



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO

ARQ 5680: INTRODUÇÃO AO PROJETO DE GRADUAÇÃO

PROFESSORA RESPONSÁVEL: Marta Dischinger
SEMESTRE: 2006/2

**Readequação do Hospital Santa Teresa:
De antigo leprosário (em São Pedro de Alcântara) em centro de neurologia.**

Acadêmica: Júlia Pili Palácios
Matrícula: 02131170
Telefone: (48) 99890624
Orientador: Alberto Julian de Santiago
Coorientador: Paulo César Trevisol Bittencourt

Sumário

Introdução	01
Justificativas	02
Objetivos	02
A Lepra e os Leprosários	03
O Local	04
Referências	09
Conceitos	13
Usuários	16
Programa de Necessidades	17
Zoneamento	28
Fontes de pesquisa	31
Agradecimentos	33

Introdução

O que é um hospital? Provavelmente para os profissionais da saúde o hospital seja o seu ambiente de trabalho e conseqüentemente eles se adaptam às características impostas pela sua construção e aparelhamento. Entretanto para os leigos e pacientes que para lá se dirigem, evidentemente movidos pela necessidade de tratamento, esse ambiente pode parecer muito frio, esterilizado e impessoal. O paciente se dirige ao hospital para tratar seus problemas, apenas isso, enquanto seu acompanhante fica na tediosa espera.

Quando não temos “problema” algum de saúde não nos damos conta do quanto se torna complicada a vida dos que os têm. Principalmente se são obrigados a frequentar hospitais com uma certa regularidade; pior ainda se estes são públicos, o que é mais triste considerando-se a realidade brasileira das últimas décadas.

E por que não proporcionar a estes pacientes um ambiente mais agradável? Um lugar que não seja desestimulante e que baixe ainda mais a sua auto-estima, mas sim um que a levante! Um lugar que os faça ter contato com outros pacientes para troca de informações. Um lugar que tire de sua mente aquela visão negativa do hospital. Um lugar onde sintam a cordialidade e sejam amparados. A arquitetura está aí para isso...

Conhecido hoje como Hospital Santa Teresa, o antigo leprosário de São Pedro de Alcântara (primeira colônia alemã de SC) possui diversas condições propícias para implantação de um moderno centro de neurologia.

A evolução no tratamento da hanseníase não exige mais o isolamento dos pacientes, razão de ser do leprosário. Em decorrência, aquela “cidade” foi gradativamente ficando ociosa e o vasto patrimônio público ali instalado vem adquirindo novas funções. É neste contexto que está a proposta de criação do centro de neurologia.

A principal intenção é dotar Santa Catarina de um hospital modelar para prover

assistência digna a todo indivíduo sofrendor de transtornos neurológicos, independente de seu status econômico-social. Além disso, desenvolver a pesquisa e ensino das neurociências em nosso país.

Primeiramente, faço referência à história da lepra e, por conseguinte, dos leprosários por não ter a intenção, em meu projeto, de apagar totalmente a memória de uma fase vivida pela humanidade. Posteriormente, detalho um pouco mais a história do local e apresento seu levantamento. Também pesquisei obras e estabeleci conceitos arquitetônicos que serão referência para meu projeto. Por fim, estabeleço o programa do “todo”, bem como a localização de cada unidade no terreno.



Casas geminadas no Hospital Santa Teresa
Foto: A autora

Justificativas

Acredito que a neurologia seja um campo da medicina ainda pouco explorado no Brasil. Não por falta de excelentes profissionais que sonham e gostam da neurociência, mas talvez pela falta de ambientes/ centros tecnológicos voltados a este tipo de atividade. Além disso, a neurologia é um campo de estudos com muito a ser pesquisado e descoberto que acredito valer a pena incentivar, num crescendo, esses ambientes.

Dotar os portadores de enfermidades neurológicas de um hospital mais adequado às suas necessidades e carências. Já existe no Hospital Santa Teresa um pequeno ambulatório para esse tipo de paciente, porém sua capacidade de atendimento ao público é muito pequena. Ao mesmo tempo, a oportunidade de desenvolvimento verificada é enorme.

Creio que, como um trabalho de conclusão de curso, seja importante estudar e aprimorar os conhecimentos na área de ambientação ideal para os portadores de enfermidades neurológicas. Para mim, a arquitetura tem a missão de melhorar o bem estar das pessoas em seus ambientes (seja em macro ou micro escala) e vislumbro um enorme campo de contribuição ao aprimoramento das condições de tratamento destes pacientes gerando, por conseguinte, avanço no conforto e bem estar deles.

O fato dos hospitais públicos, em sua maioria, estarem carentes de melhorias me sensibiliza. Por isso, gostaria de dar alguma contribuição neste sentido.

Minha experiência pessoal com a enfermidade neurológica (enxaqueca) levou-me a ser paciente do médico neurologista Dr. Paulo Bittencourt. Em conversas no seu consultório surgiu minha motivação para este TCC.

Por fim, os mistérios e recentes descobertas relacionadas ao cérebro me fascinam. Por isso pretendo incentivar a existência de um ambiente com foco nesses estudos e pesquisas.

Objetivos

Analisar as condições de transposição da situação atual para uma nova mediante a busca de embasamento teórico adequado. Estudar e estabelecer as diretrizes necessárias à implantação de um centro de neurologia que incorpora o estado atual do conhecimento nessa área.



Igreja do Hospital Santa Teresa
Foto: A autora

A Lepra e os Leprosários

A **Lepra** (Hanseníase ou mal de Hansen, em homenagem ao norueguês Gerhardt Henrik Armauer Hansen, que identificou, em 1873, o bacilo *Mycobacterium leprae* causador da doença) afeta os nervos e a pele resultando em manchas brancas ou violáceas pelo corpo, com supressão da sensação térmica, e, eventualmente, diminuição da sudorese sobre a mancha. A contaminação se faz por via respiratória, pelas secreções nasais ou pela saliva, mas é muito pouco provável a cada contato.

Os doentes são chamados leprosos. Existe uma tendência do termo desaparecer com a diminuição do número de casos e também pela conotação estigmatizante a ele associada. No Brasil o termo lepra foi substituído por hanseníase em 1976.

Foi, durante muito tempo, incurável e muito mutiladora. Atualmente, a hanseníase é tratada com antibióticos. Apesar de não mortal, pode acarretar invalidez severa e/ou permanente se não for tratada a tempo.

Desde que a escrita existe, há registros da ameaça que a lepra representou e do isolamento da sociedade a que eram submetidos os doentes. No Egito antigo, há referências com mais de 3000 mil anos em hieróglifos (de 1350 AC). Há passagens na Bíblia fazendo menção à lepra, porém não existe exatamente certeza se era referência ao mal, pois este termo foi utilizado para designar diversas doenças dermatológicas de origem e gravidade variáveis.

Os doentes do mal de Hansen eram totalmente isolados nos então chamados leprosários. Abaixo segue uma poesia que retrata o sentimento de quem sofreu os efeitos da hanseníase. Lino Villachà foi aos 12 anos, junto com sua família, confinado na antiga Colônia São Julião. Perdeu as pernas, suas mãos se atrofiaram em forma de garras, mesmo assim ele foi muito lutador. Severamente incapacitado, amarrava um lápis no que restara de seus dedos e com ele batia nas teclas, datilografando suas belas criações. Por isso, creio que ao se falar da hanseníase, esta poesia e o modo de

vida de seu autor merecem ser comentados para dar “fecho humano” a este tópico que evoca um passado definitivamente superado.

Íntegro

A maré da vida
trouxe este monstro
invisível que me persegue,
noite e dia,
reduzindo-me a farrapo humano.
Quando o quis afastar esmagou-me as mãos,
quando quis correr,
ceifou-me as pernas...
Cercou-me os caminhos,
mas sempre encontrei uma brecha por onde passar
com o que me resta
e, ainda que eu seja
neste mar de sofrimento apenas uma concha no fundo,
farei desta dor
uma pérola para o mundo.
Não quero gritar,
não amaldiçoarei
quem me humilhou,
ou teve pena de mim.
Meus amigos são a minha força.
E a luz de Deus cobre-me de graça
e me enriquece de amor
e fé, por isso
me sinto completo,
mesmo faltando-me tudo...

Lino Villachà

O Local

São Pedro de Alcântara: primeira colônia alemã de Santa Catarina. Lugar de belas paisagens, repleto de natureza e um “ar” tão bucólico que torna difícil acreditar-se estar a somente 31 km da capital, Florianópolis. (imagem 1) Porém, nem tudo nesta cidade foi cenário apenas de belas paisagens como, por exemplo, as bem cuidadas residências dos moradores locais. São Pedro de Alcântara também foi abrigo da Colônia Santa Teresa.



