas a hospitais deverão ser dotadas de compartimentos ou espaços para a guarda temporária de recipientes acondicionadores de lixo, de conformidade com as normas dos órgãos de saúde pública e sujeitos à aprovação do órgão municipal responsável pela limpeza urbana.
- Para efeito de cálculo do volume de lixo a ser armazenado, considera-se o equivalente de a 4,6 (quatro virgula seis) litros diários por habitante. Para uso não-habitacional considera-se 01 habitante para cada 7,00m² (sete metros quadrados) de área de construção No setor hospitalar considera-se XX litros por pessoa.

- Para efeito do acondicionamento do lixo, deve ser considerados os seguintes parâmetros:

I - nas edificações de uso habitacional, não habitacional ou misto, com produção diária de até 1.000L (mil litros) de lixo, o acondicionamento poderá ser feito em sacos plásticos e recipientes com capacidade de 100L (cem litros);

II - nas edificações de uso habitacional, não habitacional ou misto, com produção diária superior a 1.000 L (mil litros) de lixo, o acondicionamento deverá ser feito em sacos plásticos e containers com capacidade de 1.200L (mil e duzentos litros);

III - quando o volume de lixo produzido for superior a 3.600 (três mil e seiscentos) litros/dia, ou seja, exigir mais de 3 (três) containers, será obrigatório manter contrato de prestação de serviços de remoção de resíduos com o órgão municipal de limpeza urbana.

- Os compartimentos destinados à guarda temporária de recipientes acondicionadores de lixo devem ser construídos em alvenaria, revestidos internamente com material liso, impermeável e resistente a lavagens, e dotados de pontos de água, luz e ralo para drenagem ligado ao sistema final de esgoto. Quando o acondicionamento de lixo for feito em sacos plásticos e tonéis, o compartimento ou espaço deverá ser coberto, ter pé direito máximo de 1,60m (um metro e sessenta centímetros), ser dotado de portas em chapas galvanizadas e abrigar no máximo 10 (dez) tonéis.

Porém quando o acondicionamento do lixo for feito em *containers* ou outro sistema apropriado, o compartimento ou espaço destinado à guarda temporária do recipiente deverá ter pé direito mínimo de 2,20m (dois metros e vinte centímetros), se for coberto, e ser dotado de portas teladas.

Esses compartimentos ou espaços devem ser localizados no interior do lote ou terreno, guardando os afastamentos mínimos a seguir indicados:

a) quando as portas forem em duas folhas e abrirem para o exterior do lote:

1) 1,00m (um metro) para acondicionamento em tonéis;

2) 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) para acondicionamento em *containers*;

b) quando o sistema de fechamento for em portas de correr ou de guilhotina:

1) 0,50m (cinquenta centímetros) para acondicionamento em tonéis;

2) 0,50m (cinquenta centímetros) para acondicionamento em *containers*;

- As edificações deverão dispor de reservatório superior e inferior e de reserva de incêndio. O cálculo de reserva de incêndio deverá atender às normas do Corpo de Bombeiros do Estado de Pernambuco. Os reservatórios serão executados com materiais resistentes, impermeáveis ou revestidos, impermeabilizados.

3.6.3 – Lei N°. 11.186/94 – Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico para o Estado de Pernambuco (COSCIPE)

O Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico para o Estado de Pernambuco – COSCIPE - Lei N°. 11.186/94, em seu Art. 16 define que as Edificações Hospitalares que se destinam ao tratamento de pessoas portadoras de distúrbios de qualquer natureza, deficiências físicas ou psíquicas e de patologias clínicas diversas, ou cuidados especiais, desde que impliquem internamentos ou permanência temporária.

O COSCIPE estabelece que essas edificações possuem características básicas a existência de pessoas com saúde debilitada, em regime de internamento ou repouso, e de leitos distribuídos em enfermarias, quartos ou apartamentos. Nestas edificações hospitalares estão incluídas: hospitais, centros médicos e similares, centros de saúde e similares, clínicas médicas especializadas ou policlínicas, desde que possuam internamentos ou áreas de repouso; hospitais de pronto-socorro e similares; hospitais ou clínicas psiquiátricas, desde que possuam internamentos; clínicas ou casas de repouso e similares; casas geriátricas; asilos e/ou abrigos para idosos; entre outros.

Por fim, a define que a COSCIPE - Lei N.º 11.186/94 deve ser aplicada em qualquer caso de internamento ou permanência temporária a estada de pessoas em qualquer local destinado a tratamento de saúde, quando ocupando leitos ou camas para fins de repouso, exames ou tratamento médico, excluindo-se as macas dos consultórios. (COSCIPE - Lei N.º 11.186/94)

O Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico para o Estado de Pernambuco – COSCIPE - Lei N.º 11.186/94 define alguns parâmetros em relação a Edificações Hospitalares, são eles:

- Áreas de Refúgio – define-se como área de refúgio a parte de um pavimento separada por paredes e portas corta-fogo. Essas áreas devem corresponder a subdivisões, em cada pavimento, efetivadas através de portas corta-fogo e paredes resistentes ao fogo, devendo ter acesso direto à escada.

