UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA – UNISUL LARISSA DE SOUSA NUNES



CAPC – THALES COSTA CENTRO DE APOIO AO PACIENTE COM CÂNCER – THALES COSTA

A BUSCA ESPIRITUAL COMO MEDICINA ALTERNATIVA COMPLEMENTAR

TUBARÃO 2020

LARISSA DE SOUSA NUNES

CAPC - THALES COSTA CENTRO DE APOIO AO PACIENTE COM CÂNCER - THALES COSTA

A BUSCA ESPIRITUAL COMO MEDICINA ALTERNATIVA COMPLEMENTAR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Sul de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Prof. Arq. Maria Matilde Villegas Jaramillo

TUBARÃO 2020

LARISSA DE SOUSA NUNES

CAPC - THALES COSTA CENTRO DE APOIO AO PACIENTE COM CÂNCER – THALES COSTA A BUSCA ESPIRITUAL COMO MEDICINA ALTERNATIVA COMPLEMENTAR

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Sul de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo.

Prof. Arq. Maria Matilde Villegas Jaramillo ORIENTADORA

AVALIADOR 1

AVALIADOR 2



Saúde não é apenas a ausência de doença, mas um bem estar, biopsicossocial e espiritual. - OMS



AGRADECIMENTOS

O encerramento do TCC I representa uma etapa muito importante na minha vida, é o encerramento do ciclo de graduação, para iniciar o profissional. Além disso, representa a conquista de uma estudante bolsista, que durante a jornada acadêmica teve que conciliar horas trabalhadas com os estudos, sendo necessário noites e noites em claro.

Mas sozinha não conseguiria realizar esta conquista, então, primeiramente queria agradecer a Deus e aos seres de luz que sempre estiveram ao meu lado nesta. A minha família e amigos que sempre me deram o apoio e me auxiliaram em tudo que precisei.

E se hoje consegui evoluir meu aprendizado na arquitetura e na vida, esse mérito também é da minha orientadora Maria Matilde Villegas Jaramilo e aos demais professores que tiveram paciência e a capacidade de transmitir um pouco de seus conhecimentos.

Por fim, quero agradecer a todos os demais, que direta ou indiretamente me ajudaram a concluir esse ciclo. Obrigada!





RESUMO

O presente trabalho consiste na apresentação de informações necessárias para elaboração de um projeto arquitetônico de um Centro de Apoio ao Paciente com Câncer (CAPC), voltado para a medicina alternativa complementar, localizado no município de Tubarão-SC, para atender toda a região. O CAPC tem como objetivo atender pacientes com câncer e outras doenças degenerativas, complementando o tratamento convencional. Será utilizado técnicas da Neuroarquitetura e Biofilia, a humanização hospitalar e a importância espiritual para o tratamento.

Para elaboração deste trabalho, foi utilizado embasamento teórico e projetual, análise da área e partido arquitetônico, através de pesquisas em livros, artigos entre outros.

Palavras chave: Câncer, Neuroarquitetura, Biofilia, Espiritual.

ABSTRACT

The present work consists of the presentation of information necessary for the elaboration of an architectural project of a Support Center for Cancer Patients (CAPC), focused on complementary alternative medicine, located in the municipality of Tubarão-SC, to serve the entire region. CAPC aims to assist patients with cancer and other degenerative diseases, complementing conventional treatment. Neuroarchitecture and Biophilia techniques, hospital humanization and spiritual importance for treatment will be used.

To elaborate this work, it was used theoretical and projectual basis, analysis of the area and architectural party, through research in books, articles among others.

Keywords: Cancer, Neuroarchitecture, Biophilia, Spiritual.



SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	9
1.1 PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA	10
1.2 OBJETIVO GERAL	11
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	11
1.4 METODOLOGIA	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 O CÂNCER NO BRASIL	14
2.2 DOUTRINA ESPÍRITA	17
2.3 HUMANIZAÇÃO DOS AMBIENTES HOSPITALAR	18
2.4 A NEUROARQUITETURA E BIOFILIA	20
3. REFERENCIAL PROJETUAL	24
3.1 CENTROS MAGGIES	25
3.1.1 Centro Maggie – Oxford	25
3.1.2 Localização	26
3.1.3 Acessos e circulações	26
3.1.4 Volume	27

3.1.5 Definição dos espaços e zoneamento funcional	28
3.1.6 Estruturas e Técnicas Construtivas	29
3.1.7 Conforto Ambiental	29
3.1.8 Considerações para o partido	30
3.2 JETAVANA - CENTRO BUDISTA	30
3.2.1 Localização	30
3.2.2 Acessos e circulações	30
3.2.3 Volume	31
3.2.4 Definição dos espaços e zoneamento funcional	32
3.2.5 Estruturas e Técnicas Construtivas	32
3.2.6 Considerações para o partido	33
ESTUDO DE CASO	34
4.1 CAPC NOSSO LAR	35
4.1.1 Localização	36
4.1.2 Acessos e circulações	36
4.1.3 Definição dos espaços	37
4.1.4 Zoneamento funcional	38
4.1.5 Considerações para o partido	39



5	5. DIAGNÓSTICO DA ÁREA	40
	5.1 O MUNICÍPIO DE TUBARÃO	41
	5.1.1 Localização do município e da área	41
	5.1.2 O município de Tubarão	41
	5.1.3 A evolução do município	43
	5.1.4 Arquitetura hospitalar de Tubarão	45
	5.2 ANÁLISE DA ÁREA DE ESTUDO	46
	5.2.1 Localização do terreno	46
	5.3 ANÁLISE FÍSICO FUNCIONAL	47
	5.3.1 Hierarquia viária	47
	5.3.2 Transporte coletivo	47
	5.3.3 Uso do solo	48
	5.3.4 Equipamentos urbanos de saúde	49
	5.3.5 Gabaritos	49
	5.3.6 Cheios e vazios	50
	5.3.7 Características bioclimáticas	50
	5.3.8 Legislação	51

6. PARTIDO ARQUITETÔNICO	52
6.1 CONCEITO	53
6.2 MEMORIAL DE INTENÇÕES	53
6.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES	54
6.4 ORGANOGRAMA	55
6.5 IMPLANTAÇÃO	58
6.6 VOLUMETRIA E INSPIRAÇÕES	59
6.7 MATERIAIS	61



1. INTRODUÇÃO

CAPITULO I



- 1.1 PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA
- 1.2 OBJETIVO GERAL 1.3 OBJETIVO ESPECÍFICO
- 1.4 METODOLOGIA



1. INTRODUÇÃO

O tema do presente trabalho é um Centro de Apoio ao Paciente com Câncer (CAPC), voltado para medicina alternativa complementar, tratando o lado espiritual do paciente. O Centro serve como um suporte, complementando o tratamento convencional. Quando uma pessoa desenvolve um tumor, vem acompanhado de outros fatores, como por exemplo, problemas emocionais e físicos, sendo neste ponto que entra o amparo do CAPC e assim, auxiliando o paciente a ter uma recuperação melhor, junto ao tratamento convencional. O estudo da Neuroarquitetura e da Biofilia, vem para mostrar que a arquitetura pode influenciar nesse tratamento.

Um tema recente que vem sendo discutido na área da arquitetura é a neurociência aplicada a arquitetura. Conforme Andréa de Paiva (2019, p, 1) o estudo desta ciência mostrou que o ambiente projetado afeta nosso cérebro, logo nossas emoções.

"O cérebro utiliza as informações trazidas por todos os sentidos para criar sua própria percepção da realidade. E algumas respostas a determinados estímulos são inatas do cérebro, tais como as alterações no estado emocional. Tamanhos, formatos, cores, proporções, temperaturas, cheiros, movimentos, sons. Estas são algumas das características que, sozinhas ou combinadas, podem induzir o cérebro a reagir gerando um estado emocional específico."

Segundo Marques e Sternberg (2004, vol26. n°3), com os avanços da biologia, a neurociência e áreas afins, os pesquisadores revelaram as conexões entre os sistemas neuroendócrino, neurológico e imunológico. Ou seja, a forma emocional que se encontra o paciente, reflete diretamente na qualidade do resultado do tratamento físico que ele recebe. Ao projetar um ambiente, o arquiteto pode utilizar técnicas que afetam esse lado emocional de quem frequenta o ambiente, como por exemplo o design biofílico. É uma tendência para arquitetura e design de interiores, trata sobre a conexão dos homens com a natureza, proporcionando melhor qualidade de vida.



Algumas pessoas ao buscar a cura, percebem que o tratamento físico não é o suficiente para atender suas necessidades, diante disto, tendem a procurar tratamentos alternativos e/ou a busca espiritual. Algo que a faça acreditar, que irá superar a doença e não ser mais alguém na estatística de mortalidade.

Assim, fica o questionamento do papel dos profissionais da arquitetura na saúde e como poderiam projetar ambientes que de alguma forma lidem com as emoções das pessoas, aliviando o estresse causado pelo tratamento físico, melhorando a qualidade de vida, logo, auxiliando no tratamento do paciente.

Ressalta-se assim, a importância de um CAPC com ambientes projetados pensando na qualidade de vida e do bem-estar dos pacientes, para que ele tenha mais eficácia na busca da cura, junto ao tratamento convencional.

1.1 PROBLEMÁTICA E JUSTIFICATIVA

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA, 2019) o câncer é a 3º principal causa de morte no Brasil (12,32% do total de óbitos), estima-se que em 2020 surgem 625 mil novos casos no país, sendo que a região Sul, concentra 23,4% da incidência.