Imagem 1: Mapa mostrando a localização de Florianópolis e São Pedro de Alcântara
Fonte: Site www.belasantacatarina.com.br

Hoje conhecida como Hospital Santa Teresa (HST) a antiga Colônia Santa Teresa marcou em Santa Catarina a época de disseminação dos leprosários pelo Brasil. Funcionou com a estrutura de uma mini-cidade (imagem 2) justamente para o isolamento físico de seus pacientes. Para isso possuía prefeitura, emissora de rádio, cinema, delegacia, comércio, capela, cemitério e até moeda própria! (imagem 3) Apesar das dificuldades, o isolamento, enquanto ainda não existia a cura da doença, parecia ser a solução ideal, pois o Hospital funcionou como um refúgio para seus



Imagem 3: Moedas utilizadas internamente no HST
Fonte: Acervo do HST
Foto: A autora

pacientes, afinal fora dali o medo da doença gerava forte discriminação e violência. Lá dentro se divertiam, havia folguedos, casamentos e até as festas juninas que ali aconteciam eram consideradas as melhores da região. A avenida principal, em homenagem ao ex-presidente Getúlio Vargas, ganhou seu nome. Ele participou da inauguração da Colônia em 11 de março de 1940, durante sua primeira visita oficial ao Estado. (imagem 4)



Imagem 4: Ao centro, o presidente Getúlio Vargas, acompanhado pelo governador Nereu Ramos (esquerda) e pelo diretor da Colônia Santa Teresa, Dr. Tolentino (direita)
Fonte: Acervo do HST

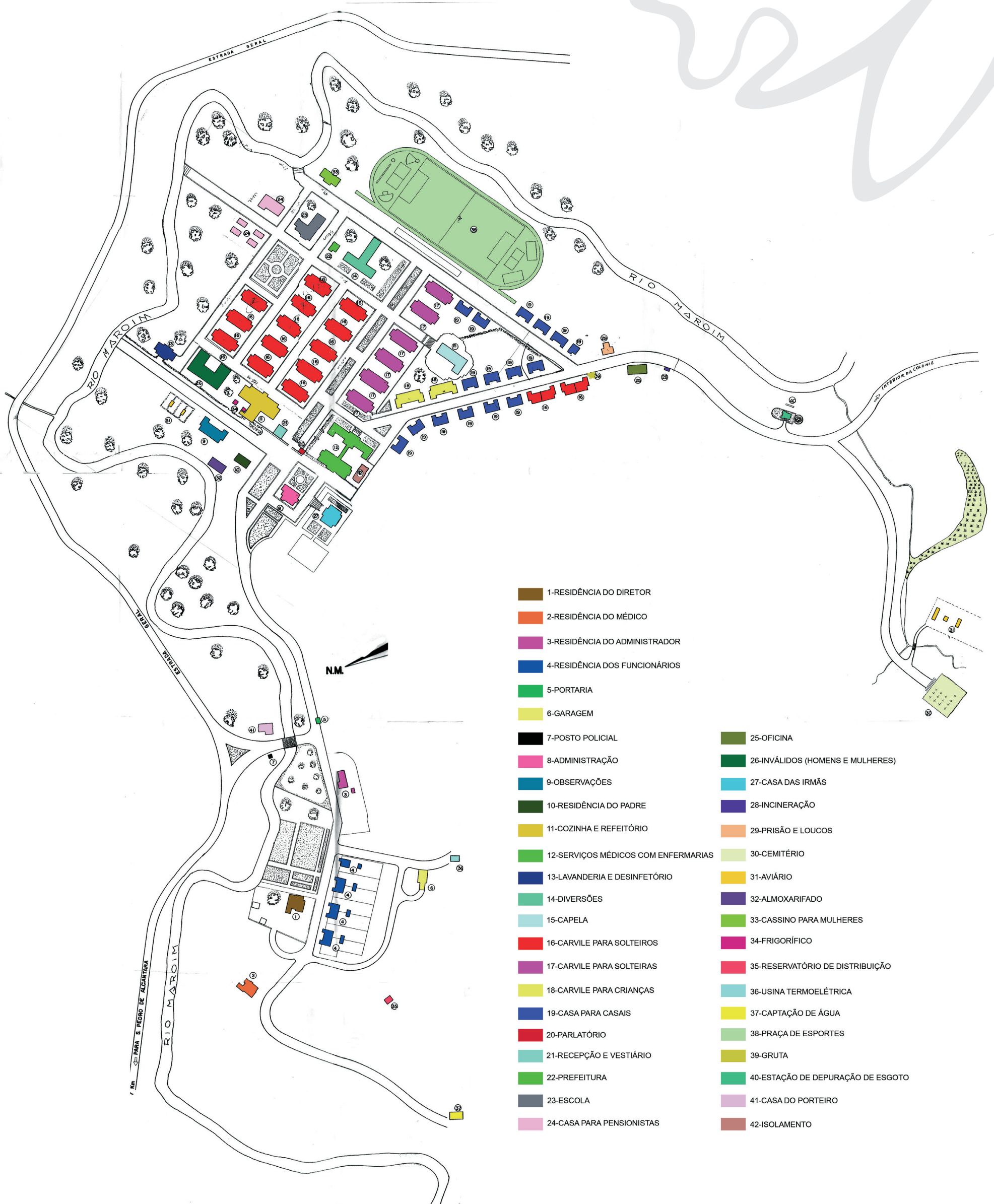


Imagem 2: Mapa da antiga Colônia Santa Teresa. Nele pode-se perceber toda a estrutura de uma mini-cidade
Sem escala

Fonte: Acervo do Hospital Santa Teresa
Mapa: Original alterado pela autora

A cura e o tratamento da doença foram descobertos: uma nova vida começava. Nos anos 70 os portões da Colônia foram abertos. Com algumas adaptações, o HST funciona hoje tratando doenças dermatológicas, dependentes químicos e possui um ambulatório (imagem 5) de psiquiatria, neurologia e epilepsia. O estigma da doença deve ficar no passado.



Imagem 5: A residência do padre foi transformada em ambulatório
Foto: A autora

O HST está situado em extensa área do Estado. (imagem 6) Seus dirigentes, porém, pretendem que a área de domínio do Hospital seja restrita à demarcada em amarelo na foto. A vigilância sobre a área total é difícil e precária por ser coberta de mata nativa, o que a expõe a risco de invasões.

Por este fator, que me foi confirmado por funcionários do HST, pretendo em meu projeto já considerar este fato e trabalhar apenas com a área delimitada. A seguir há uma foto aérea de 2000 e planta planialtimétrica do local a ser trabalhado. (imagens 7 e 8)