Para as edificações com áreas de refúgio, o número de unidades de passagem exigidas para as saídas de emergência poderá ser reduzido em até 50%, observando-se o número mínimo exigido pelo Código, desde que cada local compartimentado tenha acesso direto às saídas, com número de unidades de passagem correspondente à sua respectiva área. E é exigido a colocação de áreas de refúgio nos seguintes casos:

I - Nas Edificações Hospitalares e Residenciais Coletivas

- a)** - com área construída de até 750,0 m² por pavimento, quando não atenderem, a altura de até 20,0 m ou até 8 pavimentos.
- b)** - com área construída acima de 750,0 m² por pavimento, quando não atenderem, a altura de até 12,0 m ou até 4 pavimentos.

Para as edificações hospitalares, e em asilos, casas geriátricas e orfanatos deve haver tantas subdivisões quantas forem necessárias para que as áreas de refúgio não tenham área superior a 2.000,0 m². Nessas edificações a comunicação entre áreas de refúgio e saídas deve ser em nível ou em rampa com declividade máxima de 10%.

- Unidades de Passagem – Considera-se uma Unidade de Passagem a largura mínima necessária para a passagem de uma fila de pessoas. Para o Código fica fixada em 0,60 m a Unidade de Passagem, e deverão obedecer às disposições seguintes:

I - para as Edificações Hospitalares, o número de Unidades de Passagem não poderá ser inferior a 4 (quatro);

Para o cálculo e dimensionamento das portas, serão considerados os seguintes valores para as Unidades de Passagem, em relação ao vão livre:

I - 0,80 m valendo para uma unidade de passagem;

II - 1,20 m valendo para duas unidades de passagem;

III - 1,70 m valendo para três unidades de passagem;

IV - 2,20 m valendo para quatro unidades de passagem.

O número mínimo de Unidades de Passagem em relação ao vão livre das portas deverá ser igual a um, porém quando os vãos livres tiverem mais de 1,20 m, as respectivas portas deverão possuir mais de uma folha e as portas da área de descarga terão vão livre mínimo de 0,90 m.

- Rampas – Sempre que numa edificação for definida rampas como saída de emergência, as seguintes disposições deverão ser observadas:

I - serem construídas em material incombustível ou resistente ao fogo;

II - terem o piso antiderrapante;

III - não terem sua largura diminuída, quando da colocação de portões;

IV - serem devidamente iluminadas e sinalizadas;

V - serem dotadas de corrimãos, conforme Art. 156 deste Código.

Nas Edificações Hospitalares e Escolares deverão possuir largura mínima de 1,50 m e declividade máxima de 10%.

- Reservatórios – A reserva mínima para combate a incêndios deverá ser dimensionada em função da classe de ocupação do risco correspondente, em conformidade com o disposto abaixo:

QUADRO 12 – Reserva mínima para combate a incêndios

RESERVATÓRIOS	CLASSE	CAPACIDADE (em litros)
Elevados	A	7.200
	B	15.000
	C	21.600
Subterrâneos ou Superfície	A	30.000
	B	54.000
	C	60.000

FONTE: Código de Segurança contra incêndio e pânico para o Estado de Pernambuco.

Nos casos em que as edificações possuam reservatórios elevados e subterrâneos ou de superfície, com instalação provida de bombas automáticas específicas para combate a incêndios, o armazenamento em reservatório elevado pode ser reduzido em até 50% do total exigido, porém com o mínimo de 10 m³.

3.7 – PROGRAMA E PRÉ – DIMENSIONAMENTO

De acordo com a análise dos estudos de caso feitos no Conviver Geriátrico, localizado em Recife/PE, no Hospital de Retaguarda e Reabilitação Geriátrica - REGER em São José dos Campos/SP, na Casa de Saúde Dr.º João Lima em Cornélio Procópio/PA e no Union Day-Hospital localizado em Seminário/PR, além de estudos realizados sobre o assunto, através da RD50, foi desenvolvido um programa, visando o bom funcionamento de um espaço destinado à aplicação de atividades médicas além de atividades físicas.

Contudo, para um bom funcionamento da estrutura física proposta, é necessário que esta seja edificada de forma correta, que utilize materiais adequados tanto nas paredes quanto nos pisos, com cerâmicas antiderrapantes, barras de apoio nos BWC's e corredores, acessos com rampas, uso de cores adequadas, de forma a atender de maneira satisfatória as necessidades do usuário do local.

O programa necessário para a implantação da Clínica Geriatria, tem como base a análise do terreno e dos estudos de caso, identificando a necessidade de distribuir o programa em oito setores destinados a atividades (1) Ações Básicas de Saúde, (2) Ambulatório, (3) Consultórios e Internação, (4) Apoio ao Diagnóstico e Terapia, (5) Reabilitação, (6) Administração, (7) Serviços e (8) Segurança e Infraestrutura Predial. Estes deverão ser interligados facilitando o acesso ao idoso (Quadro 13).