Atualmente o único Centro de Apoio ao Paciente com Câncer de Santa Catarina localiza-se em Ribeirão da Ilha, na capital do estado, é uma instituição filantrópica com o objetivo de auxiliar as pessoas com câncer que procuram um tratamento complementar ao tratamento físico. O centro se mantém através de trabalho voluntário e doações.

Conforme os dados obtidos pelo INCA (2019), os casos de câncer no Brasil vêm aumentando, assim, a procura pelo atendimento espiritual também aumentou, dificultando o atendimento a toda demanda. Outro problema enfrentado pelos moradores de Tubarão e região é a distância do CAPC, aproximadamente 140km muitas vezes se torna inviável o



tratamento no Centro de Apoio.

Diante disto, justifica-se a importância da instalação de um novo Centro de Apoio ao Paciente com Câncer na cidade de Tubarão-SC, que atenderá toda a região, que visa a Medicina Alternativa Complementar com tratamento espiritual ligado ao espaço construído e a conexão do homem com a natureza.

(1.2 OBJETIVO GERAL

Desenvolver um Anteprojeto arquitetônico de um Centro de Apoio ao paciente com Câncer voltado para a medicina alternativa complementar, afim de amparar os pacientes e seus familiares, proporcionando conforto, qualidade de vida e bem estar para os moradores da cidade e região.



Desenvolver o referencial teórico, a fim de compreender o que é o câncer, seu tratamento e a estimativa de casos Estado e no Brasil;

- Estudar a base da doutrina espírita e como lidar com a cura de doenças;
- Estudar a Neuroarquitetura e Biofilia, propondo um projeto que siga suas técnicas;
- Desenvolver referenciais projetuais similares, com o objetivo de estudar o seu funcionamento para proporcionar um embasamento adequando para a proposta;
- Analisar a área de estudo para definir a melhor implantação do projeto;
- Elaborar um programa de necessidades, usos e dimensionamentos de acordo com as normas exigidas, considerando sempre o conforto ambiental com conexão à natureza;
- Elaborar um partido arquitetônico, que servirá como base para o anteprojeto apresentado ao TCC II.



1.4 METODOLOGIA

No trabalho de conclusão de curso será adotada a seguinte metodologia:

- Pesquisas e estudos de artigos, livros, dissertações e teses como embasamento do referencial teórico, onde será abordado a doutrina espírita, Neuroarquitetura, câncer e humanização hospitalar;
- Análise dos referenciais projetuais e estudo de caso, estudando fluxograma, programa de necessidade, pré-dimensionamento, plantas e volumetrias;
- Estudo de caso do Centro de Apoio ao Paciente com Câncer (CAPC) em Florianópolis-SC, visitando o local, fazendo levantamento fotográfico, analisando fluxos, espaço dos ambientes e seus usos;
- Diagnóstico da área, pesquisando as características do terreno e seu entorno, será feito com levantamento fotográfico, análise do clima, usos dos

solos, gabaritos, acessos e legislação. Apresentado através de textos, imagens e mapas.

• Partido arquitetônico de acordo com as pesquisas e diagnósticos levantados. Definindo programa de necessidades, conceito, pré-dimensionamento e diretrizes projetuais. Etapa será apresentada através de plantas e desenhos esquemáticos.







2. REFERENCIAL TEÓRICO

CAPITULO II

A fim de dar suporte teórico-conceitual ao projeto, serão estudados os temas: O câncer no Brasil, abordando o que é a doença e a estimativa dela no Brasil e no Estado; A doutrina espírita, considerando o tema de medicina alternativa complementar, voltado ao lado espiritual; A humanização do ambiente hospitalar para ambientes com melhor qualidade de vida e a Neuroarquitetura e Biofilia como partido arquitetônico.

- 2.1 O CÂNCER NO BRASIL
- 2.2 DOUTRINA ESPÍRITA
- 2.3 HUMANIZAÇÃO DOS AMBIENTES HOSPITALAR
- 2.4 A NEUROARQUITETURA E BIOFILIA



Fonte: Pinterest. Cetty Images



2.1 O CÂNCER NO BRASIL

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (2006), o câncer é um conjunto de doenças, que se formam a partir do desenvolvimento desordenado das células.

O processo de formação desta doença, parte de um ciclo natural, elas se dividem, amadurecem e morrem, para um novo ciclo se iniciar. Quando células anormais deixam de seguir este ciclo, podem provocar danos em um ou mais genes. O Ministério da Saúde células danificadas afirma que, essas crescem desordenadamente e vão produzindo mais células anormais. O corpo humano possui um sistema imunológico de combate as células danificadas, quando esse sistema falha, as novas vão se tornando cada vez mais anormais. A partir deste crescimento desordenado de células anormais que se desenvolvem os tumores.

Os tumores podem atingir diversos órgãos do corpo humano, o que difere os tipos de câncer, são as células e região do corpo que atinge e a velocidade pela qual a célula se multiplica, podendo chegar a mais de 100 tipos de câncer.

Conforme a estimativa do INCA para o ano 2020, o total de enfermos por câncer no país é de 625 mil. O câncer mais comum nas mulheres é o câncer de mama que contabiliza 66.280 casos, já para o sexo masculino é o câncer de próstata que possui 65.840 novos casos, conforme pode-se ver na tabela abaixo:

Figura 1: Tabela estima do câncer no Brasil

Distribuição proporcional dos dez tipos de câncer mais incidentes estimados para 2020 por sexo, exceto pele não melanoma*

Localização Primária	Casos	96			Localização Primária	Casos	%
Próstata	65.840	29,2%	Homens	Mulheres	Mama feminina	66.280	29,7%
Cólon e reto	20.520	9,1%			Cólon e reto	20.470	9,2%
Traqueia, brônquio e pulmão	17.760	7,9%	-		Colo do útero	16.590	7,4%
Estômago	13.360	5,9%	A		Traqueia, brônquio e pulmão	12.440	5,6%
Cavidade oral	11.180	5,0%			Glândula tireoide	11.950	5,4%
Esôfago	8.690	3,9%			Estômago	7.870	3,5%
Bexiga	7.590	3,4%			Ovário	6.650	3,0%
Linfoma não Hodgkin	6.580	2,9%			Corpo do útero	6.540	2,9%
Laringe	6.470	2.9%			Linforna não Hodgkin	5.450	2.4%
Leucemias	5.920	2,6%			Sistema nervoso central	5.220	2,3%

^{*}Números arredondados para múltiplos de 10

Fonte: http://www.oncoguia.org.br/pub/3 conteudo/2020/estimativa cancer 2 020.pdf



Em Santa Catarina a maior incidência de câncer é o de mama feminino, possuindo 3.370 novos casos por ano, seguido por o do Cólon/Reto, Pulmão e Próstata. Segue abaixo tabela feita pela autora com dados obtidos pelo INCA (2019) com os cânceres por Estado.

Figura 2: Cânceres por estado

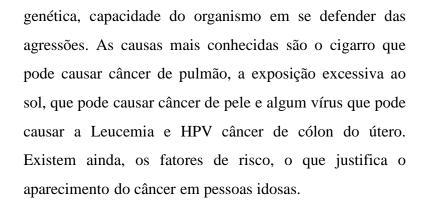
ESTADOS	PRÓSTATA	MAMA FEMININA	CÓLON E RETO	TRAQUÉIA, BRONQUIO E PULMÃO	ESTOMAGO	CÓLON DE ULTERO	CAVIDADE ORAL
SANTA CATARINA	1.720	3.370	2.350	1.770	1.290	970	1.050
BRASIL	65.840	66.280	40.990	30.200	21.230	16.590	15.190

ESTADOS	SISTEMA NERVOSO CENTRAL	LEUCEMIAS	ESÔFAGO	LINFOMA NÃO HODGKIN	GLÂNDULA TIREOIDE	BEXIGA	LARINGE	
SANTA	700	920	660	940	280	730	520	
CATARINA BRASIL	11.090	10.810	11.390	12.030	13.780	10.640	7.650	

Fonte: Autora

Causas do desenvolvimento do câncer

Conforme o Ministério da Saúde (2013), há diversas causas para o aparecimento do câncer, que podem ser os fatores externos relacionados ao meio ambiente e hábitos de vida e os fatores internos, que estão relacionados à



O Ministério também afirma que os fatores de risco são os hábitos como por exemplo: Tabagismo, hábitos alimentares, alcoolismo, hábitos sexuais, medicamentos, fatores ocupacionais, radiação solar. Quando falamos dos fatores de risco ligado ao meio ambiente, são os ligados ao meio em geral, como água, terra e ar, o ambiente em que a pessoa ocupa, como as indústrias químicas e afins.

Tratamentos:

Conforme o instituto Oncoguia (2013, p. 1) após o correto diagnóstico do câncer que o paciente desenvolveu e o estágio que se encontra, ele irá discutir com o profissional da saúde o melhor tratamento.



Os principais tipos de tratamentos são:

- <u>Cirurgia</u>: É o mais antigo e principal tratamento, que pode ser curativa quando a doença se encontra na fase inicial;
- •Quimioterapia: Utiliza medicamentos anticancerígenos para destruir as células tumorais. Comumente utilizada via venosa, atingindo as células tanto cancerígenas quanto as células sadias;
- •Radioterapia: É o uso das radiações ionizantes para destruir as células anormais do corpo;
- Terapia Alvo: São medicamentos que atingem diretamente a célula danificada, alterando a forma como a célula cancerígena cresce. Pode ser combinado com outros tipos de terapia;
- •<u>Imunoterapia</u>: É um tratamento que potencializa o sistema imunológico, utilizando anticorpos produzido pelo paciente.
- •Medicina personalizada: Visa tratar o paciente de forma única, estudando sua genética, as causas do desenvolvimento do câncer, para encontra tratamentos mais eficazes e com menos efeitos colaterais.