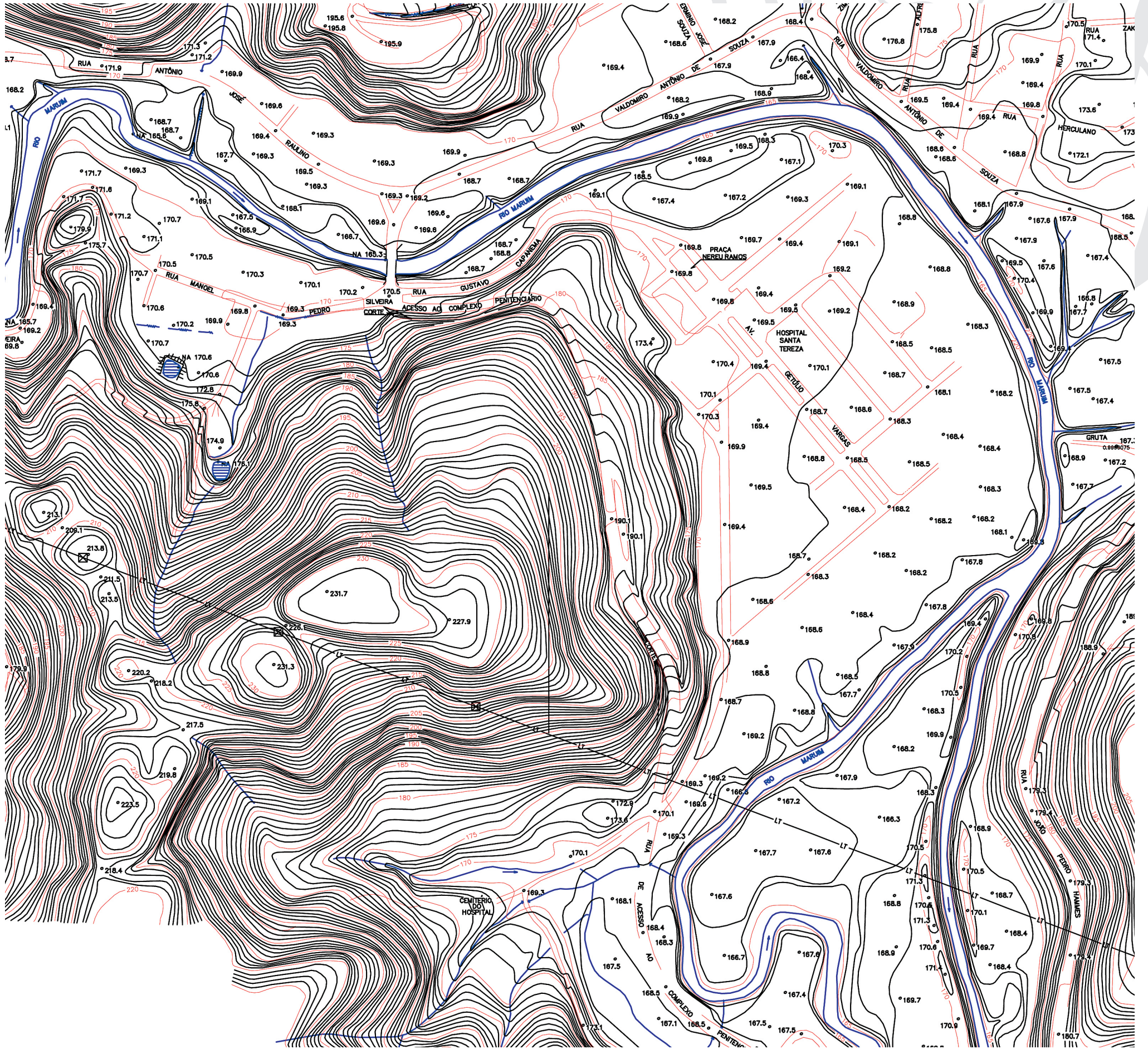


Imagem 7: Foto aérea de 2000 com o limite do terreno marcado em vermelho
Sem escala
Fonte: Aeroconsult



Imagem 6: Foto aérea com delimitação de áreas
Fonte: Google Earth

- Área total pertencente ao Estado
- Área que ficará com o HST
- Rio Maruim delimitado apenas na futura área do HST



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO LEVANTAMENTO	NORTE	CONVENÇÕES				
PROJEÇÃO LOCAL TRANSVERSA DE MERCATOR-LTM ORIGEM DA QUILÔMETRAGEM LTM EQUADOR E MERIDIANO CENTRAL, ACRESCIDAS AS CONSTANTES DE 6000 Km E 200 Km RESPECTIVAMENTE. MERIDIANO CENTRAL = 48° 30' WGR. COEFICIENTE DE DEFORMAÇÃO LINEAR NO CENTRO DA FOLHA (K): DATUM VERTICAL: IMBITUBA-SC DATUM HORIZONTAL: SAD-69 COBERTURA AEROFOTOGRAFÉTICA ESCALA 1:8.000 APOIO HORIZONTAL E VERTICAL: REAMBALGAGEM E RESTITUIÇÃO REALIZADOS EM JULHO/1999 EQUIDISTÂNCIA DE CURVAS DE NÍVEL: 1 METRO ESCALA GRÁFICA 0 20 40 60 80 100m	 DECLINAÇÃO MAGNÉTICA 1999 (delta) = +17°35' CONVERGÊNCIA MERIDIANA (gamma): VARIACÃO ANUAL: 8"	250 CURVAS MESTRAS CURVAS SECUNDÁRIAS 32.2 N 41.0 PTO. COTADO/NÍVEL D'ÁGUA 32.31 PTO. COTADO DE CAMPO BASE AÉREA ESTACÕES DA REDE GEODÉSICA HORIZONTAL (1ª ORDEM - IBGE) RND000-A 27.9560 ESTACÕES DA REDE GEODÉSICA VERTICAL (1ª ORDEM - IBGE) VRND01 12.380 ESTACÕES DA DENSIFICAÇÃO DA REDE GEODÉSICA (HOR/VERT)	MOV.TERRA CORTE/ATERRO/MOV.TERRA ROCHOSO/EROSÃO CEMITÉRIO LT LINHA DE TRANSMISSÃO TORRE/ANTENA/POSTE SUBESTACÃO SUBESTACÃO DE ENERGIA	EDIF. PRIVADA / PÚBLICA IGREJA TRINQUEIRAS/TUNÉIS PINGUELA/BUERO PONTE/VIADUTO PREFEIO RODOVIA EST./FED. FERROVIA	RODOVIA PAVIMENTADA RODOVIA NÃO PAVIMENTADA VIA PAV.C/MEIO FIO VIA PAV.S/MEIO FIO VIA NÃO PAV.C/MEIO FIO VIA NÃO PAV.S/MEIO FIO VIA EM CONSTRUÇÃO CAMINHO/TRILHA	RIO PERENE/INTERM. LAGOA PERENE/INTERM. ACUDE/BARRAGEM ALAGADO/MANGUE DRENO/VALA PISCINA/CANAL CORREDEIRA

Imagem 8: Planialtimetria do terreno

Escala: 1/3000

Fonte: Aeroconsult

Data: julho/1999

Resp.Técnico: Engenheira Jane Cristina Rodrigues da Silva

Referências

Primeiramente cito a rede de hospitais do aparelho locomotor Sarah Kubitschek, obra de João Filgueiras Lima, o Lelé. Faço referência a este conjunto de hospitais pela sua humanização, repleta de arte e cores, enfoque que pretendo dar ao meu projeto.

Lelé projeta com precisão os fluxos, a luminosidade e circulação de ar naturais. Seus projetos possuem boa plasticidade e inserção na paisagem, destacando-se a articulação entre espaços fechados e abertos, motivo de salubridade clínica e psicológica.

Alguns ambientes devem ser fechados, fato inerente ao programa do hospital, porém ele toma partido dos espaços como, por exemplo, nas áreas de espera. E até onde é possível, ele estabelece contato visual com o exterior, o que já está comprovado ser importante na recuperação dos pacientes. Sem contar o fato de que a maior humanização é o contraponto ao senso comum de que hospital é naturalmente sisudo. (imagens 9, 10 e 11)



Imagem 9: Hospital Sarah em Brasília, sala de reabilitação. Lelé tira partido da iluminação natural e torna também a sala um ambiente agradável, contrariando a idéia que se faz de um hospital
Fonte: Site www.vitruvius.com.br
Foto: Butikofer & de Oliveira



Imagem 10: Hospital Sarah em Brasília, plano de painéis móveis. Nesta foto pode-se ver a presença de obras de arte e cor no ambiente hospitalar
Fonte: Site www.vitruvius.com.br
Foto: Butikofer & de Oliveira



Imagem 11: Hospital Sarah em Brasília, entrada. Pode-se perceber a plasticidade da obra, mostrando que existem ambientes do hospital nos quais a ousadia pode estar presente
Fonte: Site www.vitruvius.com.br
Foto: Butikofer & de Oliveira

Faço referência também ao Hospital São Julião, em Campo Grande (MS), pois este, como o HST, foi um leprosário. Gostaria com isso mostrar que é totalmente viável essa metamorfose: de leprosário para hospital especializado. E não é apenas factível como muito comum: os antigos leprosários, em sua maioria, tornaram-se hospitais dermatológicos e de apoio aos hansenianos. O que considero natural, afinal toda aquela estrutura de leprosários espalhados pelo país estaria ociosa se não buscássemos uma nova aplicação para ela.

