



de Tratamentos Naturais

Na cidade de Criciúma /SC

Trabalho de conclusão de curso I

Acadêmica: Fernanda Vieira Tasca

Orientadora: Aline Eyng Savi



Trabalho de conclusão de curso I

Acadêmica

Fernanda Vieira Tasca

Orientadora

Aline Eyng Savi

Criciúma, Junho de 2014

“A arquitetura é a arte que dispõe e dorna de tal forma as construções erguidas pelo homem, para qualquer uso, que vê-las pode contribuir para sua saúde mental, poder e prazer!” John Ruskin.

Agradecimento

Agradeço,

Acima de tudo a Deus, que me concedeu e concede proteção, força, coragem e persistência para enfrentar todos os obstáculos.

A minha família pela paciência, amor, apoio e principalmente compreensão em todos os momentos da minha vida. Ao meu companheiro e amigo, por suas palavras que sempre me deram força e coragem para continuar.

A todos os mestres que me ensinaram e contribuíram durante toda a minha vida acadêmica, para a minha formação. Em especial para a Aline minha orientadora, que dedicou seu tempo e atenção, por ser tão prestativa sempre que precisei.

A todos os Arquitetos e Arquitetas que me concederam o prazer de aprender com eles nos estágios durante o curso. Aos meus amigos e amigas que compreenderam a minha ausência em muitos momentos; sempre me apoiando e dando força.

Sumário

I. APRESENTAÇÃO DO TEMA	05	3.3 Mapa de áreas verdes	31
I.1 Introdução	05	3.4 Plano Diretor	32
I.2 Problemática e Justificativa	06	3.5 Mapa identificação dos possíveis recortes	33
I.3 Objetivos	07	3.6 Identificação dos recortes	34
I.3.1 Objetivo geral	07	3.7 Recorte x Equipamentos de saúde e afins	36
I.3.2 Objetivos específicos	07	3.8 Recorte x Acessibilidade	37
I.4 Metodologia de Trabalho	08	3.9 Recorte x Equipamentos entorno	38
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	09	3.10 Recorte x Plano Diretor	39
2.1 Espaços de saúde.....	09	3.11 Recorte: Especificações técnicas	40
2.1.1 Definição de saúde pública.....	09	3.12 Recorte: Visuais	41
2.1.2 Hierarquia dos atendimentos de saúde no SUS	09	4. REFERENCIAIS ARQUITETÔNICOS	42
2.1.3 A inserção das políticas integrativas e complementares no Brasil.....	11	4.1 Referencial 01 – de uso	42
2.2 Medicina integrativa.....	14	4.1.1 Clínica Adventista Vida Natural	42
2.2.1 Definição	14	4.1.2 SPA Queréntaro	44
2.2.2 Histórico	14	4.1.3 Fazenda Boa Vista SPA.....	45
2.2.3 Terapias	16	4.2 Referencial 02 – de linguagem	47
2.3 Humanização de espaços de saúde	20	4.2.1 Pool Pavilion	47
2.3.1 Atributos de humanização do ambiente hospitalar.....	20	4.3 Referencial 03 – de recorte	49
2.3.2 Psiconeuroimunologia.....	21	4.3.1 Spa Hotel del Valle - Rinconada	49
2.3.3 Tabela atributos de humanização.....	22	5. Partido	51
2.3.4 Tabela fatores do bem estar físico e emocional	23	5.1 Clínica de Tratamentos Naturais.....	51
2.3.5 Psicologia ambiental e canais sensoriais	25	5.2 Programa de necessidades e pré-dimensionamento	52
2.3.6 Ergonomia.....	26	5.3 Esquemas da proposta	58
3. CONTEXTUALIZAÇÃO DO RECORTE	28	5.4 Evolução da proposta.....	61
3.1 Localização	28	5.5 Proposta.....	62
3.2 Equipamentos similares existentes na região	29	6. Referenciais bibliográficas	71
3.2.1 Oikos	29		
3.2.3 Flor de lotus	30		

01 Apresentação do Tema

I.1 introdução

A Medicina Integrativa (MI) é o conceito mais recente no debate das Medicinas Alternativas e Complementares (MAC), em busca de dar resposta ao fomento das resoluções e comunicados da Organização Mundial de Saúde (OMS) e para inserir novas práticas que complementem os tratamentos tradicionais existentes no Sistema Único de Saúde (SUS).

O presente trabalho de conclusão apresenta o embasamento teórico para a elaboração de um anteprojeto de uma clínica com espaços humanizados que estimule o bem estar físico e emocional dos pacientes para acelerar o processo de cura aumentando a qualidade de vida na cidade de Criciúma, em Santa Catarina. Além de tratamentos que integrem e complementem os já consolidados da Medicina Integrativa. Propõe-se um novo espaço, diferente do aspecto hostil e frio dos hospitais e ambulatórios existentes.

O trabalho foi dividido em quatro partes. Primeiramente apresenta-se o embasamento teórico sobre o Sistema Único de Saúde, os atributos de humanização hospitalar e ergonomia, para que o ambiente físico aproxime-se dos valores humanos, deixando o homem como foco principal do projeto. Depois dos estudos apresentados, analisa-se na cidade as possibilidades para delimitar o recorte ideal seguindo os critérios de: presença de massa verde que envolva a área a ser projetada; fácil acesso da população, por se tratar de um equipamento de saúde; e proximidade com outros equipamentos de saúde facilitando a integração dos tratamentos já consolidados. A terceira parte envolve o estudo de referenciais arquitetônicos que dão resposta aos itens apresentados na primeira e na segunda parte, por fim é exibido o estudo preliminar de partido arquitetônico da Clínica de Tratamentos Naturais.

01 Apresentação do Tema

1.2 Problemática e Justificativa

A Saúde pública brasileira apresenta, nos últimos tempos, uma situação caótica. A população sofre com longas filas para o atendimento ambulatorial e hospitalar. As unidades de assistência médica estão superlotadas. Há falta de investimentos na profilaxia e na infraestrutura hospitalar.

Na escala da Arquitetura, a situação de descaso não é diferente. Os hospitais e unidades de atendimento possuem, em sua maioria, ambientes degradados, sem ou com poucos cuidados de salubridade, contribuindo para que pacientes e familiares fiquem estressados e dificultem o atendimento, fator este, que contribui na ineficácia das intervenções terapêuticas.

Sendo notória a falta de incentivo na medicina tradicional, a medicina integrativa (nomenclatura que será adotada nesse trabalho) ou complementar tem presença irrisória no sistema público de Saúde no Brasil. No entanto, a partir da conferência Internacional sobre Atenção Primária em Saúde Alma Ata, em 1978, a medicina integrativa tem sua importância reconhecida mundialmente, e nas décadas seguintes, a Organização Mundial de Saúde (OMS) passa a publicar comunicados e resoluções para formulação de políticas públicas para o uso integrado dessas terapias com a medicina tradicional.

No Brasil, mesmo já existindo práticas de incentivo através da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde, em 2006, dos 5.565 municípios brasileiros, apenas 285 realizam tratamento homeopático, segundo levantamento do Ministério da Saúde.

Contudo, segundo Alvares (2008), “O mercado de medicamentos alopáticos no Brasil gira anualmente em torno de 23 bilhões de reais (preço/fábrica). Apenas o Ministério da Saúde gasta em torno de seis bilhões de reais anualmente [...] Portanto, as práticas e medicamentos utilizados pela população que têm alguma eficácia devem ser valorizados”.

Na definição do Consortium of Academic Health Centers for Integrative Medicine, “[...] *a medicina integrativa é a prática que reafirma a importância da relação entre médico e paciente, com foco na pessoa como um todo, embasada em evidências, e que usa de todas as abordagens terapêuticas apropriadas para alcançar saúde e cura*”, **abrange os aspectos físicos, emocionais, mentais e ambientais. Seus tratamentos são utilizados em doenças crônicas, como: diabetes, depressão, enxaqueca, epilepsia, e até mesmo na oncologia.**

A medicina integrativa utiliza remédios homeopáticos, que possuem baixo custo, portanto menos onerosa ao Estado e não possuem efeitos colaterais. Outro fator importante é o ambiente no qual estão inseridas as clínicas de tratamentos naturais, são afastadas dos grandes centros, em áreas verdes, integradas com a natureza e seu espaço interno é planejado sobre princípios de humanização.