• Transplante de medula óssea: Tratamento convencional para alguns tipos de câncer, como a leucemia, linfomas e mieloma múltiplo. A medula óssea é encontrada no interior dos ossos e contém as células-tronco.

Conclui-se que o câncer é uma doença comum e que pode atingir todos os indivíduos, independente de idade ou sexo. Possui uma considerável taxa mortalidade, mas graças aos avanços da tecnologia/ciência, os tratamentos estão cada vez mais desenvolvidos e trazendo resultados satisfatórios. Observa-se também que a qualidade de vida e o ambiente em que o indivíduo se expõe é fundamental para sua saúde, evitando ou auxiliando o tratamento da doença.

Para complementar os tratamentos citados acima, alguns pacientes procuram a Medicina Alternativa Complementar, existem diversos tratamentos complementares, como por exemplo a apiterapia, cromoterapia, bioenergia, geoterapia, terapia de florais, entre outros, sendo o mais comum o tratamento espiritual.



2.2 DOUTRINA ESPÍRITA

O Espiritismo teve início no século XIX, na Europa através do cientista francês Hippolyte Léon Denizard Rivail. As pesquisas do Rivail, começaram após os fenômenos das mesas girantes (fenômenos em que mesas giravam sem explicação física. Pessoas se reuniam em salões fazendo perguntas as mesas) incrédulo sobre tal fenômeno, acreditando ser obra de charlatanismo, decidiu estudar profundamente qual a força que movia as mesas. Em contato com médiuns, efetuou diversas perguntas, e as respostas recebidas eram comparadas e codificadas, divulgando apenas informações que atendesse alguns critérios adotados por ele. Com as pesquisas Rivail escreveu o livro dos espíritos, adotando o pseudônimo Allan Kardec (Federação Espírita Brasileira, 2012).

De acordo com este livro, o espiritismo é uma doutrina baseada na filosofia, ciência e moral (religioso). É o estudo da existência do mundo espiritual, e suas relações com o mundo material, explicando fenômenos até então incompreendidos. A ciência e religião são as alavancas da inteligência humana, a ciência trata do mundo material e a religião do mundo moral, as leis que regem o mundo espiritual com o mundo corporal é a conexão entre essas alavancas. Atualmente há muitos conflitos entre a ciência e religião, visto que cada uma tem seu ponto de vista exclusivo.

"Então a Religião não recebendo mais o desmentido da Ciência, adquirirá uma força inabalável, porque estará de acordo com a razão, e não se lhe poderá opor a irresistível lógica dos fatos." (KARDEC, 2013, p.27)

O autor afirma que, para a doutrina Espírita a dois elementos gerais no mundo, que é a matéria e o espírito, o que intermedia esses dois elementos é o fluido universal. Fluidos energéticos e fluidos magnéticos, por exemplo, são modificações do fluido universal.



De acordo com RIGONATTI (2018) para o tratamento espiritual, são utilizadas as leis que regem esses fluidos. Uma doença pode ser causada por um fluido impuro no organismo de uma pessoa. Para fazer o tratamento, deverão ser substituídos os fluidos impuros, por fluidos puros, essa substituição é possível através de médiuns e espíritos curadores. Existem diversas formas para essa substituição, que poderá ser através de cirurgias espirituais, remédios fluídicos, água fluidificada, passes entre outros. Para o êxito da cura, é importante a fé do paciente, bem como, tratar a causa dos fluidos impuros, que podem ser vícios, pensamentos negativos, comportamentos de má índole e uma má qualidade de vida. Ou seja, juntamente com o tratamento espiritual, é importante que o doente adote hábitos de vida saudável, com higiene física e mental, com estilo de vida de acordo com a ética e moral.

Assim, é importante que os ambientes frequentados pelo paciente, como por exemplo a sua casa e

local de tratamento, possibilitem esse estilo de vida higienizada.

2.3 HUMANIZAÇÃO DOS AMBIENTES HOSPITALAR

Por muitos anos os hospitais não eram vistos como locais de cura, mas como instituições filantrópicas ou associados um local mórbido. Apenas em meados do século XX que surgiu o interesse pelo espaço hospitalar, nascendo o termo da humanização dos espaços. São três pontos para a prática humanizada dos ambientes: a humanização através dos usos das artes visuais; a importância dos condicionantes naturais, como ventilação e iluminação e a contribuição do uso de vegetação para o bem-estar ambiental. (RAMOS e LUKIANTCHUKI, 2015)



No artigo "Humanização Hospitalar: origem, uso e banalização do termo", LOPES e MEDEIROS (2004), expõe o uso do termo "humanização hospitalar". Em tese o processo de humanização se relaciona ao complexo sistema assistência-espaço-instituição, contudo, o que se vê é o tema sendo tratado nessas áreas de forma singular, e não como conjunto. Outra questão que é apresentada como reflexão, é a banalização do termo. Com o crescimento do serviço privado, utilizam o termo "serviço humanizado" para divulgar a instituição na mídia.

Ainda para LOPES e MEDEIROS, na arquitetura da saúde a expressão "ambiente humanizado", vem sendo utilizado para tratar de ambientes aconchegantes e que trazem sensação de bem-estar, através do uso das cores, iluminação natural, ventilação, objetos decorativos e a presença de vegetação.

CIACO (2010), em sua tese "A arquitetura no

processo de Humanização dos Ambientes hospitalares", vem fortalecer o que foi citado pelos autores mencionados neste tópico. Como requisitos básicos para a humanização hospitalar, temos: adequação ao local; projeto resultado de um estudo funcional e técnico do problema, racionalização das circulações e agrupamento de uso e atividades afins; auxílio na prevenção à infecção hospitalar; flexibilidade dos ambientes; conformo ambiental; presença de verde, relação interior x exterior.

Pode-se concluir, que a arquitetura é um dos fatores mais importantes para a hospitais humanizados. Quando falamos em arquitetura na humanização hospitalar, estamos falando em desenvolver projetos pensados no ser humano, uma arquitetura humana. Ao projetar considerando os conceitos abordados neste tópico, além de melhorar o processo terapêutico do paciente, melhora também o ambiente e atendimento dos funcionários e de todos que frequentam o edifício.



A arquitetura possui algumas áreas de estudo para projetos mais humanos, técnicas projetuais baseados na mente e nas emoções das pessoas, como por exemplo a Neuroarquitetura e a Biofilia.

2.4 A NEUROARQUITETURA E BIOFILIA

Conforme ARBIB (2019), a Neuroarquietura é a neurociência (estudo do sistema nervoso do cérebro) aplicada a arquitetura. São pesquisas cientificas sobre como os prédios, ambientes e cidades afetam o cérebro humano, logo, o comportamento e emoções das pessoas. Com o desenvolvimento da Neuroarquitetura, arquitetos possuem pesquisas científicas de como projetar ambientes que tragam o resultado que desejam nas pessoas.

Sarah Robinson (2019) no artigo "A mente não

é cérebro", para o website da ANFA (The Academy of Neuroscience for Architecture) cita o livro "Mind in Architecture – Sarah Robinsos e JuhaniPallasmaa", o qual conta a história de Salk para o desenvolvimento da vacina contra poliomielite, questiona como a arquitetura da Basílica de São Francisco de Assis, impactou na criatividade de Jonas Salk ao desenvolver a vacina.

"Foi o ritmo e as proporções das colunatas, o harmonioso acoplamento da arquitetura ao seu local, sua certa luz - ou todos eles e em que proporção? Como esse lugar físico impactou sua mente tão poderosamente?" (Robinson, 2019, tradução nossa)

Ainda em seu artigo, o autor fala que a partir destes questionamentos que gerou os diálogos entre neurocientistas e arquitetos, em busca de entender como a arquitetura influencia o organismo humano e seu funcionamento mental. Para isso, estudaram as emoções, que



tem uma função muito importante no cérebro. Levar isso à arquitetura, é dar sentimentos as situações da natureza neurobiológica, por exemplo, quais recursos e qualidades de nosso ambiente que nos faz sentir seguros e os que nos faz sentir vontade de fugir.

Seguindo a mesma linha de estudo, Andrea Paiva (2019) escreveu um artigo sobre a "Neuroarquitetura e o papel das emoções" no qual fala que o ambiente construído gera emoções, causando impacto direto no comportamento, criatividade, atenção, memória, bem-estar e felicidade. Algumas características específicas do ambiente, como as técnicas construtivas, formas, sons, cheiros, cores e iluminações, podem alterar o comportamento do cérebro e estado mental.

Assim, ao projetar um ambiente, o arquiteto deve se questionar, qual as emoções e sensações que quer que seu edifício gere nas pessoas.

Ainda para a autora, cada cérebro retira as informações de acordo com os sentidos (visão, olfato, tato), criando sua própria realidade, algumas dessas informações geram alterações no estado emocional. Tamanhos, formas, cores, cheiros, sons, são algumas características que podem causar estímulos no cérebro gerando estados emocionais específicos. Considerando que cada pessoa tem sua própria visão de realidade (de acordo com a reação do cérebro), o edifício ou ambiente construído, podem causar reações diferentes a cada indivíduo.

Design Biofílico

A Biofilia é um campo estudado pela Neuroarquitetura, no qual é estudado o impacto da natureza ao ser humano.Kellert e Calabrese, no artigo "The Practice of Biophilic Design" (2015) explica que o conceito da biofilia implica na necessidade biológica de conexão dos seres humanos à natureza.