A 15 Km do centro de Campo Grande, numa área verde de 250 hectares, o São Julião, como a maioria dos antigos leprosários que passaram por essa transmutação, em nada se parece com um hospital comum. Foi reestruturado, a partir de 1970, e hoje é referência no Centro-Oeste em tratamento de dermatoses. (imagens 12, 13 e 14)

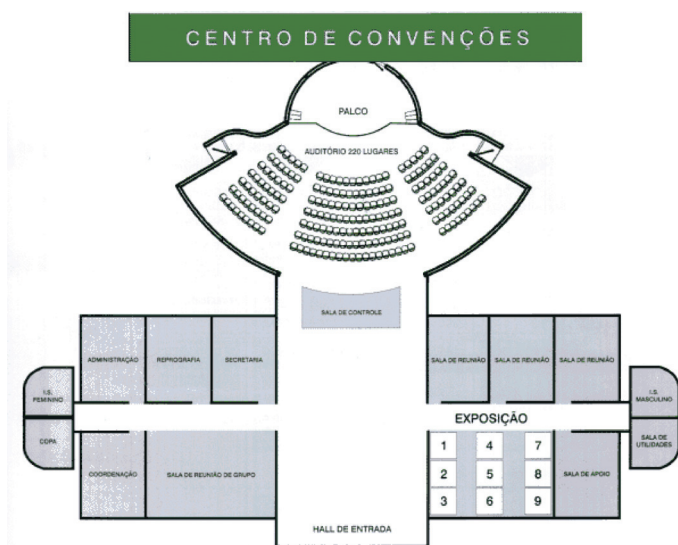


Imagem 12: Planta baixa do Centro de Convenções Günter Hans
Fonte: Site www.sjuliao.org

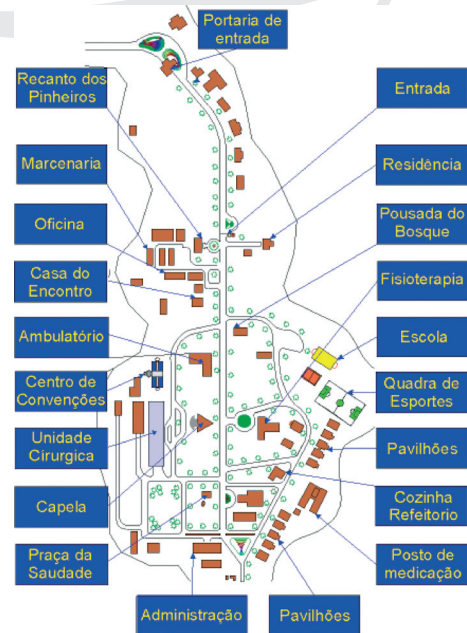


Imagem 13: Zoneamento atual do Hospital São Julião. Nesta ilustração percebe-se que além das “casinhas” o Hospital já possui unidades novas, como o Centro de Convenções, por exemplo
Fonte: Site www.sjuliao.org



Imagem 14: Nova Unidade Hospitalar Pe. Francesco Caniato
Fonte: Site www.sjuliao.org

Por fim, cito alguns centros de neurologia espalhados pelo mundo. Optei por não focar em apenas um, ou não detalhar muito as minhas citações. Despertou minha atenção o aspecto técnico desses hospitais, mas não encontrei em nenhum deles a ênfase na humanização que pretendo contemplar neste projeto. Como a parte técnica também esteve muito presente em minha pesquisa, principalmente na elaboração do programa, considero importante citar estes hospitais por serem bastante completos, promovendo desde diagnósticos, tratamentos dos mais diversos tipos, o ensino e a pesquisa até cirurgias complexas.

Instituto de Neurologia de Moscou (Rússia)



Imagem 15



Imagem 16



Imagem 17

Imagens 15, 16 e 17: O Centro promove desde cirurgias complexas até o ensino e pesquisa
Fonte: Site <http://www.stroke-center.ru/english/index.htm>

Instituto Karolinska (Estocolmo/Suécia)



Imagem 18: O Instituto Karolinska é mais voltado ao ensino e pesquisa
Fonte: Site <http://www.neuro.ki.se/index.html>

Instituto de Neurologia da Queen Square (Londres/Inglaterra)

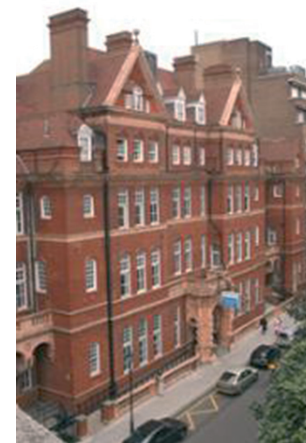


Imagem 19: O Instituto de Neurologia da Queen Square possui um programa completo na área
Fonte: Site http://www.ion.ucl.ac.uk/divisions/clinical_neurology.htm

Instituto de Neurociências da Universidade de Barcelona (Espanha)

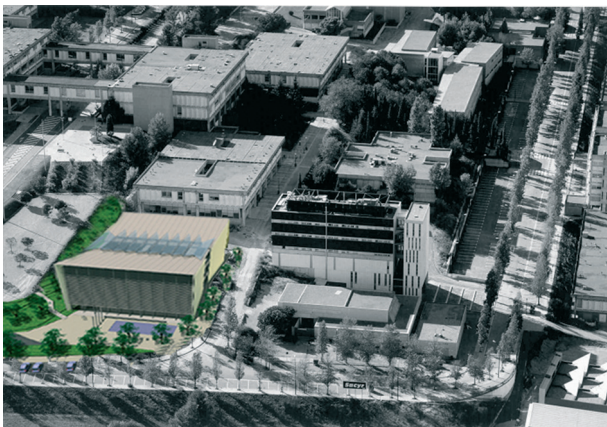


Imagem 20



Imagem 21

Imagens 20, 21 e 22: Imagens do futuro edifício do Instituto de Neurociências de Barcelona. O Instituto é voltado ao ensino e pesquisa
Fonte: Site <http://servet.uab.es/neurociencies/index.html>



Imagem 22

Clínica Mayo (Flórida, Arizona e Minnesota/EUA)



Imagem 24



Imagem 23

Imagens 23 e 24: A Mayo é uma clínica de múltiplas especialidades na área de saúde. Localiza-se na Flórida, Arizona e Minnesota. Sua importância dá-se por abrigar o considerado melhor instituto de pesquisa neurológica e de Alzheimer do planeta. Nas fotos, vista da paisagem ao redor da Clínica
Fonte: Site <http://www.mayoclinic.org/>

Conceitos

Na abordagem da arquitetura hospitalar devem ser considerados alguns conceitos fundamentais, tais como:

Contigüidade

É o aspecto do planejamento físico relacionado à anatomia interna do hospital, ou distribuição e implantação das unidades, relacionadas entre si. Tem como função diminuir percursos e o tempo de atendimento. Havendo contigüidade, a segurança e o conforto do paciente aumentam, além de incrementar a eficiência pois evitam-se deslocamentos desnecessários. E há uma maior chance de melhorar a produtividade de recursos humanos e materiais. Para que isso funcione, é importante ter em mente o perfil exato do hospital, bem como sua capacidade, dimensões, papel na rede de saúde e seu programa funcional. Agrupar algumas unidades pode ser fundamental, mas apenas isso pode não ser suficiente para o funcionamento ideal das unidades contíguas. Para isso a distribuição interna também deve ser pensada.

Flexibilidade

A arquitetura hospitalar está em contínuo aperfeiçoamento, com avanços ocorrendo em todas as áreas, como nos diagnósticos por imagem, nas cirurgias em geral, etc. Isto torna o hospital uma construção muito dinâmica, com muita agilidade na adaptação de seus espaços para incorporar as novas tecnologias. Nisto consiste a flexibilidade. Alguns pontos contribuem para facilitar essas adaptações como, por exemplo, a regularidade e modulação da estrutura, o uso de paredes não estruturais, bem como a concepção da anatomia do hospital em edifícios independentes para cada unidade, o que facilita os processos de expansão e mudança pois há menor interferência nas atividades das demais unidades.

Expansão

Refere-se ao crescimento das áreas hospitalares. O incremento da complexidade funcional do edifício hospitalar foi acompanhado pelo aumento do seu tamanho. Por isso, no projeto de uma edificação hospitalar, é interessante estudar propostas de anatomias que permitam os edifícios começarem pequenos e irem acomodando, em fases, o crescimento e mudanças que certamente virão. É importante ter no projeto possíveis linhas de crescimento que facilitem o prolongamento de espaços e circulações.

Humanização

Na evolução da arquitetura hospitalar tem havido uma crescente preocupação com o bem-estar dos pacientes. Com isso surgiu o conceito de Humanização dos Ambientes Hospitalares, o qual segundo Renata Vasconcelos, “aproxima o ambiente físico dos valores humanos, tratando o homem como foco principal do projeto. Consiste na qualificação do espaço construído através de atributos projetuais que provocam estímulos sensoriais benéficos aos seres humanos”. A seguir, alguns pontos de qualificação importantes na arquitetura hospitalar, que merecem destaque:

Iluminação

Muitas funções do corpo humano são influenciadas pela luz do dia e outras seguem ciclos que alternam entre o dia e a noite. O uso equilibrado da iluminação natural e artificial, com visuais externas pode introduzir benefícios terapêuticos nos pacientes.