Dentro do quadro geral da saúde e das medicinas tradicional e integrativa, a cidade de Criciúma/SC sofre das mesmas disparidades do resto do país. Também faltam investimentos em infraestrutura, há atraso no atendimento de consultas especializadas e pouco investimento na prevenção da saúde. Além dos equipamentos trabalharem com alta lotação, porque a cidade configura-se como pólo regional de atenção pública em saúde.

01 Apresentação do Tema

No município de Criciúma, ainda não há estrutura pública que utilize como tratamento a medicina integrativa, no entanto segundo a ex-secretária de Saúde, Leticia Vieira de Oliveira Rodrigues, há projetos que fomentam a utilização de tratamentos integrativos na estratégia de saúde da família. Os únicos espaços voltados para a medicina integrativa atualmente são particulares e isolados em clínicas.

Considerando à carência dos tratamentos públicos tradicionais, ao pouco investimento na medicina integrativa, a **importância da medicina integrativa** e ainda devido à cidade de Criciúma ser pólo regional de saúde, justifica-se a necessidade de investir na **medicina integrativa aliada à medicina tradicional para o tratamento de doenças, a prevenção e a promoção de saúde**. Ainda, tendo como princípio o direito à saúde pública a todos, conforme artigo 196 da Constituição Federal, este trabalho de Conclusão de Curso visa implantar um Centro de Medicina integrativa na cidade de Criciúma, que alie conceitos de humanização que provoquem estímulos sensoriais benéficos aos pacientes.

I.3 Objetivo

I.3.1 Objetivo geral

Elaborar o anteprojeto, com embasamento teórico, de uma Clínica de tratamentos naturais em Criciúma/SC, com espaços **humanizados** por meio de **atributos projetuais que provoquem estímulos sensoriais benéficos aos pacientes**.

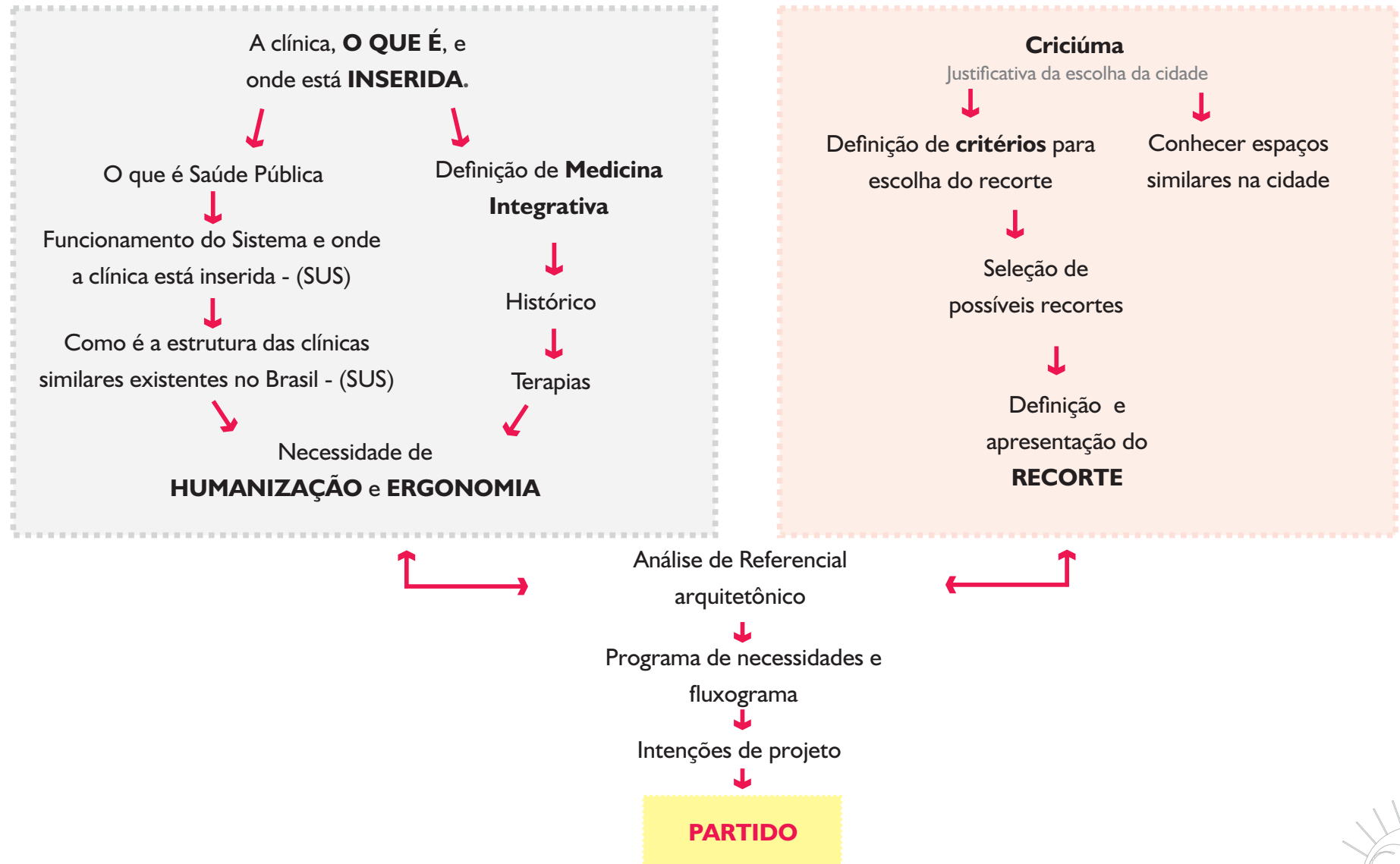
I.3.2 Objetivos específicos

- a) Construir um embasamento teórico sobre a medicina integrativa a fim de identificar suas necessidades espaciais;
- b) Identificar, com base na literatura, os conceitos de humanização que provocam estímulos nos sistemas sensoriais do corpo humano e como esses estímulos são percebidos pelos pacientes a fim de identificar características necessárias para os espaços;
- c) Contextualizar o tema na cidade e no recorte, identificando potencialidades e deficiências;
- d) Levantar e analisar os referenciais arquitetônicos, a fim de, compreender as relações arquitetônicas necessárias para a implantação de um centro de medicina integrativa;
- e) Desenvolver um partido geral que considere as condições legais, arquitetônicas e naturais identificadas.

01 Apresentação do Tema

I.4 Metodologia

Abaixo segue o fluxograma explicativo do processo de desenvolvimento deste trabalho:



02 Referencial Teórico

2.1 Espaços de Saúde

2.1.1 Saúde pública

O termo Saúde Pública é definido por diferentes autores, em diferentes épocas. O estudo sobre este tema vem sendo apresentado desde a época de Hipócrates, tido como fundador da Medicina.

Nos primórdios, o conceito foi relacionado apenas com as questões sanitárias e de higiene. Visível nos estudos de Edwin Chadwick¹ que mostraram a importância das condições de higiene e saneamento no meio ambiente e na saúde individual e coletiva.

Não se pode dizer que este conceito tenha mudado, mas que teve incorporações. Arnaldo Sampaio (O Médico, 1960; nº 47,277) afirma que a “Saúde Pública em um século, evoluiu do conceito estreito do saneamento do meio físico para o conceito lato de preservação integral da Saúde do Homem”.

O pensamento conceitual sobre saúde tende a compreender as novas intervenções das políticas públicas e a inserção da medicina integrativa no SUS, com garantia, proteção, promoção e prevenção da saúde. Reforçando, a Organização Mundial de Saúde preconiza a Integração terapêutica e conceituou saúde como um direito humano fundamental, cuja realização requer a ação de muitos outros setores sociais e econômicos, tais como educação, emprego/salário, alimentação, moradia, segurança física e ambiental.