QUADRO 13 – Pré-dimensionamento

SETORES	AMBIENTES	QUANT. (mín.)	DIMENSÃO (mín.)
AÇÕES BÁSICAS DE SAÚDE	Sala atendimento individualizado	1	9,0m ²
	Hall de entrada	1	-
	Recepção (registro)	1	-

	pacientes) e espera pacientes e acompanhantes		
	Arquivo médico	-	-
	WC's para funcionários e público		
	Depósito de material de limpeza	-	-
AMBULATÓRIO	Sala de higienização	-	8,0m ²
	Sala de curativos / suturas e coleta de material	1	9,0m ²
	Sala de observação	-	7,0 m ² por paciente
	Área externa para desembarque e embarque de ambulâncias	1	21,00m ² de área coberta
	Posto de enfermagem	1 para cada 12 leitos de observação	6,0m ²
	Rouparia	-	-
CONSULTÓRIOS	Consultório indiferenciado	NC=(A.B):(C.D.E.F.)	7,5 m ² com dim. mínima=2,2 m
	Consultório diferenciado (oftalmo, otorrino, etc)		A depender do equipamento utilizado
	Sala de espera para pacientes e acompanhantes		A depender do equipamento utilizado
	WC's para pacientes e público		A depender do equipamento utilizado
	WC's para funcionários		A depender do equipamento utilizado
	WC's para pacientes		A depender do equipamento utilizado
	Depósito de material de limpeza		
INTERNAÇÃO	Posto de enfermagem	1 posto a cada 30 leitos	6,0m ²
	Área para prescrição médica		2,0m ²
	Quarto de adulto	-	10,0m ² = quarto de 1 leito 7,00m ² por leito = quarto de 2 leitos
	BWC para pacientes	Cada quarto deve ter acesso direto a um banheiro.	
	WC's para funcionários	-	-
	WC's para públicos	-	-
	Rouparia	-	-
	Depósito de equipamentos e materiais	-	-
	Deposito de material de limpeza	-	-
	Sala de estar	-	-
APOIO AO DIAGNÓSTICO E TERAPIA	Radiologia:		
	Sala de preparo de pacientes	1	6,0m ²

	Sala de exames: - geral - mama e outros.	1 (geral). A necessidade de salas de exames específicos, depende do programa do estabelecimento. O nº de salas depende da capacidade de produção do equip. e da demanda de exames do estabelecimento	.Geral - 25,0 m ² com dimensão min. = 4 m .Mama - 8,0 m ²
	Sala de espera de pacientes e acompanhantes		
	WC's pacientes		
	WC's funcionários		
	Arquivo de chapas e filmes		
	Depósito de material de limpeza		
	Imagenologia:		
	Sala de exames: - geral - oftalmológico - ultra-sonografia.	1 (geral). A necessidade de salas de exames específicos, depende do programa do estabelecimento. O nº de salas depende da capacidade de produção do equip. e da demanda de exames do EAS	6,0 m ² = geral 4,0 m ² = oftalmológico 30,0m ² com dim. mínima de 4,5m = litotrip.
REABILITAÇÃO	Piscina		
	Consultório de terapia ocupacional	1	7,5m ²
	Consultório de fonoaudiologia	1	7,5m ²
	Sala de psicomotricidade e ludoterapia	1	3,0m ² por paciente com mínimo de 20,0m ²
	Sala de espera		
	Vestiário para pacientes (fisioterapia)		
	WC's para funcionários		
	Rouparia		
	Depósito de equipamentos		
	Depósito de material de limpeza		
	Copa		
ADMINISTRATIVO	Sala de direção	A depender das atividades e organização administrativa do estabelecimento	12,0 m ²

	Sala de reuniões		2,0 m ² por pessoa
	Sala administrativa		5,5 m ² por pessoa
	Arquivo administrativo Área para controle de funcionário (ponto)	1	5,0 m ²
	Área para atendimento ao público - Protocolo - Tesouraria - Posto de informações (administrativas e/ou clínicas)	A depender das atividades e organização administrativa do estabelecimento	Protocolo = 3,0 m ² por funcionário Tesouraria = 2,5 m ² por funcionário Posto de informações = 3,0 m ²
	Área para registro de pacientes / marcação	1	5,0m ²
	Arquivo médico · Arquivo ativo · Arquivo passivo	1 (de cada)	A depender da tecnologia utilizada
	Sanitários para funcionários e público		
	Sala de espera		
SEGURANÇA E VIGILÂNCIA	Área para identificação de pessoas e/ou veículos	1 para cada acesso	6,0 m ²
INFRA-ESTRUTURA PREDIAL	Sala para grupo gerador	A depender da demanda de carga elétrica do estabel.	De acordo com as normas da concessionária local e com o equipamento utilizado
	Sala para equipamentos de ar condicionado	1 (cada) A depender das atividades desenvolvidas nas EAS	A depender dos equipamentos utilizados
	Casa de bombas / máquinas		
	Abrigo de resíduos sólidos (lixo) - Depósito (com boxes) - Câmara refrigerada - Sala de compactação - Incinerador	1. A existência de câmaras frias está condicionada à existência de Unidade de Internação	Conforme norma NBR 12809/93
	Garagem	1	25 m ² por veículo. No mínimo 2 vagas para ambulâncias
	Estacionamento	1	Conforme código de obras local. EAS com Internação: mínimo de 12 m ² para cada 4 leitos