Textura

O uso adequado dos diversos tipos de texturas no ambiente hospitalar é estimulante e pode proporcionar sensações de conforto.

Cores

A cor atua de forma diferenciada sobre as pessoas nelas influenciando conforme a faixa etária, a estrutura psicológica e seus condicionantes culturais. Segundo Lauro Carlos Miquelin, “cor não é matéria, nem luz. Cor é uma sensação, um evento psicológico”. A ciência ainda não desvendou exatamente os efeitos terapêuticos e a forma como as cores influenciam o ser humano. Mas alguns pontos são certos como o fato do branco, tradicionalmente ligado à idéia de limpeza, causar desconforto por ofuscamento se utilizado em grandes áreas generosamente iluminadas. Abaixo segue uma tabela-resumo baseada na monografia de Shirlei Teodoro, que em sua tese fez uma explanação sobre as mensagens que as cores nos passam.

As cores e seus significados



Vermelho: Seu comprimento de onda, o maior do espectro solar, nos faz a captarmos antes de qualquer outra tonalidade. Transmite força, coragem, firmeza e sensualidade. Ativa a impulsividade, acelera a pressão arterial e o ritmo respiratório. Pode estimular o apetite e pode - se perder a noção de tempo quando se está cercado por ela.



Rosa: Ligado à capacidade de reprodução, seus tons mais pálidos podem ser relaxantes.



Amarelo: Ativa o raciocínio; associada à luz do Sol vem a ser uma cor alegre e jovial. Cor quente e expansiva, ativa a mente e torna as pessoas mais sensíveis. Deve-se ter cuidado no uso do amarelo-escuro pois ele pode passar a sensação de negatividade e também indisposição.



Violeta: Traz calma, atuando sobre o nervosismo, o ciúme e a angustia. Estimula a criatividade musical e artística. Cria uma atmosfera de expectativa respeitosa.



Laranja: Estimula o código e a expressão. É a cor da vitalidade, da afetividade e criatividade; estimula a conversação. Está associada ao elemento Terra. Estimula as potencialidades e as pessoas a serem mais confiantes. Os tons mais pálidos são relaxantes e os tons mais escuros são sedativos. Sendo usados na decoração causam sensação de desamparo e insegurança.



Verde: É a cor do equilíbrio e da harmonia. Promove a tranqüilidade e possui ação refrescante. Alivia a insônia e a ansiedade, é relaxante e repousante, contribuindo na redução da tensão e do estresse. Ajuda a baixar a pressão arterial.



Azul: É conhecido como uma cor terapêutica que relaxa, acalma e esfria. Dependendo do azul, pode - se associar lealdade, integridade, respeito, responsabilidade e autoridade. Precisa ser usado com cuidado pois pode criar um ambiente frio. Em excesso, faz com que a pessoa fique indiferente e retraída mas ajuda a baixar a pressão sanguínea e reduzir o estresse e a tensão.



Marrom: Proporciona segurança e estabilidade. Quando usado em seu estado natural, em assoalhos e móveis, transmite energia positiva para os ambientes.



Cinza: Transmite medo e negatividade, por isso precisa sempre ser usada combinada com outras cores para causar efeitos positivos. Tons claros em combinação com outras cores exercem efeitos positivos e de equilíbrio.



Branco: Representa a inocência, traz paz, alegria e está associado à luz. Realça todas as cores e permite o efeito de luminosidade das outras cores.



Preto: Estimula a introspecção, a sabedoria e a independência. Em excesso pode causar depressão e desesperança. Deve ser usado com outras cores, caso contrário deixa o ambiente inacessível.

Conforto térmico

Umidade relativa, temperatura e velocidade do ar são as variáveis que devem ser controladas para se atingir níveis agradáveis de conforto térmico. Para isso é importante na elaboração de um projeto arquitetônico levar em conta a orientação do edifício em relação ao sol, ventos predominantes e massas de vegetação; dimensão e posição das janelas; resistência térmica das paredes e cobertura, e por fim, o posicionamento das fontes internas de geração de calor.

Conforto acústico

No caso do conforto acústico, devem ser pensados pontos como: localização da edificação em relação às fontes externas de ruído (tráfego intenso, indústrias, etc); dimensão e posição das janelas; isolamentos das paredes e características acústicas dos materiais de construção e posicionamento das fontes internas de geração de ruído.

Odores

Assim como o som, pode influir positivamente ou negativamente. Influencia silenciosamente o corpo, a mente e a saúde. Odores agradáveis podem reduzir a pressão sanguínea e diminuir a sensação de dor. Enquanto que cheiros desagradáveis podem estimular o medo, ansiedade e o stress dos pacientes. Um exemplo típico de cheiro desagradável é o exalado por certos medicamentos, o que

associa com hospital. Plantas, bem como arranjos florais são ótimas soluções pois além de exalarem bons aromas proporcionam o contato com a natureza.

Ergonomia e sinalização visual

Nas edificações hospitalares, a ergonomia é aplicada no dimensionamento correto dos postos de trabalho, mobiliário e outros equipamentos. Os espaços devem ser tratados com materiais que transmitam sensação permanente de bem-estar, segurança e limpeza. E, até o teto não pode ser esquecido em ambientes cujos pacientes passam a maior parte do tempo deitados.

A sensação de desorientação é inimiga do conforto e segurança dos usuários das edificações de saúde. Portanto, um sistema organizado, com padronizações de materiais, cores, signos, etc pode contribuir para a melhoria do padrão de atendimento, diminuindo a distância entre a instituição e seus usuários. A sinalização é uma necessidade elementar.

Integração interior/exterior

Fundamental no processo de humanização, pois proporciona iluminação e ventilação naturais, além da presença de áreas verdes dentro do ambiente hospitalar. A natureza oferece vários estímulos benéficos ao paciente: mesmo sendo apenas indiretamente, por meio do contato visual, já é uma contribuição à quebra da monotonia e estresse.

A arquitetura tem muito a contribuir neste tipo de integração pela sua anatomia e detalhes construtivos, como a presença de jardins internos, pátio-central, terraço-jardim, janelas baixas que permitam a visualização do exterior para o paciente que se encontra deitado, etc.

Espaços lúdicos

Os chamados espaços lúdicos (lojas, galerias de arte, restaurantes, etc) causam polêmica em relação a pertinência ou não de sua adoção. Há quem diga que a maioria dos hospitais brasileiros são de pequeno porte, não comportando, portanto, estas estruturas. Outros dizem que estes ambientes são fundamentais na humanização do ambiente hospitalar. Por conseguinte, é importante que o arquiteto tenha bom senso ao localizar certos ambientes no projeto, não esquecendo, obviamente, a relevância destes para os usuários do hospital.



Casa das irmãs
Foto: A autora

Usuários

O público-alvo deste hospital seria:

1-Portadores de enfermidades neurológicas, tais como:

- Cefaléias
- Epilepsias
- Doenças extra piramidais: Parkinson, Coréias, Distonias, etc
- Demências: doença de Alzheimer, por Múltiplos Infartos Cerebrais; etc
- Ataxias Hereditárias: Doença dos açorianos, Ataxia de Friedreich, etc
- Doença Vascular Cerebral
- Doenças Neuro-Musculares
- Doenças Desmielinizantes
- Transtornos Neuro-Psiquiátricos

2-Acompanhantes destes portadores

3-Funcionários administrativos

4-Funcionários da área de saúde (técnicas de enfermagem, enfermeiras, fisioterapêutas, médicos, etc)

5-Estudantes

6-Pesquisadores

Programa de necessidades

A seguir, apresenta-se relação das unidades que integrarão o conjunto, com seu detalhamento, a posteriori, em forma de tabelas.

A divisão das unidades, com seus respectivos ambientes e relação de áreas, baseia-se na norma RDC 50 com assessoramento de meus orientadores e, também, de inúmeras pesquisas sobre matérias desse âmbito. É importante ressaltar que as dimensões obtidas representam um arredondamento acrescido de 40%, em razão das circulações, sobre a área prevista na tabela.