¹ - Edwin Chadwick (1800-1890) comissário da Comissão Metropolitana de Esgotos e do Conselho Geral da Saúde da França. Foi nomeado como o primeiro presidente da Associação de Inspectores Sanitários Público, que é agora o Chartered Institute of Environmental Health. A sede CIEH é nomeado Chadwick Tribunal em sua honra.

2.1.2 Rede de Atendimento de saúde pública no Brasil

A estratégia adotada para a saúde pública no Brasil foi definida pela Constituição de 1988, concedendo a autonomia político-administrativa aos municípios. A municipalização traz, em tese, a **qualificação da atenção básica, organizada pela estratégia Saúde da Família**, e tem como vantagens o atendimento das necessidades locais. Considerando como base a municipalização, os níveis de atendimento à saúde são divididos em três categorias: primário, secundário e terciário, conforme a Resolução número 03, de 25 de março de 1981, da Comissão Interministerial de Planejamento e Coordenação (Ciplan).

Nível primário - Caracteriza-se por fornecer à população **ações de promoção, proteção e recuperação da saúde**. Cabe à atenção primária definir quando o paciente **deve ser referenciado aos atendimentos regionais ou ambulatoriais**. Suas atividades se dividem em três grupos: saúde, saneamento e diagnóstico simplificado.

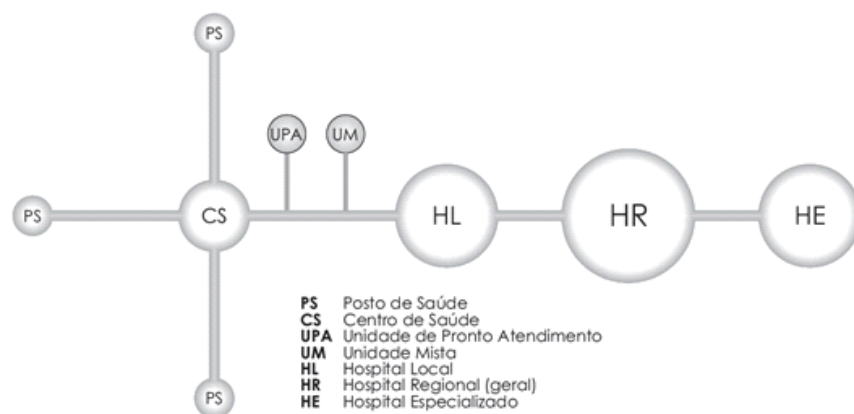
Sua estrutura física para este nível é: a Unidade Básica de Atendimento a Saúde (UBS), a Estratégia de Saúde da Família (ESF) e o Centro de Saúde. Segundo Ronald de Góes (2004), para as UBS e ou USF, recomenda-se agrupamentos populacionais entre 500 e 2.000 habitantes. E para o Centro de Saúde recomenda-se agrupamento populacional entre 2.000 e 10.000 habitantes. Em Criciúma existem trinta unidades de ESF e 11 unidades de UBS.

Nível Secundário - Além do já oferecido no nível primário, o nível secundário desenvolve atendimento médico especializado, exames complementares, cirurgias, obstétrica, pediátrica e internações por agravos que não exigem tecnologia de ponta.

02 Referencial Teórico

Segundo Ronald de Góes (2004): São classificados como nível secundário ambulatoriais em geral, Unidades de Pronto Atendimento (UPA), unidades mistas, hospitais locais, hospitais regionais com 50 a 150 leitos, hospitais ou hospitais de referência com 151 a 200 leitos. Em Criciúma há 2 UPAs, localizadas no bairro Próspera e Boa Vista, um policlínica no bairro Rio Maina, um Centro de Saúde localizado no bairro Santo Antônio e um Hospital Regional que é o São José localizado no centro da cidade.

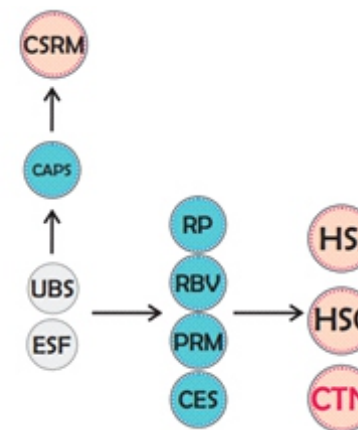
Nível Terciário - Há uma controvérsia sobre os hospitais especializados, se eles substituem ou se estão incorporados aos hospitais gerais, porém as normas oficiais orientam a sua construção. São eles: hospitais de doenças infectocontagiosas, psiquiátricos, oncológicos, pediátricos, geriátricos, universitários e hospitais penitenciários. Em Criciúma, há quatro centros de atenção psicossocial CAPS, localizados nos bairros Pio Corrêa, Comerciário e dois no bairro Centro, e um hospital psiquiátrico no bairro Rio Maina. Há também um hospital materno infantil localizado no bairro Santa Catarina.



No esquema acima é possível visualizar a hierarquia da rede de saúde do Brasil

Fonte: GÓES (2004, p.6) adaptação da Autora.

Tendo como base o organograma anterior foi elaborado um organograma explicativo da estrutura da saúde pública de Criciúma, visto a seguir.



UBS - Unidade Básica de Saúde
ESF - Estratégia de Saúde da Família
RP - Regional da Próspera (UPA)
RBV - Regional da Boa Vista (UPA)
PRM - Policlínica do Rio Maina
CES - Centro de Especialidades de Saúde
HSJ - Hospital São José
HSC - Hospital Santa Catarina (atendimento infantil)
CSRM - Casa de Saúde Rio Maina
CTN - CLÍNICA DE TRATAMENTOS NATURAIS (PROPOSTA DESTA ETC)

Fonte: Dados da Secretária de Saúde de Criciúma, esquema elaborado pela autora, 2014

No município de Criciúma, o atendimento do SUS tem como base o atendimento da saúde da família. O primeiro atendimento é feito na unidade de saúde (existentes nos bairros) e dali são dirigidos ao atendimento especializado.

No caso da Clínica de Tratamentos Naturais, ela funcionará em nível secundário no SUS. Quando constatado pelo médico na Unidade de saúde local a necessidade dos tratamentos integrativos, o mesmo encaminha o paciente para a Clínica.

02 Referencial Teórico

2.1.3 A inserção das práticas integrativas no Brasil

No Brasil, México, Bolívia e Cuba, as práticas integrativas foram recentemente incorporadas ao sistema oficial de saúde. A institucionalização destas práticas no Brasil ocorreu a partir da década de 1980, com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e incluem as práticas da acupuntura, de tratamentos com plantas medicinais e fitoterápicos e a medicina antroposófica, que é uma prática exclusivamente médica, enriquecida pelo trabalho conjunto, interdisciplinar com outros profissionais, todos em busca de uma renovação de sua prática médica, para a melhoria da qualidade dos tratamentos oferecidos. Mas existe uma gama muito grande de outros tratamentos, podendo ser citados: bioenergética, ioga, nutrição saudável, massagem, arte e musicoterapia, práticas educativas diversas, além de muitas outras. Existem também diferentes linhas de pesquisas no Brasil financiadas pelo Ministério da Saúde com projetos para a acupuntura e a homeopatia, além de edital específico para plantas medicinais e fitoterápicas.

A seguir, destacam-se algumas experiências brasileiras, que incluem as práticas integrativas ao sistema de saúde. Destacam-se as experiências desenvolvidas por Secretarias Municipais de Saúde e outras pelo estado do Amapá. Observa-se que possui em comum sua articulação com as ações de atenção básica, em particular com a estratégia Saúde da Família.

Descrição

Imagens e gráficos

Campinas

Em Campinas, a experiência é considerada avançada em termos conceituais, onde se propõe que a saúde seja resultado da interação entre os seres humanos com a natureza, considerando o estilo de vida, de alimentação e dos exercícios como fatores de saúde. Pretende-se buscar a cura com o equilíbrio entre energia e matéria.