FONTE: Desenvolvido por Márcia Rio a partir da RDC – 50, 2010.

Podendo, no entanto, este programa estar sujeito a modificações conforme o desenvolvimento do anteprojeto.

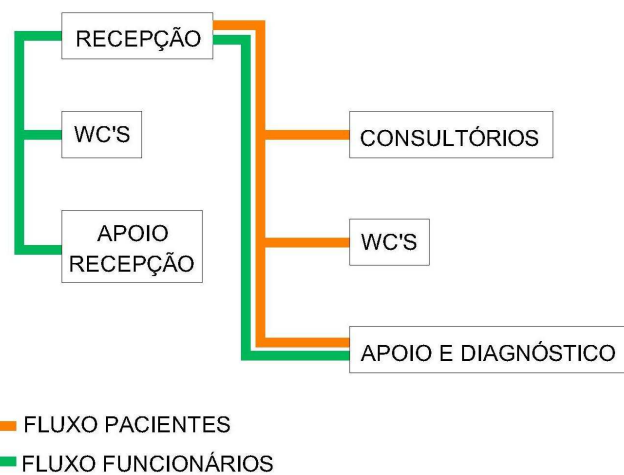


FIGURA 72: Organograma/Fluxograma
FONTE: Desenvolvido por Márcia Rio, 2010.

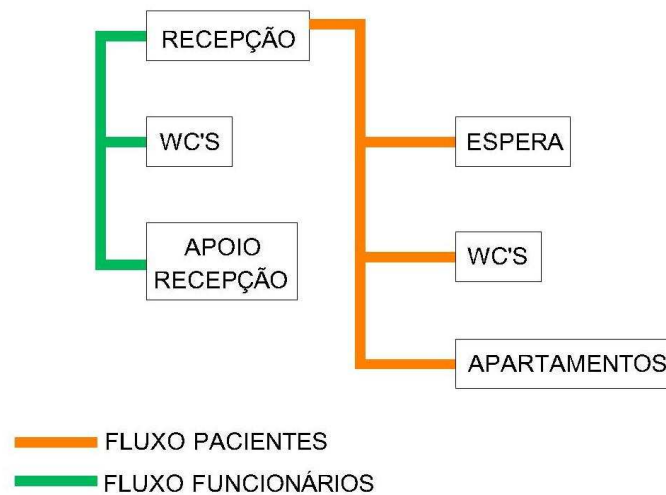


FIGURA 73: Organograma/Fluxograma
FONTE: Desenvolvido por Márcia Rio, 2010.

A distribuição dos setores está organizada de forma que os locais de maior fluxo tenham ligação entre si, levando em consideração a melhor localização para cada ambiente.

CAPÍTULO IV – ANTEPROJETO.

Neste capítulo apresenta-se o anteprojeto arquitetônico da Clínica Geriátrica. Logo, são analisados alguns aspectos do anteprojeto, partido arquitetônico, volumetria e implantação do anteprojeto no terreno, materiais utilizados, assim como, o anteprojeto arquitetônico propriamente dito.

4.1 – MEMORIAL JUSTIFICATIVO.

Partido arquitetônico, segundo define Silva (1998), é o nome que se dá a uma série de fatores que condicionam, determinam e influenciam a idéia predominante da arquitetura de um edifício e engloba as principais características do mesmo.

É o esquema básico geral que resume a essência da obra. É no partido arquitetônico que subjetivamente faz parte as intenções plásticas do projetista para satisfazer os requisitos de um programa adotado. Os condicionantes do partido arquitetônico são: o local, o meio ambiente, os recursos naturais e humanos, o programa de necessidades, a legislação. As decisões projetuais: implantação, orientação, articulações, sistema estrutural e volumetria.

Ao se analisar a proposta arquitetônica da Clínica Geriátria, observa-se que os princípios adotados, anteriormente citados, foram levados em consideração. A começar pela área do terreno de 5.000 m², este é bastante permeável, possui quatro acessos - Rua Jornalista Trajano Chacon, Rua Estado de Israel, Rua Senador José Henrique e Rua Euvira Carneiro de Oliveira – não é confinado, possibilitando acessos diferenciados de público e de serviço; disponibiliza ainda uma boa insolação e ventilação natural, isso devido ao seu posicionamento. O edifício, também, é de fácil acesso, com espaços destinados à área de saúde e de fisioterapia para o idoso.