1-Ambulatorial-----	1080 m ²
2-Internação e UTI-----	995 m ²
3-Apoio ao diagnóstico-----	656 m ²
4-Terapias-----	1321 m ²
5-Apoio técnico e logístico-----	1620 m ²
6-Ensino e pesquisa-----	894 m ²
7-Apoio administrativo-----	224 m ²
Área total-----	6790 m ²



Acesso secundário ao Hospital pela estrada da penitenciária
Foto: A autora



Nova cozinha do Hospital Santa Teresa. No zoneamento proponho mantê-la.
Foto: A autora

AMBULATORIAL		
Unidade/Ambiente	Quantificação (mín)	Dimensão total (mín)
Consultórios padrões	7	63
Consultório de ortopedista	1	7,5
Consultório de oftalmologista	1	12
Consultório de dentista	1	9
Sala de gesso/redução de fraturas/ curativos/suturas e coleta de material	1	15
Quarto de curta duração (4 leitos)	1	24
Posto de enfermagem e serviços	1	6
Sala de aplicação de medicamentos	1	5,5
Sala de procedimentos especiais (invasivos)	1	15
Sala de emergências	1	24
Sala de inalação	1	4,8
Área para desembarque de ambulâncias	2	42
Heliponto	1	441
Ambientes de apoio:		
Sala de espera/marcação	p/ 30 pessoas	39
Depósito de material de limpeza (DML)	1	2
Sanitários masculino e feminino	2	8
Banheiro para paciente (1 para cada quarto de observação)	2	6,4
Área para guarda de macas e cadeira de rodas	1	10
Copa	1	2,6
Sala administrativa	1	5,5
ÁREA TOTAL DA UNIDADE		770,3 m²



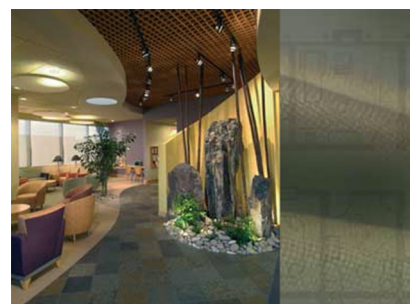
Centro de tratamento das mamas. (Califórnia)

O consultório possui diversos atrativos para diminuir a ansiedade dos pacientes como, por exemplo, o contato com a natureza enquanto aguardam os procedimentos.

Fonte: www.jainmalkin.com



Consultório (Califórnia)
Fonte: www.jainmalkin.com



Sala de espera (Arizona)
Fonte: www.jainmalkin.com

INTERNAÇÃO E UTI		
Unidade/Ambiente	Quantificação (mín)	Dimensão total (mín)
enfermaria coletiva para internação feminina (30 leitos)	1	180
enfermaria coletiva para internação masculina (30 leitos)	1	180
quarto de isolamento	2	20
UTI com 4 leitos	1	36
Posto de enfermagem/prescrição médica	2	24
Sala de serviços/exames e curativos	2	30
Centro Cirúrgico:		
Área de recepção de paciente	1	4
Sala grande de cirurgia	2	72
Sala de guarda e preparo de anestésicos	1	4
Área de indução anestésica	1	7,5
Área de escovação (degermação cirúrgica dos braços)	2	2,2
Área de recuperação pós-anestésica	1	7,5
Ambientes de apoio:		
Sanitários masculino e feminino para público e funcionários	2	8
Rouparia	1	15
Depósito de material de limpeza (DML)	1	2
Banheiro para pacientes	4	15
Área para maca e cadeira de rodas	1	10
Sala administrativa	1	5,5
Copa	1	2,6
Quarto de plantão	1	5
Depósito de equipamentos e materiais	1	10
Banheiro para quarto de plantão	1	1,6
Sanitário com vestiário para funcionários (masculino e feminino)	2	10
Sala de espera	p/ 20 pessoas	26
ÁREA TOTAL DA UNIDADE		710,9 m²



Clínica de neurocirurgia (San Diego - Califórnia)
A presença de aquário e vegetação permite um maior relaxamento dos pacientes
Fonte: www.jainmalkin.com



Quarto de internação da Casa de Saúde Santa Lúcia (RJ).
Fonte: www.clinicasantalucia.com.br

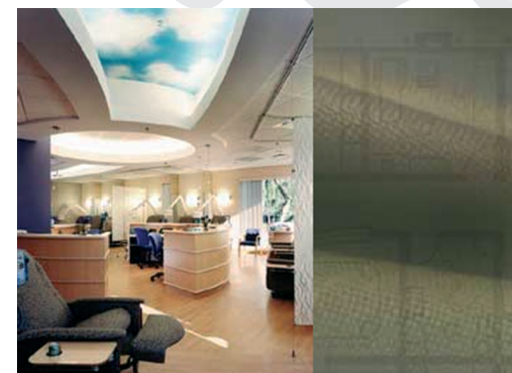
APOIO AO DIAGNÓSTICO		
Unidade/Ambiente	Quantificação (mín)	Dimensão total (mín)
Para exames de neuropatologia:		
Sala para coleta de material	1	3,6
Área para classificação e distribuição de amostras	1	3
Sala de preparo de reagentes	1	3
Laboratório de hematologia	1	6
Laboratório de parasitologia	1	6
Laboratório de urinálise	1	6
Laboratório de imunologia	1	6
Laboratório de bacteriologia ou microbiologia	1	6
Laboratório de micologia	1	6
Laboratório de virologia	1	6
Laboratório de bioquímica	1	6
Laboratório de biologia molecular	1	30,3
Laboratório de suporte à UTI	1	8
Laboratório de emergência	1	16
Para exames de imagenologia:		
<i>Radiologia:</i>		
Sala de preparo de pacientes	1	6
Sala de preparo de contraste	1	2,5
Sala de cintilografia	1	21
Sala de angiografia	1	21
Sala de interpretação e laudos	1	6
Sala de comando	1	4
<i>Tomografia:</i>		
Sala de exames de tomografia	1	21
Área de comando	1	6
Sala de interpretação e laudos	1	6
<i>Ultra-sonografia</i>		
Sala de exames de ultra-sonografia	1	6
Sala de interpretação e laudos	1	6



Sala para exames de tomografia computadorizada (Califórnia)
Fonte: www.jainmalkin.com

APOIO AO DIAGNÓSTICO - continuação		
Unidade/Ambiente	Quantificação (mín)	Dimensão total (mín)
<i>Ressonância magnética</i>		
Sala de exames de ressonância magnética	1	17
Área de comando	1	6
Sala de interpretação e laudos	1	6
Sala de componentes técnicos (computadores, compressor hélio, etc)	1	9
<i>Neuroendoscopia</i>		
Sala de exames de neuroendoscopia	1	7,5
Área de limpeza e desinfecção de endoscópios	1	12
Sala de interpretação e laudos	1	6
Sala de indução e recuperação anestésica	1	7,5
Área para atendimento de emergências	1	6
Para exames de métodos gráficos:		
Sala de eletroencefalografia	1	5,5
Sala de eletromiografia	1	5,5
Sala para estudos do sono	1	4
Área de comando para estudos do sono	1	4
Sala de interpretação e laudos	1	6
Ambientes de apoio		
Área para registro de pacientes	1	5
Sala de espera para pacientes e acompanhantes	p/ 20 pessoas	26
Sanitários para pacientes e acompanhantes	2	8
Sanitários para funcionários	2	10
Salas administrativas	1	15
Depósito de material de limpeza (DML)	1	2
Copa	1	2,6
Quarto de plantão (se houver funcionamento 24 horas)	1	5
Depósito de equipamentos e materiais	1	10
Vestiário de pacientes	2	3,5
Área para guarda de macas e cadeira de rodas	1	10
ÁREA TOTAL DA UNIDADE		468,5 m²

TERAPIAS		
Unidade/Ambiente	Quantificação (mín)	Dimensão total (mín)
<i>Fisioterapia:</i>		
boxes de tratamento de fisioterapia	5	12
Sala para turbilhão	1	10
Piscina semi-olímpica	1	312,5
Salão para cinesioterapia e mecanoterapia	1	100
<i>Terapia ocupacional:</i>		
Consultório de terapia ocupacional	1	7,5
Sala de terapia ocupacional	1	20
<i>Fonoaudiologia:</i>		
Consultório de fonoaudiologia	1	7,5
Sala de psicomotricidade e ludoterapia	1	20
<i>Terapias complementares</i>		
Salas para diversas terapias	7	350
Ambientes de apoio:		
Área para registro de pacientes	1	5
Sala de espera para pacientes e acompanhantes	p/ 10 pessoas	13
Sanitários com vestiários para pacientes	2	8
Depósito de material de limpeza (DML)	1	2
Depósito de equipamentos (fisioterapia)	1	15
Rouparia (fisioterapia)	1	15
Sala administrativa	1	5,5
Copa	1	2,6
Área para guarda de macas e cadeira de rodas	1	10
ÁREA TOTAL DA UNIDADE		943,6 m²