Destaca-se as práticas corporais, com o objetivo do paciente produzir sua própria saúde. Entre as terapias salienta-se a prática da ginástica postural e harmônica, da ioga, da meditação e das danças circulares. Outro fator é a integração com a estratégia Saúde da Família com incentivos para a capacitação profissional.

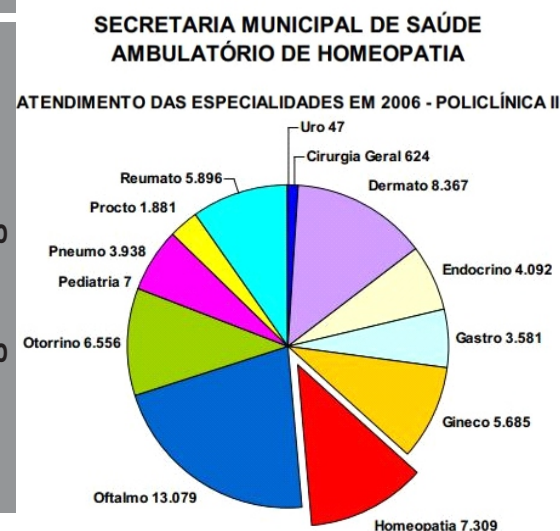


Imagem de ginástica harmônica praticada em Campinas.



Fonte: Seminário de políticas nacionais de práticas integrativas e complementares, 2007.

02 Referencial Teórico

Guarulhos - SP

Descrição

Centro de Referência em Terapias Naturais e Sustentabilidade Integral situa-se no parque Júlio Fracalanza, em Guarulhos. Trata-se de um espaço para realizar atividades e oficinas que buscam estimular os cuidados com o corpo e a mente e com o meio ambiente.

No local, há salas de atendimento ao lado de um jardim com ervas aromáticas. São oferecidos atendimentos com massagens, acupuntura, auriculoterapia, shantala, reflexologia, terapias orientais, florais de Bach, aromoterapia e cromoterapia.



Fonte: prefeitura de guarulhos, 2012



Fonte: prefeitura de guarulhos, 2012

Imagens

Pindamonhangaba - SP

Descrição

Este município paulista se destaca como detentor de um alto grau de institucionalização no programa de medicina integrativa. A cidade possui um Centro de Práticas Integrativas e Complementares (CPIC) que se responsabiliza pela formulação e execução da política municipal. Além de parcerias diversas com instituições públicas e organismos não governamentais. Uma pesquisa sobre utilização preferencial de fitoterápicos foi realizada na rede, apresentando resultados que têm orientado a formulação da política e o direcionamento das atividades. Outros aspectos a destacar na experiência de Pindamonhangaba são: a instituição das rodas de estudo em plantas medicinais, a criação de um Dia Municipal das Plantas Medicinais, além da preocupação com pesquisa e informação relativas ao tema.



Imagens



fonte: prefeitura de pindamonhangaba, 2012

02 Referencial Teórico

Amapá

Descrição

O estado do Amapá conta com um Centro de referência em terapias naturais que atende em média 96 pacientes/dia e a média mensal de 2,9 mil pessoas.

Constitui a experiência que possui a maior variedade de práticas, dentre elas estão: homeopatia, acupuntura, fitoterapia, auriculoterapia; reflexologia auricular; geoterapia (argila); hipnoterapia; massoterapias, reflexologia facial, palmar e podal, Reeducação Postural Global; bioginástica, ioga e outras.

Imagens



Considerando as informações coletadas, nas ocasiões em que há uma estrutura física específica para a aplicação das práticas de medicina integrativa incluindo práticas ao ar livre, conclui-se que os espaços não se relacionam fisicamente com o meio ambiente, além de não haver identidade arquitetônica.

Contudo, a arquitetura e o espaço influenciam diretamente na recuperação dos pacientes. Segundo Jones (1996), está ficando mais claro para os cientistas e médicos que o estado da mente e o ambiente físico são fatores determinantes para o paciente se recuperar de uma doença ou “afundar-se” de vez nela. É importante então pensar na arquitetura, na forma e função. Os ambientes devem estimular o bem estar físico e emocional dos pacientes, e para que isso ocorra é preciso conhecer as suas necessidades e os atributos ambientais para aplicá-los corretamente e desenhar espaços que contribuam para o tratamento e a cura.

02 Referencial Teórico

2.2 Medicina Integrativa

“(...) Não se deve tentar sarar o corpo sem curar a alma e essa é a razão pela qual a cura de muitas enfermidades não é obtida. Eis o grande erro dos nossos dias: isolarem a alma do corpo; ignoram que são inseparáveis e somente como um todo é que podem ser abordados” (Platão, 427-347 a.C).

2.2.1 Definição

Conforme já apresentado antes na definição do *Consortium of Academic Health Centers for Integrative Medicine*, “[...] a medicina integrativa é a prática que reafirma a importância da relação entre médico e paciente, com foco na pessoa como um todo, embasada em evidências, e que usa de todas as abordagens terapêuticas apropriadas para alcançar saúde e cura”. Seus tratamentos são utilizados em doenças crônicas, como: diabetes, depressão, enxaqueca, epilepsia, e até mesmo na oncologia.

A abordagem Integrativa propõe uma aliança entre as mais modernas teorias quânticas com as antigas tradições espirituais, a Medicina Tradicional Chinesa, a Medicina Tradicional Ayurveda, a Medicina Tradicional Xamânica, entre outras. Ela desperta um olhar para dentro de si mesmo e para o mundo externo.

A partir dos resultados de experiências atômicas que apresentaram resultados contraditórios em relação à física clássica, a ciência viu-se obrigada a limitar a aplicação das leis anunciadas por Newton. Desde então, outras experiências sucederam-se comprovando a limitada aplicabilidade desse paradigma a todos os

fenômenos (teoria da relatividade de Einstein, a experiência das duas fendas de Thomas Young, o princípio da indeterminação de Heisenberg, o princípio da complementariedade de Bohr, entre outros) (RODRIGUES, 2012).

Portanto, a Medicina Integrativa é a soma de várias teorias, ela engloba desde as antigas tradições espirituais até os estudos atuais, utiliza dos recursos da medicina convencional **associada a terapias complementares** buscando o equilíbrio do corpo e da mente.

2.2.2 Histórico

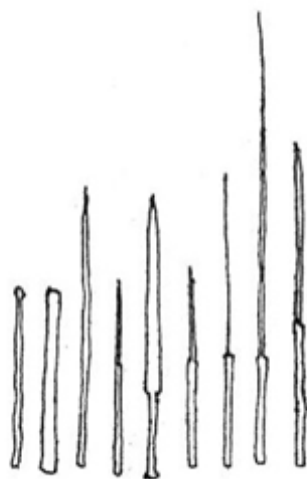
Tudo indica que a descoberta do fogo esteja associada à origem dos primeiros cuidados de saúde dos homens pré-históricos. Com a introdução da comida cozida na sua dieta, levou o corpo a ter uma maior capacidade de absorção nutritiva, diminuindo a incidência de algumas doenças e reforçando a sua constituição física. Pode-se afirmar que o fogo aumentou a sua capacidade de se integrar na natureza e expandir a sua capacidade de se libertar dela (SAMPAIO, 2002).

Entre 10.000-6000 a.C, o homem primitivo comia frutas selvagens e sementes e desta forma começara a se intoxicar ao ingerir plantas venenosas. Da mesma forma, com o tempo foi aprendendo a distinguir as plantas que traziam benefícios ao corpo e as que lhe faziam mal, e assim desenvolveu o Herbicista.

Há mais de 5000 a.C, encontraram um dos instrumentos que os arqueólogos chamam de *biān shí* (agulha de pedra para acupuntura) é uma pedra afiada que eles acreditam ter servido como instrumento terapêutico, a sua forma indicia o seu uso em acupuntura. FúXí (imagem a

02 Referencial Teórico

seguir) terá criado as 9 agulhas com as quais terá fundado a acupuntura. A lenda que nos refere esta figura mítica corresponderá ao espaço e tempo da manufatura de agulhas de pedra em forma de sovela, datadas de há cerca de 5500- 4000 anos A.C. (SAMPAIO, 2002).