Para o partido arquitetônico da Clínica Geriátrica houve uma preocupação em criar um ambiente agradável para os usuários, se tornando um ponto de referência para a cidade. Plasticamente a proposta da clínica obteve um resultado simples, com a

implantação de uma edificação de quatro pavimentos de cores claras porém marcantes, onde destacam-se alguns elementos na volumetria. Os pavimentos tem como principais características as relações entre os tipos de atividades de cada andar, os fluxos existentes entre eles, o posicionamento do terreno quanto à incidência solar e dos ventos, a valorização da fachada principal e por fim uma melhor utilização do espaço disponível, vinculado ao processo de funcionamento de uma Clínica Geriátrica que tem como público-alvo a população de classe média alta. O resultado plástico e projetual final é de uma Clínica que oferece aos seus usuários um ambiente acolhedor atendendo ao seu fim prático.

No desenvolvimento do projeto foi levado também em consideração a questão paisagística, com a proposta de locais verdes abertos que propiciam tranquilidade e um micro-clima ameno para que o usuários sintam-se confortáveis. No paisagismo foram utilizados palmeiras imperiais (*Roystonea regia*), jasmim-de-leite (*Peschiera breviflora*), buganville (*Bougainvillea glabra*), espada-de-são-jorge (*Sansevieria trifasciata*) e pau-brasil (*Caesalpinia echinata* Lam) na fachada noroeste.



FIGURA 74: Jasmim-de-leite (*Peschiera breviflora*)

FONTE: Sanchez, 2010.



FIGURA 75: Buganville (*Bougainvillea glabra*)

FONTE: Barreto, 2010.



FIGURA 76: Pau-brasil (*Caesalpinia echinata* Lam)

FONTE: Dia da árvore, 2010.



FIGURA 77: Espada-de-são-jorge (*Sansevieria trifasciata*)

FONTE: Patro, 2010.

Na fachada com relação a revestimento utilizou-se externamente revestimento em granito verde ubatuba e granito branco polido e para o gradil alumínio anodizado bronze modelo lambri. Internamente para os pisos dos quartos utilizou-se cerâmica anti-derrapante saara gris, 43x43cm, PEI 5 da casagrande revestimentos e para os pisos dos halls, recepções, espera e circulação da clínica será utilizado o revestimento condutivo epóxi satlher, ou seja, uma pintura condutiva de alta espessura e as paredes com sistema antiruído. Para vedação do ruído externo foi proposto nas aberturas, esquadrias de alumínio bronze e vidro quádruplo temperado cor bronze que permite a entrada de luz natural e integra os vários espaços.

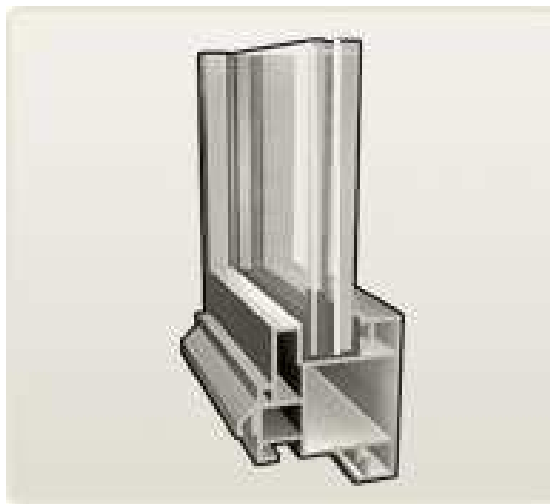


FIGURA 78: Vidro quádruplo
FONTE: AcusticArt, 2010.

Os espaços externos receberam uma paginação de piso onde se destaca a utilização de piso intertravado modelo sextavado nos passeios, além de um piso tátil nos contornos do mesmo como sinal de alerta e também o rebaixamento do meio fio em alguns pontos da calçada, proporcionando aos pedestres maior segurança aos idosos. Houve também, preocupação no que se refere ao acesso dos idosos ao prédio sendo projetado um percurso para que os veículos deixem-nos na entrada do edifício.

No que se refere aos acessos a edificação, a clínica dispõe de dois acessos, um principal, pela Rua Jornalista Trajano Chagon, o qual será utilizado pelos freqüentadores do local, e o outro secundário, pela Rua Euvira Carneiro de Oliveira, que será utilizada apenas para carga e descarga, e funcionários.



FIGURA 79: Acessos edifício.

FONTE: Desenvolvido por Márcia Rio, 2010.

A edificação da clínica atende ao extenso programa de atendimento de saúde, e de fisioterapia com a criação de espaços integrados entre si e com a natureza. Outra questão levada em consideração no desenvolvimento do projeto, foi preservar a intimidade dos usuários que irão se utilizar da área da piscina. A área da piscina com o vestiário, foi locada na extremidade de um dos blocos, recuada em relação ao acesso principal.