"A ideia da biofilia origina-se em uma compreensão da evolução, onde por mais de 99% da nossa história de espécies nos desenvolvemos biologicamente em resposta adaptativa a forças naturais não artificiais ou humanas criadas." (KELLERT; CALABRESE, 2015, p. 3, tradução nossa)

Ainda neste artigo explica que, há estudos que revelam que a maioria de nossas tendências referentes a conexão com a natureza, continua exercendo efeitos no desempenho físico, mental e bem-estar. Na área da saúde os estudos revelam que exposição a natureza pode reduzir o estresse, pressão arterial, alívio da dor, melhorar a cura e o desempenho da equipe.

Como o princípio da Biofilia é a conexão do homem com a natureza, a principal estratégia para

arquitetos e profissionais da área é fornecer essa conexão, colocando em seus projetos o uso de elementos naturais, como madeira, água, elementos visuais com a paisagem externa. (PAIVA, 2019).

Segundo SALINGAROS (2010), para aplicar a biofilia no ambiente construído, temos que considerar o aparelho sensorial. Nós evoluímos para processar informações complexas específicas, que são apresentadas em detalhes como contraste, padrão, cor e textura que possuem maneira informações semelhantes as encontradas na natureza. Toda essa informação precisa ser organizada usando técnicas como conexões, simetrias, padrões, escalas e harmonia das cores. O autor citou alguns fatores que contribuem para uma qualidade de vida:

- •Acesso ao ar puro, água, abrigo e espaço de vida;
- •Acesso à informação biofílica no ambiente natural: plantas, árvores e animais;
- •Acesso à informação biofílica no ambiente



construído: textura, cor, ornamento e arte;

- •Acesso a outros seres humanos em um ambiente livre de ansiedade: público espaço urbano, espaços abertos e residenciais e comerciais;
- •Proteção contra ansiedade Objetos indutores: tráfego em alta velocidade, veículos grandes, ameaçando seres humanos, estruturas em balanço e pendentes. (Salingaros, 2010, p5, tradução nossa).

Ainda para este autor, a evolução humana que ocorreu nos últimos milhões de anos, determina como interagimos com o meio ambiente. Vivendo na natureza nos predispomos a processar informações fractais, cores e a interpretar experiências de uma maneira muito precisa para garantir nossa sobrevivência. Nosso neurológico determina como começamos a construir nossos ambientes, imitando e desenvolvendo conceitos protótipos de experiência espacial, com detalhes naturais que se tornam ornamentos e cores utilizados para aprimorar e proporcionar alegria no ambiente construído.







3. REFERENCIAL PROJETUAL

CAPITULO III

Para referencial projetual foram escolhidos o Centro Maggiede Oxford, CAPC Nosso Lar e o Centro Budista Jetavana na India. Os referenciais foram escolhidos com o intuito de analisar os projetos de forma a embasar, auxiliar e inspirar o anteprojeto que será desenvolvido pela aluna.

3.1 CENTROS MAGGIES

3.2 JETAVANA - CENTRO BUDISTA

3.1 CENTROS MAGGIES

Margaret Keswick Jencks é uma escritora e design escocesa, que em seu estado terminal de câncer, percebeu que os resultados de tratamento para o câncer, poderiam ser melhorados através de um ambiente bem projetado. Em 1993, Margaret recebeu a notícia que seu câncer havia voltado, ficou por 2 anos fazendo tratamento de quimioterapia, porém, suas seções eram em espaços totalmente negligenciados. Assim, nasceu os Centros Maggies, com o objetivo de proporcionar atendimentos gratuitos para pacientes com câncer, através de uma boa arquitetura. Possui 17 projetos) em diversos locais. (Medina, 2016).

Figura 3: Fachada MaggiesOldhan



Fonte: Archdaily. Foto: Alex Riijke

Figura 4: MaggiesLanarkshite



Fonte: Archdaily. Foto: David Grandorge

3.1.1 Centro Maggie - Oxford

Arquitetos: Wilkinson EyreArchitects

Área: 225m²

Ano: 2014

Cliente: Centro de Tratamento ao câncer

Maggie Keswick Jencks

Local: Oxford, Reino Unido

Para atender. o conceito dos Centros Maggies, de ter como base, atendimentos em ambientes estimulantes e com grande contato com a natureza, o arquiteto Wilkinson projetou o Centro Maggie de Oxford, utilizando como partido uma casa na árvore, erguida a cima da paisagem. Foi projetado de forma que se encaixasse nas árvores existentes.



As informações deste referencial foram extraídas de Samuel Medina, postado em 2014 no site Archdaily e do site do escritório Wilkinson Eyre Architects.

3.1.2 Localização

O projeto fica localizado em Oxford, na Inglaterra, em um bosque ao lado do Hospital Churchill, em uma zona hospitalar, com diversos equipamentos de saúde no entorno. Conforme mapa abaixo:





Figura 5: Local Centro Maggie em Oxford

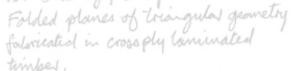


Fonte: Google Maps

3.1.3 Acessos e circulações

O edifício possui apenas 2 acessos, 1 acesso através de rampa localizado na fachada frontal, com conexão com a rua principal e o outro acesso por escada conectando ao bosque. O projeto não possui acessos secundários ou exclusivos para funcionários.

A circulação vertical se dá através de duas rampas e escadas de acesso ao edifício. No interior possui circulação linear apenas nos pequenos corredores, tendo como predominância uma circulação difusa em ambientes integrados com o mínimo uso de corredores.



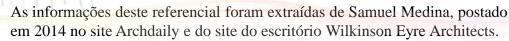
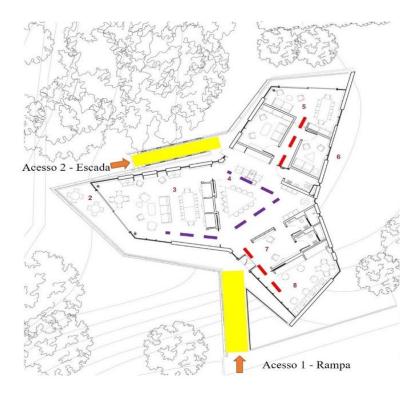


Figura 6: Acessos e circulações



Circulação vertical

Circulação horizontal linear

Circulação horizontal difusa

3.1.4 Volume

O Edifício foi construído com o conceito de uma casa na arvore, com um único bloco, sua volumetria foi pensada de forma em que se encaixasse no bosque, entrando em harmonia com o loca e fornecendo as vistas para a paisagem. Para isso, a volumetria é composta de planos fragmentados, formando um plano tripartido. O centro precisava ser tranquilo, sem aspecto de clínicas.

Figura 7: Fachada



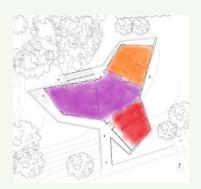
Fonte: Escritório Wilkinson Eyre Architects



3.1.5 Definição dos espaços e zoneamento funcional

O Centro possui espaços informais diretamente ligados entre si, diminuindo o uso dos corredores e de salas fechadas. É composto por três alas (lounge, terapia e escritório) que se conectam ao espaço central totalmente integrado com cozinha, mesa para jantar, espaço para atividade em grupo e livraria

Figura 8: Zoneamento



Fonte: Escritório Wilkinson Eyre Architects



2 – Deck de madeira externo

6 –Sala de consulta

3 – Atividades em grupo

7 – Livraria

4 –Cozinha/jantar

8 –Escritório

9 – Ponte de acesso

O zoneamento do edifício é organizado de acordo com os usos. Conforme mapa abaixo, na ala em laranja ficam as salas fechadas para terapias em grupo, na outra vermelha, ficam salas que precisam de silencio, como o escritório e livraria, e a 3ª ala a roxa é a ala integrada, onde acontece o atendimento em grupo.



3.1.6 Estruturas e Técnicas Construtivas

Os principais materiais aplicados são a madeira e o vidro. A estrutura é sustentada através de pilotis de madeira, alguns inclinados, o material fornece sensação de conforto e tranquilidade aos visitantes, além dos pilotis a madeira é utilizada nos brises da fachada, telhado e paredes estruturais. O vidro se encontra em boa parte da fachada, garantindo o visual e a integração com o bosque. Outra forma usada neste material foi através de aberturas no telhado e no piso, garantindo melhor qualidade na iluminação e visual para o térreo. A união destes elementos cria uma conexão forte do edifício com a paisagem externa.

Figura 10: Pilotis madeira

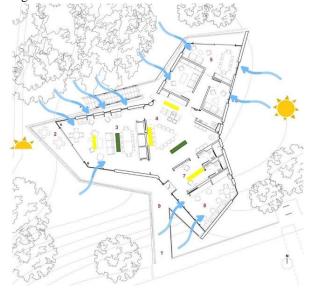


Fonte: Escritório Wilkinson Eyre Architects

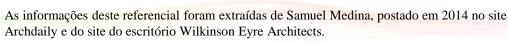
3.1.7 Conforto Ambiental

Como solução para ambientes com boa iluminação, foram utilizados iluminação natural em abundancia, através de claraboias, abertura no piso e clerestório. As maiores aberturas se dão para Oeste e Sudoeste, enquanto possui janelas pequenas para Leste e Sudoeste.

Figura 11: Conforto ambiental



Fonte: Escritório Wilkinson Eyre Architects, modificado autora



3.1.8 Considerações para o partido

Os pontos chaves deste projeto, que servirão como referência para o partido, são a utilização da madeira e do vidro, a integração do edifício com o entorno e a paisagem, salas integradas para atividade em grupo

3.2 JETAVANA – CENTRO BUDISTA

Arquitetos: sP + A (Sameep Padora e Associates)

Área: 1500m²

Ano: 2015

Cliente: Somaiya Trust

Local: Maharashtra, India

O projeto é um centro Budista, o instituto foi criado como centro de desenvolvimento espiritual de habilidades para a comunidade budista nativa. O objetivo é a prática do pensamento budista através da meditação e ioga.