Fonte: SAMPAIO, 2002.

Entre 460 a 370 a.C, Hipócrates se tornou a principal influência para terapeutas de todos os tipos. Assim como o fazem os médicos ocidentais, que repete o seu juramento, ou uma versão, quando se formam em Medicina.

Hipócrates viveu na ilha de Kós, perto da costa da atual Turquia. Seus seguidores escreveram os escritos “hipocráticos” que cobrem muitos aspectos da medicina e da cirurgia, assim como diagnósticos, terapias e prevenção de doenças. Os Hipocráticos davam conselhos relacionados à dieta e outros aspectos da vida saudável, e há um tratado muito influente sobre o papel do ambiente na saúde e na

doença. A medicina hipocrática é holística, trata da relação do paciente como um todo e o anseio moderno por uma medicina holística encontram nela um refúgio natural (BYNUM, 2011 adaptado pela autora).

A partir do século XVII, a medicina ocidental é influenciada pelos ideais de Rene Descartes, que tem uma visão do corpo humano como uma máquina, onde para ele cada parte do corpo seria independente uma da outra. Onde estudando a parte compreende – se o todo. A ciência já provou a importância da relação do corpo e da mente, por tanto a teoria de Descartes já não é tão válida. Contudo a medicina ocidental tem seus méritos.

Hoje, há uma procura muito grande por técnicas alternativas às convencionais, seja como utilização única ou como complemento a medicina ocidental, Segundo SOALHEIRO e NUNES (2004) países como Canada e França mais de 70% da população recorre a tratamentos alternativos.

Segundo XiangPing, reitor da Universidade de Medicina Tradicional Chinesa “As duas medicinas têm aspectos positivos e negativos”, “A ocidental baseia –se em análises e radiografias, mas não aborda o todo orgânico. Já a medicina tradicional chinesa é eficaz na regulação de todo o corpo. Penso que a combinação das duas medicinas seria perfeita e muito benéfica para as pessoas”

No fim, a grande busca das pessoas nem sempre é a cura, às vezes, é apenas conforto, grande fato é que nas terapias alternativas trata-se da saúde de forma confortável e prazerosa, diferente dos hospitais onde o ambiente gera desconforto, tristeza. Portanto, a ciência deve repensar seus métodos, buscar na medicina alternativa os seus méritos e adaptá-las à medicina ocidental.

02 Referencial Teórico

2.2.3 Terapias

Terapias

Massoterapia



Fonte: Andai Pilates, 2014

A massagem terapêutica são manobras manuais, que têm como função estimular no organismo humano eventos fisiológicos que influenciam os estados emocionais e a cognição do paciente. Esta é uma terapêutica que estimula a pessoa de maneira integral sobre os sistemas neuropsicoendócrinos. A massagem oportuniza uma forma não verbal de comunicação, gerando confiança e auto percepção do paciente (BRAUNSTEIN. BRAZ. PIVETTA, 2011).

Acupuntura



Fonte: .culturamix.com/saude, 2014

Esta técnica consiste em estimular pontos no corpo conhecidos como meridianos, tendo a capacidade de alterar diferentes condições fisiológicas e bioquímicas. A OMS reconhece que a Acupuntura atua de forma eficaz em diversas patologias, como: tendinites, depressão, cefaleias, enxaquecas, gastrites, dismenorreia, tensão pré-menstrual, cervicalgia, sinusite, rinite, asma, ansiedade, estresse, impotência, insônia, artrite, fibromialgia, Parkinson, sequelas de acidente vascular cerebral, entre outras.

Iridologia



Fonte: Infiltrados no Mundo, 2012

Conceito mais correto é "Irisdiagnose". É a ciência e arte que, através da observação da íris, nos permite conhecer num dado momento, a constituição geral (organismo), parcial (de cada órgão) e aspectos comportamentais do indivíduo. Bem como, conhecer os estados evolutivos onde se encontram as alterações (BATELLO, 1999).

Respostas Espaciais



Fonte: Henrique Queiroga, 2013



Fonte: Rosi parque laranjeiras, 2012

O ambiente deve possuir boa ergonomia e ambientes humanizados. A sala onde se aplica as terapias deve ter cores que estimulem o paciente, baixa luminosidade, músicas que induzam ao relaxamento ou uma fonte de água que tranquiliza o ambiente. No mobiliário ou acabamento pode ser aplicado texturas que geram maior conforto e aconchego. Não é permitida a colocação de plantas. É necessário ter espaço para armazenar toalhas, óleos, florais entre outros, e ainda, o mais importante, uma maca.

Os consultórios devem atender aos seguintes itens da RDC nº 50/02, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa):

- Amplo e arejado;
- Área mínima de 7,5 m²;
- O piso e paredes com acabamento de material lavável
- Possuir lavatórios/pias exclusivos para lavagem das mãos;
- Torneiras de acionamento que dispensem o contato das mãos.

02 Referencial Teórico

Terapias

Fitoterapia



Fonte: CEATA 33 ANOS - 1981-2014

Fitoterapia utiliza as plantas medicinais para a prevenção e tratamento de doenças. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), os fitoterápicos são medicamentos obtidos empregando como princípio-ativo exclusivamente derivados vegetais. São caracterizados pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de seu uso, como também pela constância de sua qualidade.

Aromaterapia



Fonte: <http://pontomar.com.br/> 2014

É uma antiga terapia europeia que utiliza dos óleos essenciais. Um sistema terapêutico natural que visa equilibrar o corpo e a mente no dia-dia. Sua aplicação diferente do que todos acreditam não é o ato de cheirar um perfume e sim de diversas formas como: no uso domiciliar através de cremes, shampoos, géis, entre outros; na massagem aromaterapêutica, nos banhos aromaterapêuticos, difusores e sprays ambientais.

Cromoterapia



Fonte: <http://www.primecursos.com.br/cromoterapia/>

É o conhecimento da ação e função terapêutica da cor, aplicadas aos processos regenerativos da matéria física. A utilização de diferentes cores mantém ou altera as vibrações do corpo com objetivo de atingir uma frequência que resulte em saúde, bem estar e harmonia.

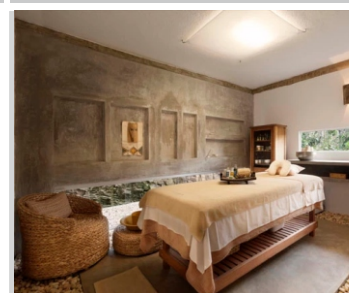
Moxabstão



Fonte: Hueyin© 2012

É uma terapia que combina acupuntura, fitoterapia e termoterapia com a finalidade de aquecer os canais de energia. É o aquecimento de áreas ou pontos de acupuntura por meio da queima da erva de Artemísia.

Respostas Espaciais



Fonte: Henrique Queiroga, 2013



Fonte: Rosi parque laranjeiras, 2012

O ambiente deve possuir boa ergonomia e ambientes humanizados. A sala onde se aplica as terapias deve ter cores que estimulem o paciente, baixa luminosidade, músicas que induzam ao relaxamento ou uma fonte de água que tranquiliza o ambiente. No mobiliário ou acabamento pode ser aplicado texturas que geram maior conforto e aconchego. Não é permitida a colocação de plantas. É necessário ter espaço para armazenar toalhas, óleos, florais entre outros, e ainda, o mais importante, uma maca.

Os consultórios devem atender aos seguintes itens da RDC nº 50/02, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa):

- Amplo e arejado;
- Área mínima de 7,5 m²;
- O piso e paredes com acabamento de material lavável
- Possuir lavatórios/pias exclusivos para lavagem das mãos;
- Torneiras de acionamento que dispensem o contato das mãos.

02 Referencial Teórico

Hidroterapia

Terapias



Fonte: TudoparaVegetarianos, 2014.