Foi proposto dois tipos de estacionamentos para a clínica: um para as usuários, com 58 vagas, sendo duas desta para deficiente físico e um para os funcionários com 11 vagas.

Em relação aos ambientes internos, a edificação proposta possui circulação de no mínimo 2 metros podendo então os usuários circular com folga. Todos os banheiros possuem as barras de apoio e transferência tornando acessível para o deficiente

físico. As portas, inclusive do setor administrativo tem vãos maiores do que 0,80m, além de possuírem sinalização interna, visor e puxador horizontal.

A clínica dispõe também de instalações hidro-sanitárias, onde o cálculo estimado para dimensionar os reservatórios de estabelecimentos de uso não-habitacional é de 80 litros/dia por pessoa. Dessa forma, o cálculo da densidade populacional adotado foi realizado levando em consideração a frequência média de 100 pessoas por dia a clínica, sendo 70 pessoas desse total de usuários e 30 de funcionários.

Logo: $CD = N^{\circ} \text{ de pessoas} \times Cdu$ $CD = 100 \times 80 \text{ litros}$ $CD = 8.000 \text{ litros}$.

CD = Consumo Diário; Cdu = Consumo diário unitário.

Para o cálculo do reservatório superior, foi levado em consideração o consumo médio diário, acrescido da reserva para o caso de incêndio, exigida pelos bombeiros, que é de 10.800 litros.

Logo: $RS = 8.000 \text{ litros} + 10.800 \text{ litros} = 18.800 \text{ litros}$

Para o cálculo do reservatório inferior, leva-se em consideração duas vezes o consumo diário da Clínica.

Logo: $RI = 2 \times 8.000 \text{ litros} = 16.000 \text{ litros}$

O local destinado ao lixo será localizado próximo ao setor de serviço e permitirá o fácil acesso de veículos. Este estará armazenado em tonéis de 100 litros. Segundo as normas técnicas, o compartimento que acomodará os tonéis de lixo, possuirão paredes externas revestidas com massa e pintadas com tinta lavável, e as paredes internas revestidas com material impermeável (azulejos .15 cm X .15 cm na cor branco neve); ponto de água e esgoto para a drenagem do local.

A Lei N° 16.292, de 29/01/97 de Lei de Edificações da Cidade do Recife, estima que para estabelecimentos de uso não-habitacional temos 4,6 litros/dia para o cálculo de reservatórios

Logo: $V_t = N^{\circ} \text{ pessoas} \times V_u$ $V_t = 100 \times 4,6 \text{ litros}$ $V_t = 460 \text{ litros/dia}$.

V_t = Volume total; V_u = Volume unitário.

Serão necessários 05 tonéis para comportar a quantidade de lixo produzido diariamente no Centro, pois, cada tonel corresponde a 100 litros.

A Clínica Geriátrica disponibiliza toda uma estrutura física completa para atender as necessidades do desenvolvimento pleno das atividades que serão oferecidas na mesma.

4.2 – APRESENTAÇÃO GRÁFICA

- PRANCHA 01/13: PLANTA DE SITUAÇÃO
- PRANCHA 02/13: PLANTA BAIXA SUBSOLO
- PRANCHA 03/13: PLANTA BAIXA TÉRREO
- PRANCHA 04/13: PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO
- PRANCHA 05/13: PLANTA BAIXA 2º PAVIMENTO – APARTAMENTOS
- PRANCHA 06/13: PLANTA BAIXA 3º PAVIMENTO – ADMINISTRATIVO
- PRANCHA 07/13: PLANTA BAIXA – CASA DE MÁQUINAS

- PRANCHA 08/13: PLANTA BAIXA – RESERVATÓRIO SUPERIOR
- PRANCHA 09/13: CORTE AA E CORTE BB
- PRANCHA 10/13: FACHADA NOROESTE E FACHADA LESTE
- PRANCHA 11/13: PERSPECTIVA
- PRANCHA 12/13: PERSPECTIVA
- PRANCHA 13/13: PERSPECTIVA

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir após pesquisas, coleta de informações e visitas a instituições para terceira idade, que existe uma carência de espaços projetados para idosos na região metropolitana do Recife. É difícil encontrar instituições que atendam, de maneira adequada, questões como conforto ambiental, acessibilidade, iluminação, ventilação e atividades fisioterápicas.

Os espaços existentes na maioria das vezes não estão adequados ao uso dos idosos. Poucas são as casas de repouso e clínicas que oferecem o uso e a funcionalidade, que seja adequada e proporcione um bom atendimento necessário à essas pessoas. Nos dias de hoje é grande o número de idosos que possuem uma boa saúde física, mental e que não necessitam de assistência permanente, mas que sempre precisam fazer revisões médicas nessa fase da vida. Por isso a cada dia aumenta o interesse por locais com uma boa infra-estrutura que proporcione conforto e bom atendimento a seus usuários.