3.2.1 Localização

O templo Jetavana se localiza na cidade de Maharashtra na India. O projeto fica situado no meio da natureza, coberto por árvores, dando sentido ao nome "Jetavana", que significa "o Bosque de Jeta".

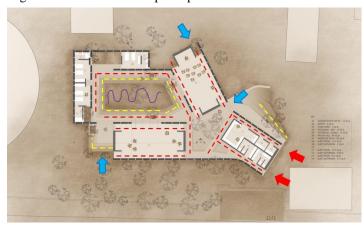


3.2.2 Acessos e circulações

A circulação predominante é horizontal linear, por dentro das salas e corredores externos que conectam os ambientes. No centro possui um pátio com circulação difusa, o acesso ao mesmo é atrás da circulação vertical, com degraus em todo seu contorno.

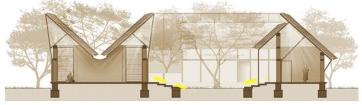


Figura 12: Planta baixa adaptada pela autora



Fonte: Sameep Padora & Associates

Figura 13: Corte mostrando circulação vertical



Fonte: Sameep Padora & Associates

3.2.3 Volume

O Centro é formado por 5 blocos retangulares, que se conectam pelas circulações externas formando um "Y". Alguns desses blocos são conectados pela mesma cobertura que forma um "V". Toda a estrutura é linear simétrica.

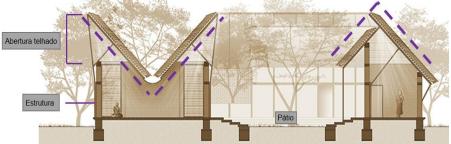
Figura 14: Cobertura e maquete





Fonte: Sameep Padora & Associates

Figura 15: Corte adaptado pela autora



Fonte: Sameep Padora & Associates



3.2.4 Definição dos espaços e zoneamento funcional

Conforme mapa imagem 16, a predominância dos espaços é semi público, apenas dois ambientes são privados (despensa e depósito)

Figura 16: Planta baixa adaptada pela autora - Zoneamento



Fonte: Sameep Padora & Associates

Semi público Privado

Escritório administração
 7.Bloco de Oficina

2. Despensa 8.Quarto de hospedes

3. Loja 9.Banheiro

4. Banheiros masculinos 10.Depósito

5. Banheiros Femininos 11.Quarto de Hospedes

6. Salão de Oração ao Buda 12.Banheiro

3.2.5 Estruturas e Técnicas Construtivas

O projeto contou com a colaboração da instituição Hunnarshala, a qual busca reviver as tradições locais de construção e de forma sustentável. Para o Centro foi utilizado pó de pedra basalto misturado com cinzas e outros resíduos e outras paredes de tijolo maciço

Figura 17: Paredes tijolo maciço



Fonte: Sameep Padora & Associates



As informações deste referencial foram extraídas de AD Editorial Team, postado em 2016 no site Archdaily e do site do escritório sP+A.

A estrutura da cobertura e inferior foi utilizado madeira reaproveitada de velhos navios e telhado de argila, já o piso é de esterco e solo de barro.

Figura 18: Estrutura telhado



Fonte: Sameep Padora & Associates

Figura 19: Construção piso solo



3.2.6 Considerações para o partido

Os pontos chaves para a escolha do referencial, foi pelo projeto ter um dos conceitos do CAPC, a tranquilidade e a busca espiritual. Outro ponto chave foi o fato da escolha por materiais naturais e sua volumetria.



4. ESTUDO DE CASO

CAPITULO IV

Estudo de caso realizado no Centro de Apoio ao Paciente com Câncer Nosso Lar, na cidade de Florianópolis em março de 2020.

As informações deste referencial foram extraídas de uma visita realizada no dia 05 de março de 2020 e do site www2.nenossolar.com.br/capc/

4.1 CAPC NOSSO LAR



Fonte: Pinterest. Cetty Images

4.1 CAPC NOSSO LAR

Ano: 1998

Cliente: Centro de Apoio ao Paciente Com

Câncer – CAPC

Local: Florianópolis, Santa Catarina

O Centro de Apoio ao Paciente com Câncer é uma instituição filantrópica, com o objetivo de auxiliar pacientes com câncer e outras doenças degenerativas. Foi criado em março de 1998, no bairro Ribeirão da Ilha, em Florianópolis.

Em março de 2020, a autora efetuou uma visita ao local, atendida pelo coordenador José Sólon de Oliveira Canto, o qual informou que o Centro efetua em média de 120 mil atendimentos ao ano. A equipe operacional conta com cerca 2.600 voluntários, formados por médicos, psicólogos, nutricionistas, farmacêuticos, odontólogos, terapeutas de diversas modalidades e cerca de 1.200

funcionários efetivos, que fazem parte dos serviços essenciais, como enfermeiro, faxineira, secretária e cozinheira.

Para que o paciente possa ser atendido no CAPC, deverá passar por uma triagem no Núcleo Espírita Nosso Lar (NENL), apresentando todos os exames médicos, comprovando que possui a doença. a necessidade do atendimento e que há acompanhamento médico. Na triagem, o paciente poderá ser atendido pelo sistema interno ou externo. O interno, são aqueles pacientes que recebem a cirurgia espiritual e ficam por 1 noite no CAPC, que conta com 48 leitos. Os pacientes externos são aqueles que recebem o tratamento durante o dia, repousa no ambulatório e logo retornam à sua casa.







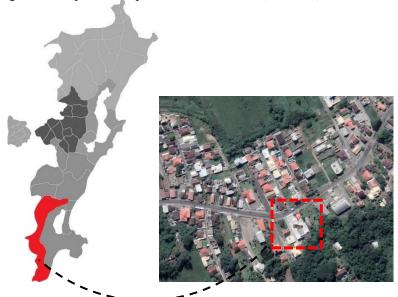
Fonte: Foto autora 03/2020



4.1.1 Localização

O CAPC Localiza-se no município de Florianópolis, bairro Ribeirão da Ilha, em frente a Rod. Baldicero Filomeno.

Figura 22: Mapa Florianópolis - Ribeirão da Ilha (vermelho)



Fonte: Google maps adaptado pela autora

4.1.2 Acessos e circulações

O acesso a edificação se dá por 2 rampas, uma para acesso ao setor administrativo que fica na fachada frontal e outra para ambulância e pedestres, o que acaba gerando um conflito. Outro conflito encontrado é a falta de marcação da entrada, gerando confusão entre os pacientes, que acabam indo até o acesso administrativo.

Figura 23: Planta baixa CAPC

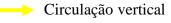


Fonte: Gladys da Costa

Figura 24: Acessos fachada



Fonte: Marioceccon



Entrada visitantes



4.1.3 Definição dos espaços

O voluntário ao chegar no CAPC, se dirige até um computador, fazendo um "check in", pega o crachá e vai até uma sala fazer a concentração. Nesta sala é onde se distribui as funções do dia. Conforme a imagem abaixo, possui 60 funções distintas.

Figura 25: Foto sistema





Fonte: Foto da autora 03/2020

Tabela funções

FUNÇÕES CAPC FLORIANÓPOLIS					
Agenda	Dirigente	Fitoterapia	Hidroterapia	Oficina teatro	Reunião
Algodão	Dirigente Geral	Floral	Ideiaberta	Operador	Secretária
Ambulatório	DVC	Reuniões – Terapias	Instrumentad or de prótese	Operador transformaçã o energética	Segurança de plantão
Assistente Palestra	Em tratament o – voluntário	Grupo Acolhiment o	Instrumentad or operacional	Palestrantes	Terapia apresentaçã o CAPC
Atendiment o Fraterno	Enfermage m	Grupo Andino – Terapias	Irradiação	Plantão Médico	Terapia da oração
Cantoterapia	Escola de Sacerdotes	Grupo de Estudos 1	Laboratório	PRIS – Facilitadores	Terapia do livro
Coordenador	Escola Médiuns	Grupo de Estudos 2	Laboratório CAPC	PRIS – Reuniões	Terapias
Coordenador Geral	Escola Médiuns Jovens	Grupo Esperança	Laboratório Fitoterapia	Rádio	Triagem
Cursos pós E.M	Farmácia	Grupo Segurança Reuniões	Nutrição	Recepção	Visitantes

Fonte: elaborado pela autora



4.1.4 Zoneamento funcional





Definição dos espaços							
Térreo							
Setor	Número	Ambiente	Setor	Número	Ambiente		
Serviços e Administrativo	1	Hall de Acesso	Serviços e Administrativo	7	Direção geral		
Serviços e Administrativo	2	Sala do presidente	Hospitalar	8	Ambulatório I		
Serviços e Administrativo	3	Secretaria/Loja	Hospitalar	9	Ambulatório II		
Serviços e Administrativo	4	Vestiário	Sanitários	10	Banheiro Feminino		
Serviços e Administrativo	5	Sala da dualidade	Sanitários	11	Banheiro Masculino		
Serviços e Administrativo	6	Depósito	Serviços e Administrativo	12	Depósito II		