A hidroterapia é o tratamento com a água sob diversas formas e temperaturas variáveis, que conduz calor ou frio para o corpo. As aplicações atingem o sistema nervoso que, por sua vez, age sobre o sistema circulatório, produzindo efeitos sobre o equilíbrio térmico do corpo (FAGUNDES, 2006).

Diferentes formas da utilização da água em processos terapêuticos:

1. A hidroterapia por via oral;
2. A balneoterapia;
3. As duchas quentes; frias ou mornas;
4. As compressas úmidas;
5. A crioterapia;
6. A talassoterapia;
7. A fangoterapia;
8. A crenoterapia;
9. Saunas;
10. Turbilhão;
11. Hidromassagem;
12. Hidrocinesioterapia ou fisioterapia aquática(1).

Respostas Espaciais



Piscina

Fonte: Raff Catalan, 2014

Assim como nas salas de massagens, o ambiente da piscina deve ser ergonômico e confortável, conforme na foto acima quedas d'água podem ampliar a sensação de relaxamento, deve ainda possuir formas, cores e revestimentos que gerem estímulos positivos aos pacientes, obtendo respostas mais rápidas dos pacientes ao tratamento.

Requisitos técnicos para piscinas, segundo Biasoli e Machado (2006):

- Piscina grande 22,3 m de comprimento e 13,5 m de largura;
- Piscina tipo "tanque" até 3 por 3 m;
- Profundidade varia entre 1,05 m e 1,35 m;
- Temperatura ideal menor, oscila entre 27° e 29°C e a maior entre 33° e 34°C.
- Rampa de acesso à cadeira de rodas;
- Escada interna;
- Corrimões nas laterais;
- Banco ao lado da escada com hidrojatos para massagens. profundidade da piscina deve.
- O piso no entorno da piscina deve ser de material antiderrapante;

Na hidroterapia, os equipamentos mais utilizados de uma forma geral são esteiras rolantes, equipamentos de acesso à piscina, equipamentos de flutuação, pesos, equipamentos de resistência baseado em arrasto, aquatoner, hidrotone, sistemas de amarração, estações de exercícios submersas, brinquedos e equipamentos recreativos, equipamentos de segurança, vestuário aquático e aparelhos de medição.



Ducha

02 Referencial Teórico

2.3 humanização dos espaços de saúde

A humanização vem resgatar o respeito e a valorização da vida, significando dar condições humanas a qualquer objeto ou lugar. Segundo as palavras de Mezzomo (2002 p. 14-15):

Humanizar é resgatar a importância dos aspectos emocionais, indissociáveis dos aspectos físicos na intervenção em saúde. Humanizar é adotar uma prática em que profissionais e usuários consideram o conjunto dos aspectos físicos, subjetivos e sociais que compõem o atendimento à saúde. Humanizar refere-se à possibilidade de assumir uma postura ética de respeito ao outro, de acolhimento e de reconhecimento dos limites. Humanizar é fortalecer este comportamento ético de articular o cuidado técnico-científico, com o inconsolável, o diferente e singular. Humanizar é repensar as práticas das instituições de saúde, buscando opções de diferentes formas de atendimento e de trabalho, que preservem este posicionamento ético no contato pessoal.

Para proporcionar um ambiente onde o homem seja capaz de sentir-se próximo de sua natureza e seus sentimentos, é preciso

conhecer as suas necessidades físicas e emocionais. A humanização de ambientes é a qualificação do espaço construído, para promover conforto físico e psicológico ao homem, através do uso de atributos ambientais que influenciem na sensação de bem-estar.

Além da qualidade visual do interior, texturas, objetos, mobiliário, contato com o exterior e a iluminação, também envolve a psicologia ambiental, ou seja, a percepção do usuário deste ambiente. Segundo Vasconcelos (2004), é comprovado cientificamente que o ambiente influencia diretamente no bem-estar dos usuários. Seus elementos provocam estímulos sensoriais nas pessoas e evocam respostas que, geralmente, se refletem no seu comportamento e nas suas atitudes. Portanto, há necessidade dos espaços de saúde possuírem ambientes distantes do aspecto hostil e institucional que ainda encontramos em muitos deles, contemplando funcionalidade e proporcionando recuperação mais rápida.

2.3.1 Atributos de humanização dos espaços de saúde

Segundo Ulrich (1990), os hospitais que não possuem humanização são um fracasso sob o ponto de vista financeiro por duas razões: primeiro porque não é atrativo para pacientes potenciais e então é difícil conquistá-los no mercado competitivo atual; segundo, porque um “ambiente duro” é estressante, não somente para pacientes, mas também para visitantes e trabalhadores.

Pesquisadores sobre a humanização dos ambientes hospitalares tem dificuldade para definir exatamente como deve ser um ambiente para a cura, mas todos os estudos indicam que reduzir o estresse

02 Referencial Teórico

ambiental pode melhorar o atendimento e os cuidados com a saúde e ainda, reduzir os custos dos tratamentos.

Um problema para pacientes, visitantes e para a equipe médica é o estresse. Este é causado por doença ou pelo ambiente, por possuir muito ruído, não ter privacidade e por fornecer pouco suporte social. As consequências deste estresse para o corpo são: psicológicas, fisiológicas e comportamentais.

Portanto, devemos projetar um equipamento de saúde para evitar o estresse e para isso devem-se considerar os seguintes atributos de humanização hospitalar: controle do ambiente; suporte social possibilitado pelo ambiente; e distrações positivas do ambiente. Para definir esses critérios foram feitos testes em grupos de pessoas e situações (ULRICH, 1990).

Obs.:Ver tabela dos atributos de humanização na página 22.

2.3.2 Psiconeuroimunologia

A Psiconeuroimunologia é a arte e ciência de criar ambientes que ajudam a evitar doenças, acelerar a cura e promover o bem-estar das pessoas. Estuda os estímulos sensoriais, os elementos do ambiente que os causam, e as relações entre estresse e saúde. Seus estudos demonstram que a variação na quantidade de estímulos sensoriais é necessária, pois a condição de monotonia permanente induz a distúrbios patológicos (GAPPELL, 1991).

Segundo Gappell (1991), o bem estar físico e emocional do homem é influenciado por seis fatores: luz, cor, som, aroma, textura e forma. Estes elementos do ambiente têm impacto tão grande no psicológico e no físico dos indivíduos que uma instalação médica bem projetada, aplicando adequadamente estes fatores, pode ser considerada parte importante do tratamento. Com isso, há necessidade de compreender cada fator isoladamente, a fim de proporcionar aos pacientes estímulos sensoriais que auxiliem e ampliem o conforto e a sensação de bem estar.

Obs.:Ver tabela do bem estar físico e emocional na página 23.