Os conhecimentos em torno da acessibilidade para a terceira idade é, sem dúvida, de grande importância para adequação de clínicas geriátricas. Além disso a falta de estrutura e a demora em hospitais é um dos principais problemas para essas pessoas.

A proposta de uma Clínica Geriátrica, tem como principal intenção à elaboração de um anteprojeto arquitetônico, que atenda as exigências das legislações, vigentes na referida área, proporcionando aos seus usuários, um espaço de qualidade, onde o conforto e o bem-estar estejam sempre presentes.

O principal objetivo desta pesquisa foi analisar espaços direcionados para idosos, e com os dados obtidos propor um local de uso ideal para o usuário. Com os resultados desta pesquisa foi observado que projetar para idosos é necessário conhecer melhor as leis, os materiais e equipamentos que dê a eles condições de melhorias na qualidade de vida.

Para se executar essa proposta será necessária à ajuda de profissionais que acompanhem diariamente o idoso em sua internação e também do desenvolvimento físico do idoso através de atividades fisioterápicas. Percebe-se a viabilidade dessa iniciativa, de acordo com experiências que obtiveram grande êxito em outros estados do país, como São Paulo e Paraná.

Assim, como foi demonstrado no 1º capítulo, que corresponde ao embasamento teórico da pesquisa, foram abordados diversos temas que envolvem o objeto de estudo. Esta pesquisa contribuiu para um maior conhecimento sobre o envelhecimento no Brasil, da legislação que o país exerce para o idoso e a funcionalidade e dimensionamento mínimo de espaços hospitalares que atendem a população idosa, bom como um melhor esclarecimento sobre a questão da acessibilidade.

No 2º capítulo, foram apresentados estudos de quatro casos com características diferentes uns dos outros. Contudo, esses quatro casos, além de servirem como auxílio desta proposta, contribuíram também para enriquecer conhecimentos sobre o tema.

No 3º Capítulo deste trabalho, através do estudo das características da análise do entorno e do terreno da área onde será inserida a proposta, constatou-se que o lugar é propício ao desenvolvimento da proposta, com potencial de serviços mais bem estruturados da cidade, e infra-estrutura natural, necessários ao empreendimento.

Por fim, no 4º capítulo, foi feito o fechamento do presente trabalho, demonstrando desde a fase inicial da proposta até chegar ao anteprojeto propriamente dito, com seus respectivos desenhos e imagens finais de como ficaria o resultado desta proposta.

A realização desse projeto sintetiza o aprendizado obtido ao longo dos cinco anos do curso de Arquitetura e Urbanismo. Neste foram explorados conceitos que

englobam as questões físicas, conceituais, estruturais e plásticas de uma obra arquitetônica, visando sempre atingir o conforto e bem-estar de seus usuários.

REFERÊNCIAS

ABNT_ Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**, Rio de Janeiro, 1990.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002.

Atlas de Desenvolvimento Humano do Recife. **Perfil do Bairro Ilha do Leite**. Prefeitura do Recife, 2000.

BARBIER, R,. **Pesquisa ação na instituição educativa**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

BARBOSA, Ana Lúcia Góes M. **Espaços edificados para o idoso: condições de conforto**. Disponível em: <<http://www.portaldoenvelhecimento.net/acervo/pforum/cidade2.htm>> Acesso em: 23/03/2010.

BRAGA, Ana. **Idosos sem geriatras**. Diário Urbano, 2009. Disponível em: <http://www.diariodepernambuco.com.br/2009/01/04/urbana9_0.asp> Acesso em: 14/03/2010.

BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social Secretaria de Assistência Social. **Plano de ação governamental para o desenvolvimento da Política Nacional do Idoso**. 1996

BRASIL. Portaria 1884 GM/SM de 11/11/94. **Normas para o Planejamento físico de unidades de saúde**. Ministério da Saúde. Ed. Perspectiva, 1998.

CAMARANO, Ana Amélia (org.). **Muito Além dos 60: os novos idosos brasileiros**. Rio de Janeiro: IPEA, 1999.

CAMARANO, Ana Amélia et al. **Idosos brasileiros: indicadores de condições de vida e de acompanhamento de políticas**. Brasília: Presidência da República, Subsecretaria de Direitos Humanos, 2005.

CAMARANO, Ana Amélia. **COMO VAI O IDOSO BRASILEIRO?** Rio de Janeiro, IPEA, 1999.

CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho Universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas**, Silvana Cambiaghi; [ilustrações André Youssef]. – São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

CARTILHA DE ACESSIBILIDADE. Secretaria de Planejamento Urbano e Meio Ambiente. Prefeitura de Uberlândia, 2008. Disponível em: <www.uberlandia.mg.gov.br>. Acesso em 15/05/2010.