Fonte: elaborado pela autora

	Definição dos espaços						
		1º Pav	imento				
Setor	Número	Ambiente	Setor	Número	Ambiente		
Sanitários	13	Banheiro Feminino	Serviços e Administrativo	22	Apoio da limpeza		
Sanitários	14	Banheiro Masculino	Banheiro Masculino Hospitalar		Rouparia		
Hospitalar	15	Enfermaria	Hospitalar	24	Sala de espera		
Hospitalar	16	Quarto – 5 leitos	Público	25	Recepção		
Hospitalar	17	Sala de prótese	Sanitários	26	Banheiro Feminino		
Hospitalar	18	Quarto – 5 leitos	Sanitários	27	Banheiro Masculino		
Hospitalar	19	Quarto – 3 leitos	Hospitalar	28	Sala hidroterapia		
Hospitalar	20	Quarto – 5 leitos	D41.1:	20	Auditório		
Hospitalar	21	Sala cirurgia I	Público	29			

Fonte: elaborado pela autora

Definição dos espaços						
2° Pavimento						
Setor	Número	Ambiente	Setor	Número	Ambiente	
Hospitalar	30	Enfermaria II	Hospitalar	42	Refeitório	
Hospitalar	31	Farmácia	Hospitalar	43	Sala cirurgia III	
Hospitalar	32	Quarto – 5 leitos	Hospitalar	44	Sala armazenamento refrigerado	
Hospitalar	33	Quarto – 4 leitos	Serviços e Administrativo	45	Refeitório funcionários	
Hospitalar	34	Quarto - 5 leitos	Sanitários	46	Lavabo Feminino	
Sanitários	35	Banheiro do quarto 33	Sanitários	47	Lavabo Masculino	
Hospitalar	36	Sala de cirurgia II	Serviços e Administrativo	48	Cozinha	
Hospitalar	37	Solarium	Hospitalar	49	Sala de restrição	
Hospitalar	38	Quarto – 6 leitos	Hospitalar	50	Laboratório	
Hospitalar	39	Rouparia	Serviços e Administrativo	51	Rouparia	
Hospitalar	40	Quarto – 4 leitos	Serviços e Administrativo	52	Lavanderia	
Hospitalar	41	Quarto – 6 leitos				

Fonte: elaborado pela autora

O CAPC de Florianópolis é referência como Medicina alternativa Complementar, servindo como base de estudos acadêmicos e artigos. Waleska Aureliano, doutora em Antropologia social pela UFSC, publicou um

artigo sobre o Centro, o qual fala da semelhança do local a um hospital, de acordo com os símbolos médicos e a organização do espaço, voluntários de roupas brancas, corpo técnico formado por profissionais da saúde e os equipamentos utilizados para os tratamentos, como por exemplo bisturi (sem corte), gazes, entre outros;

4.1.6 Considerações para o partido

O que será utilizado como base para o partido são os usos, programa de necessidades, organização, tamanho dos ambientes e os fluxos.



5. DIAGNÓSTICO DA ÁREA

CAPITULO V

Neste tópico serão abordados temas como, a localização do município e do terreno em estudo, o histórico da cidade de Tubarão e o levantamento de dados da área estudada.

5.1 O MUNICÍPIO DE TUBARÃO

5.2 ANÁLISE DA ÁREA DE ESTUDO

5.3 ANÁLISE FÍSICO FUNCIONAL





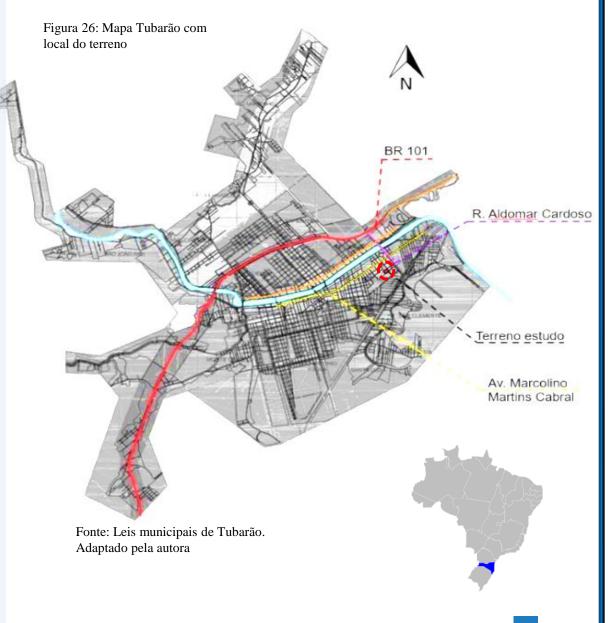
(5.1)O MUNICÍPIO DE TUBARÃO

5.1.1 Localização do município e da área

Tubarão está localizado na região sul de Santa Catarina e é sede da Associação dos Municípios da Região de Laguna (Amurel), formada por 17 municípios. Está a 140 km ao sul de Florianópolis, 57,2 Km ao norte de Criciúma e 336 Km ao norte de Porto Alegre (distâncias de Centro a Centro).

5.1.2 O município de Tubarão

Tubarão, também conhecida como cidade azul, é uma cidade localizada no sul da capital Catarinense, a qual é sede da Associação dos Munícipios da Região de Laguna (AMUREL). Com uma economia destacada pelo comércio, pecuária e agricultura.





É o segundo centro comercial do sul do estado, principalmente na área da cerâmica. Destaque também para o turismo, centrado nas suas estâncias hidrotermiais.

O município conta ainda com qualidade na rede de ensino, fazendo parte da sua história o colégio São José (1895) sendo peça importante para a construção do Hospital Nossa Senha da Conceição, no qual é referência na região e por onde começou a história da arquitetura hospitalar.

Dados gerais:

Coordenadas geográficas: Latitude: 28° 28' 00"

Longitude: 49° 00' 25"

Densidade demográfica (2010): 322,23 hab/km²

Área da unidade territorial: 301,755 km²



População estimada (2019):105.686



Limites: Norte: Gravatal/Capivari de Baixo

Sul: Treze de maio/Jaguaruna

Leste: Laguna



Oeste: Pedras grandes / São Ludgero

Clima: Subtropical, com temperatura média máxima

de 23,6°C e média mínima de 15,5°C.



Ventos: A predominância dos ventos na região é a seguinte:

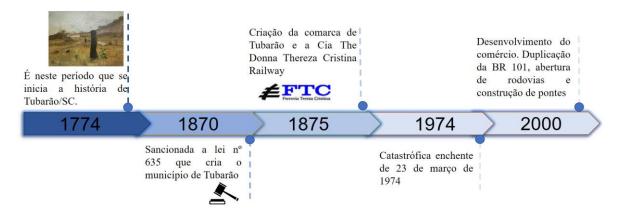
37,5 % ocorrência dos ventos Nordeste.

15,6 % ocorrência dos ventos Sul

13,2 % ocorrência dos ventos Sudoeste



5.1.3 A evolução do município



A formação de Tubarão começa com a de rota dos tropeiros que saiam de Lages e seguiam até o Porto de Laguna. A cidade passou por 4 períodos de grande importância para a expansão urbana

1774

Em 1774, o Capitão João da Costa Moreira, recebeu como doação duas sesmarias, iniciando a história e fundação do município de Tubarão. O local era

conhecido como Paragem do Poço grande, visto que era local de parada dos tropeiros que desciam da região serrana com mulas carregadas com queijos, charques e outros produtos. A carga era trocada por outros produtos que seguiam por navio pelo porto de Laguna, completando a rota Lages – Porto de Laguna.



Na data de 27 de maio de 1870, foi sancionada a lei nº 635,



desmembrando o território de Laguna e criando a cidade de Tubarão. Ainda neste período a cidade recebeu diversos imigrantes portugueses: açorianos e vicentistas e europeias com predominância italiana.

1875

Período de desenvolvimento econômico, com a criação da comarca de Tubarão e a formação da Cia Inglesa The Donna Thereza Cristina Railway Co Ld, junto com a exploração do carvão e a imigração europeia.

1974

Virgílio Varza que era escritor, jornalista e poeta ao falar do rio Tubarão citou: "o rio passa, serpenteando, e no seu rastro de prata, banha a cidade azul...". Foi através deste rio, que em 23 de março de 1974 ocorreu a primeira enchente, ocasionando diversas mortes e famílias desabrigadas.



Apesar da catástrofe, Tubarão continuou a crescer, se tornando polo comercial, ganhando força em toda a cidade, com diversas lojas e empreendimentos de escritório como o edifício EJB. O surgimento do Praça Shopping, Museu Willy Zumblick juntamente com a praça 7. Nos últimos anos, a cidade teve o desenvolvimento da UNISUL sendo extensão do colégio Dehon, construção de 3 novas pontes, foi ainda construído uma nova rodoviária, a antiga se tornou arquivo público, abrigando o acervo histórico e sendo ponto de encontro, com instalação de carrinhos de cachorro quente no período noturno. Um grande empreendimento que movimento o comércio de Tubarão, foi a construção do Farol Shopping.

A expansão urbana da cidade continuou com a duplicação da BR 101, as aberturas das rodovias SC 440, SC 438. A expansão mais recente se dá com a rodovia Serramar e a construção de uma ponte ligando os bairros Vila Moema e Revoredo.



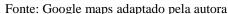
5.1.4 Arquitetura hospitalar de Tubarão

Conforme as informações disponibilizadas pelo web site do Hospital Nossa Senhora da Conceição, a arquitetura hospitalar do munícipio, iniciou em 1895, quando seis irmãs da Congregação das Irmãs da Divina Providência desembarcaram no Brasil, 3 delas vieram para Tubarão em 15 de abril de 1985 com o objetivo de dedicar-se a educação, através do Colégio São José. Em pouco tempo, as religiosas foram procuradas pela comunidade, que apresentavam problemas de saúde. Inicialmente os atendimentos eram feitos em uma sala do próprio colégio. O Padre Bernardo Freuser, viu a necessidade da construção de um hospital em Tubarão, evitando que os atendimentos continuassem no colégio ou que a população tivesse que se deslocar até o município de Laguna-SC. O levantamento do recurso para a criação do Hospital iniciou no ano de 1904. Após 2 anos, foi inaugurado o Hospital Nossa Senhora da Conceição.