Os efeitos no teto e a vista do jardim pelas janelas propiciam um relaxamento aos pacientes quando sentados
 Fonte: www.jainmalkin.com

APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO		
Unidade/Ambiente	Quantificação (mín)	Dimensão total (mín)
<i>Cozinha</i>		
Área para recepção e inspeção de alimentos e utensílios	1	67,5
Dispensa de alimentos e utensílios	1	
Área para guarda de utensílios	1	
Área para preparo de alimentos	1	
Área para cocção de dietas normais	1	
Área para cocção de desjejum e lanches	1	
Área para cocção de dietas especiais	1	
Área para distribuição de dietas normais e especiais	1	
Refeitório	1	150
Área para recepção, lavagem e guarda de louças, bandejas e talheres	1	20
Área para lavagem e guarda de panelas	1	3
Sala para nutricionista	1	6
<i>Farmácia</i>		
Área para recepção e inspeção	1	4
Área para armazenagem e controle	1	40
Área de distribuição	1	4
Área para dispensação (farmácia satélite)	1	4
Farmacotécnica	1	55
<i>Central de material esterilizado</i>		
Sala composta de:		
-área para recepção, descontaminação e separação de materiais	1	8
-área para lavagem de materiais	1	
Sala composta de:		
-área para recepção de roupa limpa	1	4
-área para preparo de materiais e roupa limpa	1	15
-área para esterilização física	1	4
-área para esterilização química líquida	1	4
Sala de armazenagem e distribuição de materiais e roupas esterilizados	1	12
Área para armazenagem e distribuição de materiais esterilizados descartáveis	1	3
Sala de lavagem e descontaminação	1	4,8
Sala de esterilização e estocagem de material esterilizado	1	4,8

APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO - continuação		
Unidade/Ambiente	Quantificação (mín)	Dimensão total (mín)
<i>Lavanderia</i>		
Sala para recebimento, pesagem, classificação e lavagem (área “suja”)	1	9
Salão de processamento (área “limpa”) composto de:		
- área para centrifugação	1	17
- área para secagem	1	
- área para costura	1	
- área para passagem (calandra, prensa e ferro)	1	
- área para separação e dobragem	1	
- área para armazenagem e distribuição	1	
<i>Almoxarifado</i>		
Área para recebimento, inspeção e registro	1	10
Área para armazenagem	1	100
Área para distribuição	1	10
<i>Revelação de filmes e chapas</i>		
Laboratório de processamento	1	4
Arquivo de chapas e/ou filmes e/ou fotos	1	2
<i>Manutenção</i>		
Área para recepção e inspeção de equipamentos, mobiliário e utensílios	1	5
Oficina de manutenção	1	50
Área de guarda e distribuição de equipamentos, mobiliário e utensílios	1	5
<i>Necrotério</i>		
Sala de preparo e guarda de cadáver	1	14
Sala para velório	1	15
Área externa para embarque de carro funerário	1	21
<i>Conforto e higiene</i>		
Possui ambientes diluídos nas mais diversas unidades	x	x

APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO - continuação		
Unidade/Ambiente	Quantificação (mín)	Dimensão total (mín)
<i>Limpeza e zeladoria</i>		
Depósito de material de limpeza com tanque (DML)	em cada unidade requerente	2
Abrigo de recipiente de resíduos (lixo)	1	10
Sala para equipamento de tratamento de resíduos	1	9
Sala para armazenamento temporário de resíduos	1	4
<i>Segurança e vigilância</i>		
Em cada acesso, área para identificação de pessoas e/ou veículos	2	8
<i>Infra-estrutura predial</i>		
Sala para equipamento de geração de energia elétrica alternativa	1	200
Sala para subestação elétrica	1	
Área para caldeiras	1	
Casa de caldeiras	1	
Sala de equipamentos de ar condicionado	1	
Casa de bombas/máquinas	1	
Ambientes de apoio:		
Cozinha:		
Sanitários para funcionários	2	10
Depósito de material de limpeza (DML)	1	2
Sala administrativa	1	5,5
Sanitários para o refeitório	2	8
Farmácia:		
Sanitários para funcionários	2	10
Farmacotécnica:		
Sanitários com vestiários para funcionários	2	10
Sala administrativa	1	5,5
Vestiário	2	3,5
Depósito de material de limpeza (DML)	1	2
Sala de esterilização de materiais	1	4
Copa	1	2,6

APOIO TÉCNICO E LOGÍSTICO - continuação		
Unidade/Ambiente	Quantificação (mín)	Dimensão total (mín)
Central de material esterilizado:		
Sanitários com vestiários para funcionários	2	10
Depósito de material de limpeza (DML)	1	2
Sala administrativa	1	5,5
Área para manutenção dos equipamentos de esterilização física	1	4
Lavanderia:		
Banheiro para funcionários (exclusivo para sala de recebimento)	2	6
Depósito de material de limpeza (exclusivo para sala de recebimento)	1	2
Depósito de material de limpeza (DML)	1	2
Sanitários para funcionários	2	10
Sala administrativa	1	5,5
Almoxarifado:		
Sanitários para funcionários	2	10
Depósito de material de limpeza (DML)	1	2
Manutenção:		
Banheiros com vestiários para funcionários	2	10
Área de armazenagem de peças de reposição	1	10
Sala administrativa	1	5,5
Necrotério:		
Sanitários para público	2	8
ÁREA TOTAL DA UNIDADE		1156,7 m²

ENSINO E PESQUISA		
Unidade/Ambiente	Quantificação (mín)	Dimensão total (mín)
Anfiteatro/auditório	1	120
Sala de pesquisas/biblioteca	1	200
Alojamento para estudantes	10	100
Alojamento para médicos residentes	10	100
Laboratórios de neurocientistas	10	100
Ambientes de apoio:		
Sanitários para funcionários e alunos	2	10
Salas administrativas	1	5,5
Copa	1	2,6
ÁREA TOTAL DA UNIDADE		638,1 m ²



Biblioteca do centro de educação em saúde (Califórnia)
 Fonte: www.jainmalkin.com

APOIO ADMINISTRATIVO		
Unidade/Ambiente	Quantificação (mín)	Dimensão total (mín)
Sala de direção	1	12
Sala de reuniões	1	20
Salas administrativas	5	60
Área para execução dos serviços administrativos, clínicos, de enfermagem e técnico	1	12
Arquivo administrativo	1	5
Área para registro de pacientes/marcação	1	5
Arquivo médico	1	5
Ambientes de apoio:		
Sanitários para funcionários e público	2	8
Copa	1	2,6
Depósito de material de limpeza (DML)	1	2
Sala de espera	p/ 10 pessoas	13
ÁREA TOTAL DA UNIDADE		159,6 m ²

Zoneamento

Apresento, neste tópico, proposta de localização em planta das unidades que compõem o conjunto abordado e, também, os acessos viários (dois já existentes e um que está sendo proposto neste trabalho). Por fim, detalharei no TCC-2 as unidades Ambulatorial e de Terapia.

Optei em meu projeto por não suprimir a totalidade das pequenas unidades ali existentes, mas ao mesmo tempo não valorizá-las ao extremo. Várias delas já foram demolidas, outras estão num estado de conservação que não justifica sua recuperação. Mesmo o teatro, que tem aparência de ter sido muito belo, necessitaria de investimento muito pesado pois seu estado atual é de ruína, demonstrando total abandono há muito tempo.

Porém, o contraponto da demolição é a conservação. Assim considero relevante a manutenção de elementos que chamem a atenção das pessoas para o leprosário que cumpriu seu papel naquele contexto histórico da saúde pública no País. Para isso proponho a preservação das unidades localizadas na principal avenida (Getúlio Vargas) e relocação do acervo hospitalar, desde as origens até o atual HST, em uma instalação que faria o papel de um pequeno museu aberto à visitação pública. O “espírito” do meu projeto será que a nova construção seja feita na forma de uma grande ferradura que abraça a parte já existente, criando assim uma espontânea integração.