CARVALHO, Karla; MAIA, Mônica; ROCHA, Rose. **A percepção da melhoria da capacidade funcional em indivíduos de terceira idade praticantes de hidroginástica de uma academia da cidade de Juiz de Fora**. Revista Digital Vida & Saúde, Juiz de Fora, v. 2, n. 1, fev./mar. 2003.

CHAIMOWICZ, F. **A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas**. Revista Saúde Pública, v. 31, n. 2, p. 184-200, 1997.

DEBERT, G. G. **Política de atenção à terceira idade**. In: MPAS. Discutindo a assistência social no Brasil. Brasília, p. 141, 1997.

DECLARAÇÃO DE ALMA-ATA. Conferência Internacional Sobre Cuidados Primários de Saúde Alma-Ata, URSS, 6-12 de setembro de 1978.

Desafio: o crescimento da população idosa brasileira. Edição 198 - 2/2004. Disponível em: <<http://www.cremesp.com.br/?siteAcao=Jornal&id=303>> Acesso em:

ESTATUTO DO IDOSO. Lei Federal nº 10.741. Ministério da Saúde. Série E. Legislação de Saúde. 1.^a edição. 2.^a reimpressão. Ed.MS. Brasília, 2003.

FILHO, Prof. Dr. Wilson Jacob. **Hospital Dia Geriátrico: uma nova modalidade de atendimento ao idoso no Brasil. Prêmio Mario Covas 2008.** Disponível em: <http://www.premiomariocovas.sp.gov.br/2009/2008/Arquivos_2008/inovacao_mencoeshonrosas/inovacao_hospitaldia.doc> Acesso em: 11/02/2010.

GÓES, Ronaldo de,. **Manual prático de arquitetura para clínicas e laboratórios.** 1^a.edição. Ed. Edgard Blücher Ltda. São Paulo, 2006.

GÓES, Ronaldo de,. **Manual prático de arquitetura hospitalar.** 1^a.edição. Ed. Edgard Blücher Ltda. São Paulo, 2004.

GÓIS, Ana Luzia Batista de; VERAS, Renato Peixoto. **Informações sobre a morbidade hospitalar em idosos nas internações do Sistema Único de Saúde do Brasil.** 2007. Disponível em <<http://www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/>> Acesso em: 11/02/2010.

GOMES, Dr. Isaias. **O retrato da geriatria em Pernambuco.** Fonte: Diário de Pernambuco, Revista Cremepe. Disponível em: <<http://drisaiasgomes.blogspot.com/2010/03/o-retrato-da-geriatria-em-pernambuco.html>> Acesso em: 14/03/2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil.** Estudos e Pesquisas: Informação Demográfica, 2002.

LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do Trabalho Científico.** 4^a.ed. São Paulo: Atlas, 1992.

MASCARÓ, Juan. **O Custo das decisões arquitetônicas no projeto hospitalar.** São Paulo. Ed. Nobel, 1985.

MENDES, Carlos Pimentel. **Acessibilidade é a chave para 25 milhões de brasileiros.** Inclusão Urbana. Ed. 140. Ed. Perspectiva, 2005.

NASCIMENTO, Ana Júlia Rodrigues do; RABÊLO, Francisco Chagas E. **O Idoso e a Modernidade: Dilemas e Esperanças.** Goiânia, 2007.

NEUFERT, Ernest. **A arte de projetar em arquitetura: princípios e normas.** Ed. Gustavo Gili, 1996.

OLIVEIRA, Lucília Fabrino de; Glaucia, VARANDAS. **Guia de Acessibilidade em Edificações.** Secretaria da Habitação e Desenvolvimento Urbano da Prefeitura do Município de São Paulo. 2ª.ed. E. L. Querin, 2002.

OTTAWA. Carta de Ottawa. Primeira Conferência Internacional sobre promoção da Saúde, 1986. Disponível em: <www.opas.org.br>. Acesso em: 08/03/2010.

PASSAFARO, Edison Luis. **Guia de acessibilidade em edificações.** 2.ed. São Paulo. CPA; SEHAB. Prefeitura de São Paulo, 2002.

PINTO, Silva Caldas. **Hospitais: planejamento físico para unidades de nível secundário.** Editora Thesaurus. Brasília, 1996.

Política Nacional de Atenção à Saúde da Pessoa Idosa. Ministério da Saúde.

Resolução – RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Agência Nacional de Vigilância Sanitária

SÁ, J. L. M. **A formação de recursos humanos em Gerontologia: fundamentos epistemológicos e conceituais.** In: FREITAS, E. V. et al (Ed.). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2002. cap. 137, p. 1119-1124.

SANTOS, Silvana Sidney Costa,. **Gerontologia e os pressupostos de Edgar Morin.** Disponível em: <www.portaldoenvelhecimento.net> Acesso em 10/03/2010.

SÉVIGNY, Robert,. **Abordagem clínica nas ciências humanas.** In Araújo, J. N. G. de & Carreteiro, T.C. (orgs), *Cenários Sociais e abordagem clínica* (pp 12-33). São Paulo: Escuta, 2001.