Um grupo de médicos pediatras ao ver que o HNSC estava recebendo muitos atendimentos que não era de emergência, criaram um serviço de pronto, a princípio atendia apenas serviços de pediatria. Com o ótimo resultado, o serviço se estendeu aos atendimentos à adultos e enfermagem, assim, em 06 de abril de 1991 foi construída a clínica Pró-Vida no centro da cidade. (Provida, a clínica, p1)

Em 04 de janeiro de 1999 foi criado o Hospital Socimed, e inaugurado em 2003. Neste período já estava sendo falado em Humanização Hospitalar no Brasil, contudo, o conceito não era muito comum em Tubarão.







5.2 ANÁLISE DA ÁREA DE ESTUDO

Neste tópico serão abordadas questões referentes ao local do terreno, análise do entorno, uso do solo, gabaritos, legislação, entre outros.

5.2.1 Localização do terreno:

A área localiza-se entre a Rua Uruguai, Rua projetada 4 e Rua Argentina, no bairro Vila Moema, conforme mapa abaixo:

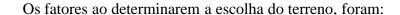
Figura 27: Local terreno

Av. Marcolino Martins Cabral

Socimed

Terreno

Fonte: Google maps adaptado pela autora



- Fácil acesso a BR e ao Hospital;
- Região com baixa poluição sonora;
- Área suficientes para atender o programa de necessidades.

Figura 28: Terreno





Fonte: Foto da autora (30/03/2020)

Além de estar localizado próximo a BR 101, o terreno localiza-se em uma zona de saúde, ao lado fica o Hospital Socimed, citado anteriormente como um dos principais pontos de saúde do município, na região também possui diversas clínicas e centros médicos

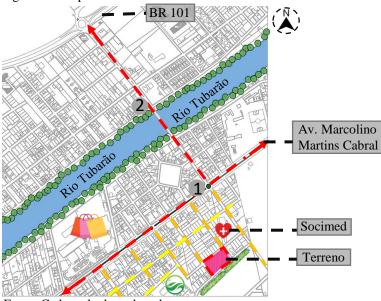


5.3 ANÁLISE FÍSICO FUNCIONAL

Neste tópico será feito análise físico-funcional do terreno, o uso do solo, gabaritos, legislação e sistema viário.

5.3.1 Hierarquia viária

Figura 29: Mapa sistema viário



Fonte: Cadastral adaptado pela autora

Via arterialVia coletora

Via local

O entorno imediato do terreno é composto principalmente por vias locais. Possui algumas coletoras que conectam com a via arterial, a qual também se conectam a BR 101, facilitando o acesso ao terreno.

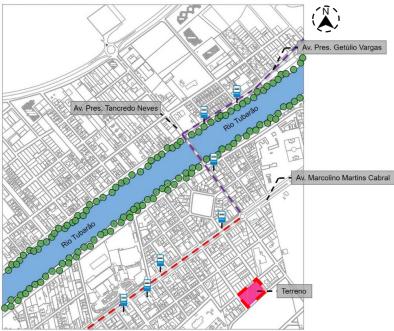
Conforme análise da área, o entorno imediato do terreno é composto por vias com pouco fluxo. Os fluxos moderados são pelas vias coletoras que dão acesso ao Shopping, ao Club, ao Hospital e a BR 101. A região possui 2 pontos de conflitos, conforme mapa acima o conflito 1 fica na rotatória devido ao grande fluxo de veículos, principalmente às 18 horas. O segundo conflito, se encontra na ponte onde possui sinaleira e é acesso ao município de Capivari de Baixo.

5.3.2 Transporte coletivo

O entorno imediato do terreno não conta com parada de ônibus, contudo na Avenida Marcolino Martins Cabral, que fica próximo ao terreno, possui diversas linhas.

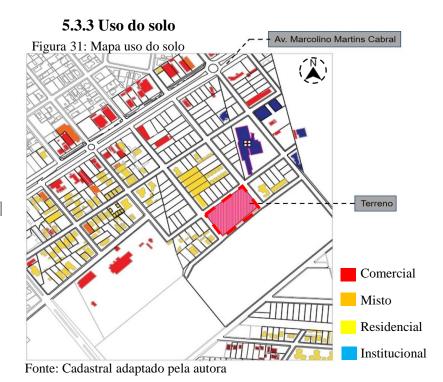


Figura 30: Mapa transporte coletivo



Fonte: Cadastral adaptado pela autora

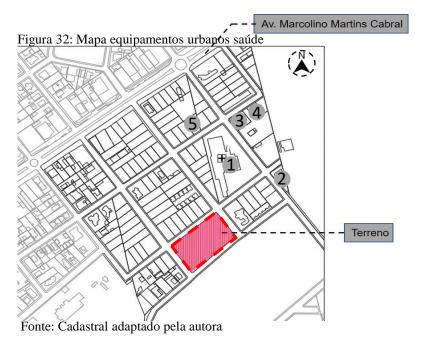
O município conta com 3 empresas, a TCL (Transportes Capivari Ltda), Alvorada e Transgeraldo. Conforme o mapa, a marcação em vermelho são as linhas em comum entre as 3 empresas, na marcação em roxo, apenas a TCL e a Transgeraldo.



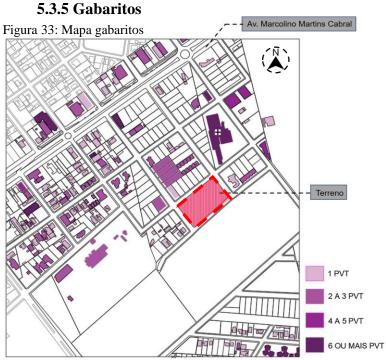
O entorno imediato do terreno é composto principalmente por residências e institucional (área da saúde), à medida que vai se aproximando da via arterial (Avenida Marcolino Martins Cabral), vai surgindo o comércio e o uso misto. Em frente ao rio Tubarão o maior uso é de residências e alguns mistos.



5.3.4 Equipamentos urbanos de saúde



- 1 Hospital Socimed
- Centro Clínico FelyxGyon
- 3 Serviços Médicos Integrados
- 4 Accóra Cirurgia Plástica
- Centro Médico Bertoncini e Don Braga

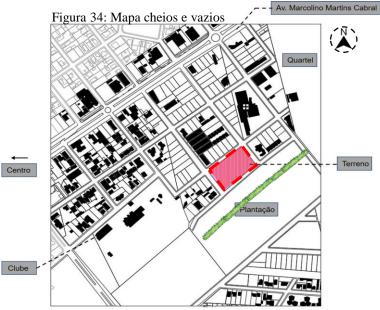


Fonte: Cadastral adaptado pela autora

A predominância no entorno imediato é de residências unifamiliares de 1 e 2 pavimentos. Os maiores gabaritos (4 e 6) pertencem ao Hospital e clínicas, à medida que se aproxima da Avenida Marcolino Martins Cabral, o gabarito aumenta, com residências multifamiliares e de uso misto com 4 e 6 pavimentos.



5.3.6 Cheios e vazios

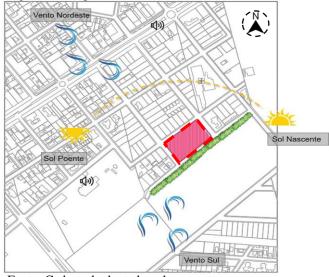


Fonte: Cadastral adaptado pela autora

A região em torno do terreno ainda é uma área em desenvolvimento, com muitos lotes vazios. A área se desenvolve à medida que se aproxima da Av. Marcolino Martins Cabral e em direção ao Centro. As maiores áreas vazias, pertence ao Clube, ao Quartel e logo abaixo do terreno, possui uma plantação.

5.3.7 Características bioclimáticas

Figura 35: Mapa características bioclimáticas



Fonte: Cadastral adaptado pela autora

A predominância dos ventos no município de Tubarão é de 37,5 % no Nordeste e 15,6 % nos ventos Sul. O terreno se encontra em uma região com vegetação apenas ao sudeste, onde possui um terreno com plantações, nos demais sentidos não possui obstrução de vento e insolação. A região possui baixa poluição sonora, tendo apenas na avenida devido ao grande fluxo dos veículos.



5.3.8 Legislação

Figura 36: Mapa zoneamento uso e ocupação do solo



Fonte: Plano diretor de Tubarão



ZONA RESIDENCIAL 2

ZONA RESIDENCIAL 3

ZONA COMERCIAL 1 ZONA COMERCIAL 2

ZONA ESPECIAL DE INTERESSE SOCIAL

ZONA INDUSTRIAL 1

ZONA INDUSTRIAL 2

ZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

Figura 37: Quadro de parâmetros urbanísticos

QUADE	QUADRO DE PARÂMETROS URBANÍSTICOS POR ZONA						
ZONAS	LOTE MÍNIMO/FRENTE MÍNIMA (m²/m)			COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO MÁXIMO (CA)	ALTURA MÁXIMA (PAVIMENTOS)	TAXA DE PERMEABILIDADE MÍNIMA – TP (%)	
ZC1	360/12	Frontal: 4,00* Lateral e fundos: até o 4º pavimento 1,50 metros quando houver aberturas; a partir do 5º pavimento H/8 sendo no mínimo 2,50 metros.	90%	Básico de 6 e máximo de 7	H/8	_ **	

Fonte: Plano diretor de Tubarão

Assim, é permitido a construção de um CAPC neste local, visto que se enquadra no Institucional.