02 Referencial Teórico

2.3.3 Tabela de atributos de humanização

	Controle do Ambiente	Suporte Social	Distrações positivas
Imagem	 Fonte: Inara Chayamiti, 2014	 Fonte: jainmalkin.com, 2012	 Fonte: revistacasaejardim, 2012
Descrição	<p>O homem tem necessidade de poder controlar o ambiente. Evidências científicas demonstram que um hospital barulhento, confuso, sem privacidade e que não permite ao indivíduo controlar seu ambiente imediato, prejudica o paciente reduzindo sua sensação de autonomia, o que pode causar depressão, passividade, aumentar a pressão arterial e reduzir a funcionalidade do sistema imunológico. (ULRICH, 1990).</p>	<p>Estudos da medicina comportamental e na psicologia comprovam que em várias situações os indivíduos que possuem suporte social apresentam menores níveis de estresse e sentem-se melhor com maior frequência do que aqueles que não possuem nenhum tipo de apoio, familiar, amigos ou sociedade (Cohn and Syme; Sarason and Sarason, <i>apud</i> ULRICH, 1990)</p> <p>O ambiente pode incentivar o desenvolvimento do suporte social, através de espaços que possibilitem realização de reuniões ou lazer. Deve-se ter cautela para não forçar a interação.</p>	<p>Pesquisas sobre psicologia ambiental sugerem que a sensação de bem-estar humana é causada quando o ambiente físico oferece um grau moderado de estimulação positiva, ou seja, níveis de estimulação que não são nem tão altos nem tão baixos (ULRICH, 1990).</p> <p>O alto nível de estimulação, à intensa iluminação e o impacto acumulativo destes estímulos no paciente causam estresse. Por outro lado, se o nível de estimulação sensorial for muito baixo, o paciente tende a uma depressão ou a sentimentos ruins.</p>
Solução na arquitetura	<ul style="list-style-type: none"> • Permitir o controle do canal e do volume da televisão; • Permitir o controle da temperatura e da iluminação do quarto; • Incluir jardins ou pátios acessíveis a pacientes, possibilitando-lhes o uso; • Criar áreas de descanso para a equipe médica e de enfermagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Acomodações confortáveis para familiares; • Áreas de espera para visitantes com assentos móveis que permitam familiares e amigos de pacientes a se reunirem em grupo; • Jardins externos ou locais de encontro; 	<ul style="list-style-type: none"> • Presença de átrios, jardins internos ou espaços abertos ao exterior; • Uso de elementos como água e fogo, incluindo fontes, lareiras e aquários; • Janelas baixas permitem ao paciente a visão exterior a partir do seu leito;

02 Referencial Teórico

2.3.4 Tabela do bem estar físico e emocional

Imagem	Descrição
<p>Luz</p>  <p>Fonte: São Luiz, 2014</p>	<p>A luz influencia, o controle endócrino, o relógio biológico, o desenvolvimento sexual, a regulação de estresse e fadiga e a supressão da melatonina (FONSECA, 2000). Tanto a iluminação natural, quanto a iluminação artificial, é importante para a qualificação dos espaços hospitalares, principalmente quanto à longa permanência na instituição. A luz fria das lâmpadas fluorescentes é interpretada pelo corpo humano como escuridão por não trazer benefício à saúde. Destaca-se que cada grupo de pacientes possui uma necessidade específica, os idosos têm necessidades de iluminação diferente dos jovens e adultos por exemplo.</p>
<p>Cor</p>  <p>Fonte: VASCONCELOS, 2014</p>	<p>A cor possui efeito psicológico nos pacientes, portanto cabe ao arquiteto cuidado na escolha da mesma, deve basear-se nos estudos científicos sobre estes efeitos. Em um ambiente hospitalar, as cores podem fazer uma pessoa saudável parecer doente ou o contrário.</p> <p>As cores podem ser classificadas como frias e quentes. Chamam-se “quentes” as cores que integram o vermelho, o laranja, e pequena parte do amarelo e do roxo; e “frias” as que integram grande parte do amarelo e do roxo, o verde e o azul. As cores quentes parecem dar uma sensação de proximidade, calor, densidade, opacidade, segura, além de serem estimulantes. Em contraposição, as cores frias parecem distantes, frias, leves, transparentes, úmidas, aéreas, e são calmantes (MODESTO, 1986).</p> <p>Quando há o uso de cores frias, temos a sensação de que os pesos estão mais leves, os objetos são menores, os ambientes parecem maiores e parecem mais frios. Quando as cores são quentes ocorre a sensação de alegria, calor e dinamismo</p>
<p>Som</p>  <p>Fonte: tr.forwallpaper.com, 2014</p>	<p>O barulho estressante causa irritação e frustração, agrava o mau humor e reduz o limiar da dor. Também afeta a percepção visual e diminui a capacidade de aprendizado. Para a equipe de trabalho, o barulho diminui a produtividade e aumenta o absenteísmo. Entre os idosos, por exemplo, altos níveis de ruídos causam insônia e desorientação. Já para os bebês, a exposição a ambientes barulhentos torna-os mais lentos, o que os faz persistir em comportamentos infantis, tendo maior dificuldade para falar e para desenvolver atividades. (JONES, 1996 apud VASCONCELOS, 2004)</p> <p>Com a escolha dos revestimentos e móveis que não amplificam ou reflitam as ondas sonoras, pode-se proporcionar uma melhora acústica dos ambientes. Utilizar ainda materiais que absorvam o som como carpetes, tecidos, madeira e painéis acústicos podem proporcionar ambientes tranquilos e quietos.</p> <p>Esse lado positivo do som, proveniente de diversas fontes, como o som de quedas d'água e de música relaxante, causam a redução da dor ou a distração para situações de desconforto. O som positivo evoca uma resposta emocional, altera o humor e aguça os outros sentidos. (VASCONCELOS, 2004)</p>

02 Referencial Teórico

2.3.4 Tabela do bem estar físico e emocional

Imagem	Descrição
<p>Aroma</p>  <p>Fonte: www.guloteca.com</p>	<p>O cheiro é o mais evocativo dos sentidos, tem uma relação muito íntima com o lado emocional, e faz o caminho mais rápido de ligação com o cérebro estimulando-o a resgatar memórias (GAPPEL, 1991).</p> <p>Os aromas estão ligados a nossa percepção. Um cheiro desagradável acelera a respiração e o batimento cardíaco e causa sensação de desconforto, os cheiros agradáveis reduzem o estresse e trazem lembranças boas. Na maioria dos hospitais, o cheiro de medicamentos é presente em todos os ambientes, isso pode estimular a ansiedade, o medo e o estresse dos pacientes, enquanto os aromas agradáveis podem reduzir a pressão sanguínea e diminuir a percepção da dor. O uso de sâches, flores e a própria vegetação apresentam-se de forma positiva para os ambientes de saúde e proporciona fragrâncias agradáveis.</p>
<p>Textura</p>  <p>Fonte: www.ribamarcantanhede.blogspot.com</p>	<p>As sensações de conforto geradas do ar e da temperatura são percebidas através da pele. Tratando o espaço com superfícies diferenciadas, com variedade de tecidos, de texturas, acabamentos, mobiliários adequados gera-se maior qualidade dentro dos ambientes tanto hospitalares quanto outros.</p> <p>Outra opção é permitir que o paciente possa estar em contato com a natureza externa ou com plantas situadas dentro do ambiente, pois a natureza é rica em texturas e tende a dar estímulos positivos ao corpo humano.</p>
<p>Forma</p>  <p>Fonte: YEE, 2002</p>	<p>A forma do ambiente interfere de forma a colaborar ou inibir o desenvolvimento do processo de tratamento dos pacientes. Ambientes que possuem características residenciais e aconchegantes, como decoração de interiores, aromas, objetos, favorece e auxilia na recuperação do paciente. Outra forma de estimular o ambiente é através das formas diferenciadas na planta ou no mobiliário, que criam distrações positivas aos pacientes.</p> <p>Se os fatores emocionais predispõem pessoas a doenças, então através dos sentidos as pessoas podem aprender a canalizar suas energias para ver o mundo de uma forma melhor ou desenvolver sentimentos de autoestima e valorização pessoal. Conflitos emocionais, sentimentos de impotência, e inabilidade quanto ao amor próprio, podem ao longo do tempo, alterar a química e causar prejuízos fisiológicos a qualquer sistema ou órgão do corpo humano (MALKIN, 1991 adaptado de VASCONCELOS, 2004).</p>

02 Referencial Teórico

2.3.5 Psicologia ambiental e canais sensoriais

Quando o Homem abriga no ambiente todas as necessidades, expectativas e desejos humanos, ele estabelece uma ligação, como na lei da física: para toda ação há uma reação, o ambiente oferece estímulos e o homem reage a eles. Considerando esta relação homem-espço, o edifício construído deixa de ser encarado apenas a partir das suas características físicas (construtivas) e passa a ser avaliado/discutido enquanto espaço “vivencial”, sujeito à ocupação, leitura, reinterpretação e/ou modificação pelos usuários. (ELALI, 2000)

Assim ocorre a apropriação e consequentemente a ambientação dos espaços, que é o conjunto de elementos que qualificam o ambiente para a utilização humana. A apropriação envolve uma interação recíproca usuário/espço. “Nesse processo o homem se apropria dos espaços humanizando-os, modificando-os para dotá-los de sua própria natureza. Humanizar espaços significa torná-los adequados ao uso dos humanos; torná-los apropriados e apropriáveis.” (MALARD, 1993).