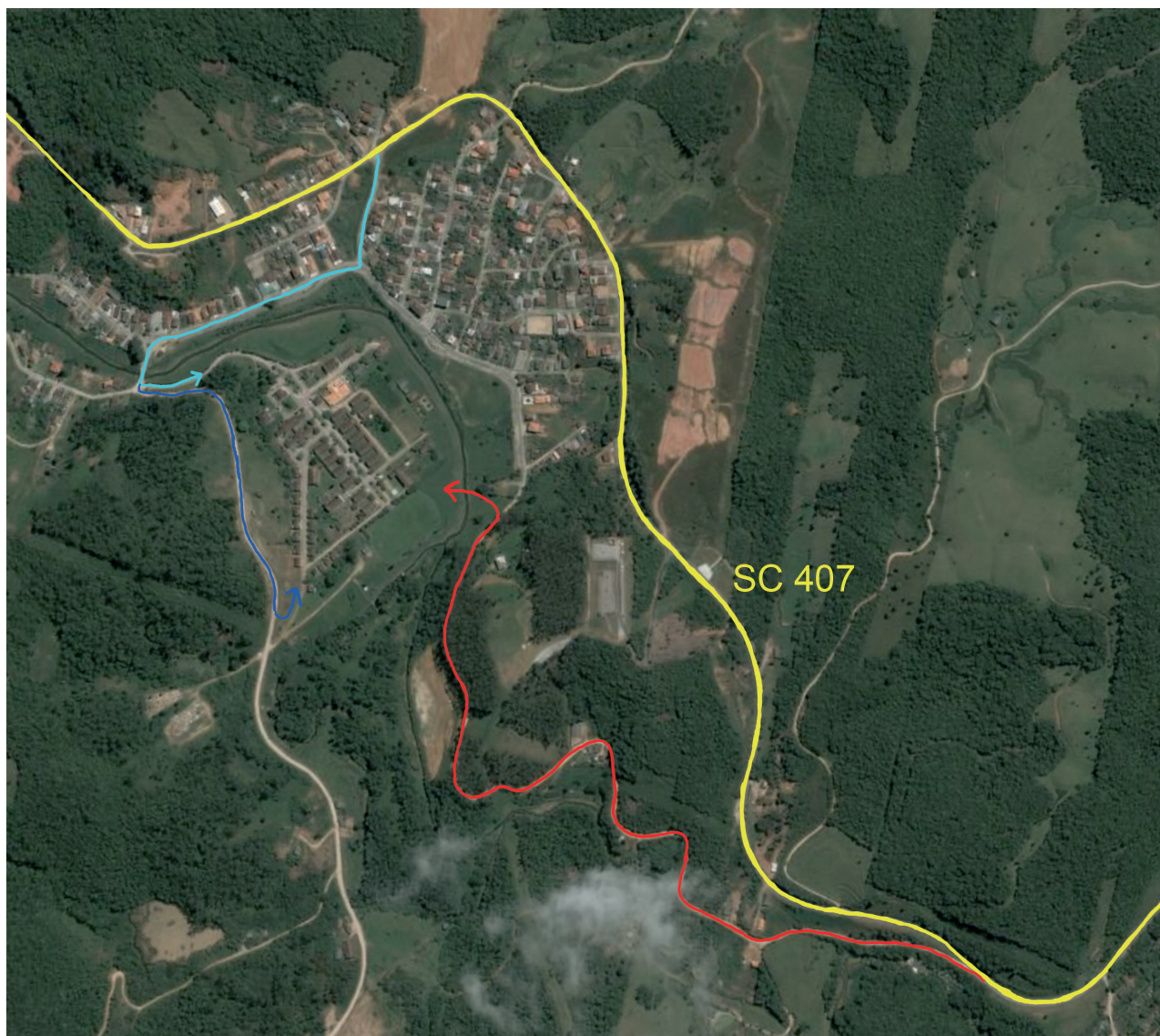
O zoneamento elaborado corresponde a um agrupamento funcional compatível com o programa, por isso proponho eliminar as unidades geminadas, por exemplo, pois sinto que tentar agrupar algo ali não seria compatível com a visão integrativa de uma estrutura hospitalar pelo fato de levar a uma excessiva segmentação. Por outro lado, não quero estabelecer o exato contraponto dessa idéia, um volume/barreira. Pretendo ficar no meio termo entre os dois extremos, criando um volume integrado à natureza e bastante permeável, daí porque optei no zoneamento por locar as

unidades mais próximas entre si.



Croqui demonstrativo das idéias apresentadas no zoneamento

Acessos



Em amarelo encontra-se a SC 407 que se conecta com a BR 101.
Em azul claro está marcado o acesso atual cuja permanência sugiro, prevendo sua maior utilização para serviços de apoio.
Em azul escuro, sugiro a melhor utilização desse acesso secundário ao Centro de Neurologia.
Em vermelho, está previsto o novo acesso principal.

Fontes de pesquisa

Livros, teses e normas:

REITZ, Raulino; BESEN, Jose Artulino. **Santa Bárbara: primeiro núcleo da colonização alemã em Santa Catarina**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1992. 78p.

VASCONCELOS, Renata T. B. **Humanização de ambientes hospitalares: características arquitetônicas responsáveis pela integração interior/exterior**. UFSC, 2004.

TEODORO, Shirlei. **O uso das cores no ambiente hospitalar na busca da fidelização do cliente**. IPEP - INSTITUTO PAULISTA DE ENSINO E PESQUISA, 2005.

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

MIQUELIN, Lauro Carlos. **Anatomia dos edifícios hospitalares**. São Paulo: CEDAS, 1992.

Resolução RDC no.50 - **Projeto de Estabelecimentos Assistenciais de Saúde**. Anvisa, 2002.

Lei 4771, de 15 de setembro de 1965. **Código Florestal**.

Revistas e Jornais:

Ubiratan Leal. **“Caminhos para maior humanização”**. Revista AU, edição 140, nov 2005

Maria Fernanda Derntl. **“A necessidade de racionalização”**. Revista AU, edição 140, nov 2005

Nanci Corbioli. **“Hospital é uma obra aberta”**. Revista Projeto e Design, edição 248, out 2000

Maurício Horta. **“Entre o traço e as cifras”**. Revista AU, edição 140, nov 2005

Cida Paiva. **“Bioclimatismo em obra hospitalar”**. Revista Finestra, edição 46, jul/ago/set 2006

Marco Aurélio Silva. **“Solidão é passado na Colônia Santa Teresa”**. Jornal AN Capital, edição de 19 de nov. de 2000.

Rafael Kenski. **“A revolução do cérebro”**. Revista super interessante, edição 229, ago 2006

Fabio Gadotti. **“Hospital Santa Teresa completa 65 anos”**. Jornal A Notícia, edição de 12 de março de 2005.

Michael Gonçalves. **“Dois órgãos do governo do Estado poluem o Rio Maruim”**. Diário Catarinense, edição de 04 de fev. de 2006.

Websites:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Lepros%C3%A1rio>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Lepra>

http://www.vitruvius.com.br/arquitextos/arq064/arq064_03.asp

<http://www.ufes.br/~nexem/ArquiteturaMetalicaBrasileira>

<http://www.sjuliao.org/index.html>

<http://www.stroke-center.ru/english/index.htm>

<http://www.neuro.ki.se/index.html>

http://www.ion.ucl.ac.uk/divisions/clinical_neurology.htm

<http://servet.uab.es/neurociencias/index.html>

<http://www.mayoclinic.org/portuguese-jax/pdfs/cidade-de-esperanca.pdf>

<http://www.mayoclinic.org/>

<http://www.neurologia.ufsc.br>

<http://www.karman.com.br/hospitais/index.php>
<http://www.economicas.unisinos.br/sipageh/home.php>
<http://www.noticiashospitales.com.br/set2003/pgs/capa.htm>
<http://www.portalhomecare.com.br/>
<http://www.fbah.org.br/>
<http://www.faculdadeiph.com.br/conheca.asp>
<http://www.jainmalkin.com/index.html>
<http://www.inc-neuro.com.br/index.htm>
<http://www.anvisa.gov.br>
<http://www.cerebromente.org.br/home.htm>



Rio Maruim
Foto: A autora



Pavilhão em ruínas
Foto: A autora



O Teatro Teresa Ramos encontra-se em estado de difícil recuperação
À esquerda foto da sua área interna
Foto: A autora

Agradecimentos

Aos meus pais, Gilda e Geraldo

Aos meus irmãos, Fábio e Marcos

Ao meu orientador, Alberto Julian de Santiago

Ao meu coorientador, Dr. Paulo César Trevisol Bittencourt

À arq. Patrícia Biasi Cavalcanti

Aos funcionários da Prefeitura de São Pedro de Alcântara

Aos funcionários do Hospital Santa Teresa

Aos funcionários da Aeroconsult

Aos funcionários da GRANFPOLIS