Quanto mais se compreende a forma com que as implicações do ambiente interferem nas ações do homem, mais perto se chega do planejamento de um ambiente que possua qualidade ambiental e gera qualidade de vida a seus usuários.

A percepção, antes de qualquer coisa, depende das condições físicas e psicológicas do observador, da capacidade do ambiente de proporcionar informações e do contexto social e cultural em que esta relação pessoa-ambiente está inserida. (VASCONCELOS, 2004)

Além dos cinco sentidos ou canais sensoriais classificados por

Aristóteles: visão, audição, tato, olfato e paladar, James Gibson (1966) propõe uma percepção diferente baseada nas capacidades de detectar as informações do ambiente que envolve o indivíduo. Para ele, as informações sensoriais consistem em:

- Contato mecânico com o ambiente, causando diferença temporária de pressão e deformação de tecidos permitindo orientação e localização;
- Ondas provenientes de eventos vibratórios, nos quais o tipo de onda especifica o tipo de evento mecânico e a localização da fonte (som);
- Difusão das substâncias voláteis específicas para suas fontes de origem;
- Contato químico com o ambiente através da ingestão de comida selecionada;
- Projeções perspectivas de um objeto, transmitidas pelo reflexo da luz fornecendo a condição de visão.

Ou seja, os canais que detectam as informações do ambiente são: Sistema de orientação, Sistema Háptico, Sistema olfato-paladar e Sistema visual

- **Sistema de orientação** responsável por sentir a posição do espaço tridimensional, também responsável por coordenar o equilíbrio e a posição da cabeça;
- **Sistema Háptico** que são vários receptores que trabalham juntos na percepção dos estímulos externos ao corpo humano. É responsável pela sensação de diferentes temperaturas e diferentes movimentos;

Portanto o arquiteto precisa conhecer as necessidades físicas e emocionais do homem, os atributos ambientais que influenciam na sensação de bem estar e os elementos que provocam estímulos sensoriais nas pessoas, para não desenvolver uma clínica com o aspecto hostil e institucional que encontramos normalmente, evitando o estresse tanto do paciente quanto dos familiares, ampliando o conforto e a sensação de bem estar, tornando estes espaços apropriados e apropriáveis, proporcionando a recuperação mais rápida do paciente.

02 Referencial Teórico

2.3.6 Ergonomia

“Ergonomia é o conjunto de estudos que visa à organização metódica do trabalho em função do fim proposto e das relações entre o homem e a máquina” (dicionário Aurélio).

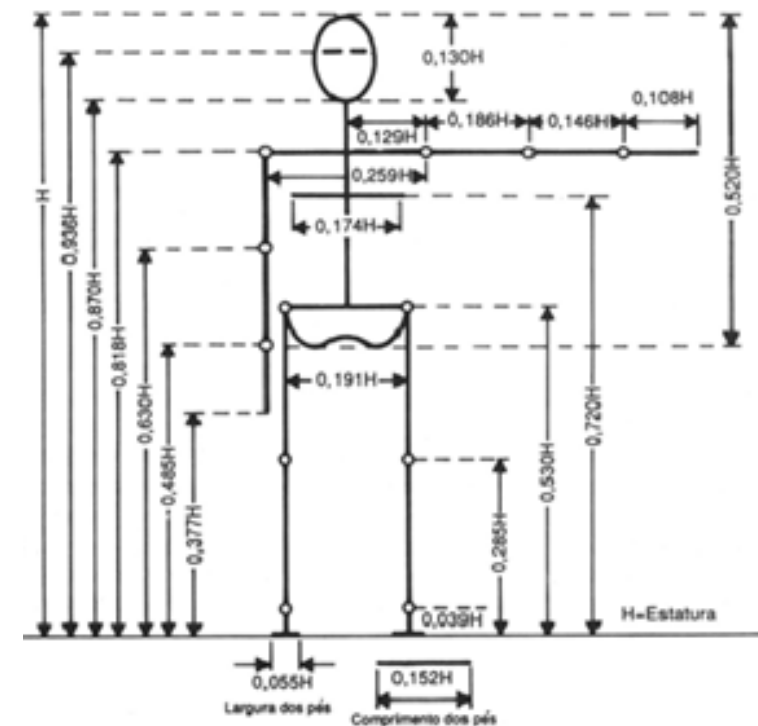
Homem x Tarefa x Máquina

O Ambiente deve estar adaptado para que as atividades (tarefas) possam ser realizadas de forma eficiente e segura, gerando saúde ao homem.

A Associação Internacional de Ergonomia (IEA), em 2000, adotou a seguinte definição:

A ergonomia é a disciplina científica que visa à compreensão fundamental das interações entre os seres humanos e os outros componentes de um sistema, e a profissão que aplica princípios teóricos, dados e métodos com o objetivo de otimizar o bem-estar das pessoas e o desempenho global dos sistemas (FALZON, 2007, p.5).


É importante conhecer as informações sobre a diversidade humana para desenvolver os projetos de qualidade, portanto estudar a percepção e os processos cognitivos é vital para compreender as nossas inter-relações com o ambiente. Para entender o comportamento ambiental temos que entender como as pessoas utilizam o espaço e realizam suas atividades.



fonte dados e imagem: BINS ELY, 2006

Estatura média de mulheres = 162,5 cm
Estatura média homens = 172,5
Desvio-padrão = 6,5 cm
Percentis de 5% e 95%
Para 5% – $162,5 - (6,5 \times 1,645) = 151,8$ cm
Para 95% – $162,5 + (6,5 \times 1,645) = 173,2$ cm

Fatores Humanos	
Fatores Fisiológicos	Refere-se ao ritmo circadiano que corresponde ao ciclo biológico de quase todos os seres vivos, são as oscilações que o organismo apresenta em suas funções fisiológicas. Nele, o sono é o responsável pela recuperação das capacidades físicas e mentais dos seres vivos.
Monotonia	É a reação do organismo a um ambiente com poucos estímulos, um ambiente uniforme, repetitivo.
Motivação	Não há como perceber diretamente os efeitos da motivação, porém uma pessoa quando motivada percebemos efeitos positivos.
Estresse	Tem como características mudanças comportamentais, como a perda de autoestima, insônia, fácil irritação, perda de autoconfiança.
Outros	Sexo, Idade, Habilidades, Restrições: <ul style="list-style-type: none"> - Homens e mulheres possuem diferenças; - O envelhecimento trás a diminuição da força muscular, a dificuldade de reação e a necessidade de maior iluminação.

Fatores Ambientais	
Fatores Fisiológicos	<p>É importante melhorar a legibilidade da informação, combinar iluminação natural com artificial e evitar reflexos, sombras e incidência de luz direta nos olhos, pode se utilizar de brises em janelas para oeste e auxiliar na redução da incidência da luz no ambiente.</p> <p>Nível de iluminação por idade</p>  <p>Fonte: BINS ELY, 2006</p>
Cores	<p>Devemos tirar proveito das cores para chamar a atenção de algo importante, para agrupar informações, diminuir o tempo de reação e reduzir os erros. Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas através da NBR 7195 de, 1995, as cores possuem os seguintes usos:</p> <p>Vermelho – usado em equipamentos de proteção e combate ao incêndio (portas e saídas de emergência). Também usada para indicar proibição e parada obrigatória.</p> <p>Azul - Indica uma ação obrigatória, como o uso de EPI (equipamento de proteção individual), e equipamentos fora de serviço que não devem ser movimentados.</p>
Ruído	É importante controlar o ruído em qualquer ambiente, para gerar maior qualidade sonora.
Outros	O conforto térmico é muito importante para a sensação de conforto do paciente em relação ao ambiente. A temperatura ideal para trabalho intelectual ou manual leve é de 18 a 22 °C.