6. PARTIDO

CAPITULO VI





(6.1)CONCEITO

A árvore da vida

A árvore da vida é o símbolo da criação, fecundidade e imortalidade. Ela representa o céu, a terra e o submundo. A representatividade deste símbolo servirá como base para o desenho volumétrico, escolha dos materiais e cores da edificação.





Com base nos referenciais teóricos e projetuais foram definidas algumas intenções que deverão ser seguidas ao desenvolver o projeto:

- Acesso a **informação biofílica** no ambiente: Plantas, arvores, animais, textura, cor;
- Contato com outras pessoas em ambientes livres de ansiedade: ambientes abertos, tranquilos e que transmitem sensação de bemestar;
- Conforto térmico: espaços com bastante iluminação e ventilação natural;
- **Integração** entre ambiente externo e interno;
- Integração da comunidade ao projeto: praça e área de lazer aberta para comunidade;
- Organização espacial: Setores e espaços bem definidos;
- Propor alterações nas ruas adjacentes ao terreno: instalação de faixas elevadas, sinalizações, ponto de ônibus e velocidade reduzida;



6.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

ADMINISTRAÇÃO					
AMBIENTE	FUNÇÃO	USUÁRIOS	HIERARQUIA	ÁREA EXTIMADA	
Secretaria	Serviços em geral de secretaria	Voluntários	Privado	12m²	
Coordenador	Coordenação do CAPC	Voluntários	Privado	12m²	
Administrador	Administração do Centro	Voluntários	Privado	12m²	
Técnico Informática	Informática do Centro	Voluntários	Privado	12m²	
Reuniões	Reuniões funcionários/voluntários	Voluntários	Privado	24m²	
Diretor Geral	Direção do Centro	Voluntários	Privado	12,5m ²	
Copa	Preparação de alimentos	Voluntários	Privado	8,5m ²	

		AUDITÓRIO		
AMBIENTE	FUNÇÃO	USUÁRIOS	HIERARQUIA	ÁREA EXTIMADA
Hall Entrada	Entrada Visitantes	Voluntários/Pacientes	Semi Público	-
BWC M/F	Higienização	Voluntários/Pacientes	Semi Público	12,5m ²
Fraldário	Higienização	Pacientes	Semi Público	$4m^2$
Salão	Realização palestras	Voluntários/Pacientes	Semi Público	194m²
Sala Passe	Recebimento passe pós palestra	Voluntários/Pacientes	Semi Público	15m²
Área Técnica	Manutenção aparelho	Voluntários	Privado	9m²
Recepção	Recepção Camarins	Voluntários/Palestrantes	Semi Público	9m²
Camarim I	Sala Palestrante	Palestrantes	Privado	10,5m ²
BWC Camarim I	Higienização Palestrante	Palestrantes	Privado	$3m^2$
Camarim II	Sala Palestrante	Palestrantes	Privado	15m ²
BWC Camarim II	Higienização Palestrante	Palestrantes	Privado	3m²
Depósito	Armazenamento	Voluntários	Privado	4m²

SERVIÇOS						
AMBIENTE	FUNÇÃO	USUÁRIOS	HIERARQUIA	ÁREA EXTIMADA		
Hall	Entrada funcionários	Voluntário	Privado	12,5m ²		
Lavanderia	Lavagem roupas	Voluntário	Privado	20m²		
Rouparia	Guardar roupa limpa	Voluntário	Privado	12,5m ²		
Área Limpeza	Guardar material limpeza	Voluntário	Privado	10,5m ²		
Almoxarifado	Armazenagem material em geral	Voluntário	Privado	16m²		

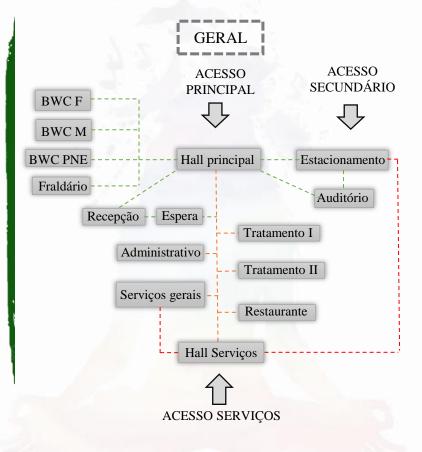
RESTAURANTE						
AMBIENTE	FUNÇÃO	USUÁRIOS	HIERARQUIA	ÁREA EXTIMADA		
Carga/Descarga	Entrada produtos	Voluntários	Privado	$9m^2$		
Nutrição	Nutricionista	Voluntários	Privado	12m ²		
Administração	Administrador	Voluntários	Privado	12,5m ²		
Lixo	Recolhimento Lixo	Voluntários	Privado	$4m^2$		
Depósito Caixas	Armazenagem caixas	Voluntários	Privado	$4m^2$		
Depósito Bebidas	Armazenagem bebidas	Voluntários	Privado	$6\mathrm{m}^2$		
Despensa	Armazenagem alimentos	Voluntários	Privado	$6 \mathrm{m}^2$		
Almoxarifado	Estocagem produtos	Voluntários	Privado	$5 m^2$		
Câmara Fria	Armazenagem frios	Voluntários	Privado	$7,7m^2$		
Açougue	Armazenagem carnes	Voluntários	Privado	$7,7m^2$		
Louça Limpa	Armazenagem louça limpa	Voluntários	Privado	6,5m ²		
Louça Suja	Lavagem louça	Voluntários	Privado	6,5m ²		
Cozinha	Preparação alimentos	Voluntários	Privado	$80 m^2$		
BWC Funcionários	Higienização funcionários	Voluntários	Privado	$10m^2$		
BWC Visitantes	Higienização visitantes	Voluntários/Visitantes	Público	13m ²		
Área Mesas	Salão	Voluntários/Visitantes	Público	226m²		



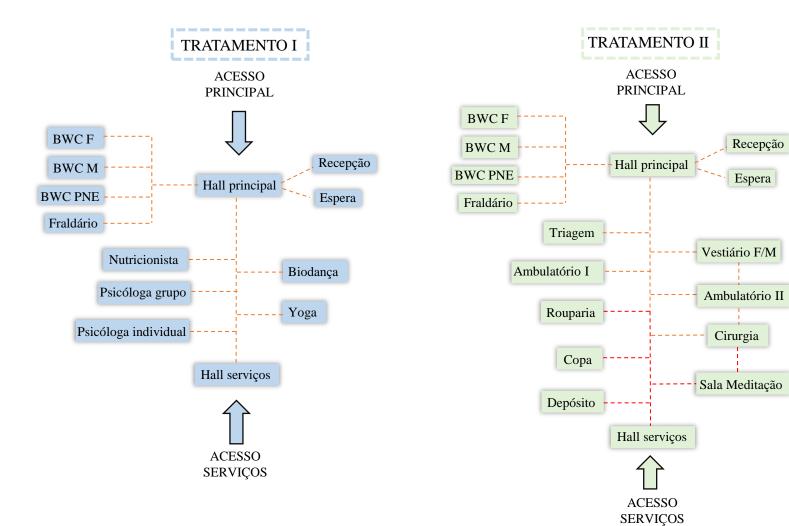
TRATAMENTO I						
AMBIENTE	FUNÇÃO	USUÁRIOS	HIERARQUIA	ÁREA EXTIMADA		
Recepção	Recepcionar	Voluntários/Pacientes	Semi Público	-		
Espera	Aguardar atendimento	Voluntários/Pacientes	Semi Público	-		
Nutricionista	Tratamento individual	Voluntários/Pacientes	Semi Público	19,5m ²		
Psicóloga Individual	Tratamento individual	Voluntários/Pacientes	Semi Público	19m²		
Psicóloga em Grupo	Tratamento em grupo	Voluntários/Pacientes	Semi Público	30m ²		
Biodança	Tratamento em grupo	Voluntários/Pacientes	Semi Público	36,4m²		
Yoga	Tratamento em grupo	Voluntários/Pacientes	Semi Público	17m²		

TRATAMENTO II					
AMBIENTE	FUNÇÃO	USUÁRIOS	HIERARQUIA	ÁREA EXTIMADA	
Recepção	Recepcionar	Voluntários/Pacientes	Semi Público	-	
Espera	Aguardar atendimento	Voluntários/Pacientes	Semi Público	-	
Triagem	Triagem dos pacientes	Voluntários/Pacientes	Semi Público	16,5m ²	
Ambulatório I	Tratamento diário	Voluntários/Pacientes	Semi Público	30m ²	
Ambulatório II	Tratamento pré- cirurgico	Voluntários/Pacientes	Semi Público	$30 \mathrm{m}^2$	
Vestiário M/F	Troca roupa pacientes	Voluntários/Pacientes	Semi Público	24m²	
Cirurgia	Cirurgia espiritual	Voluntários/Pacientes	Semi Público	36m ²	
Sala Meditação	Meditação voluntários	Voluntários	Privado	23m²	
BWC M/F Voluntários	Higienização Voluntários	Voluntários	Privado	17,6m ²	
Copa	Alimentação Voluntários	Voluntários	Privado	12m²	
Rouparia	Armazenar roupa limpa	Voluntários	Privado	7,5m ²	
Depósito	Armazenamento	Voluntários	Privado	$8m^2$	
Hall Serviços	Entrada Funcionários	Voluntários	Privado	26,5m ²	

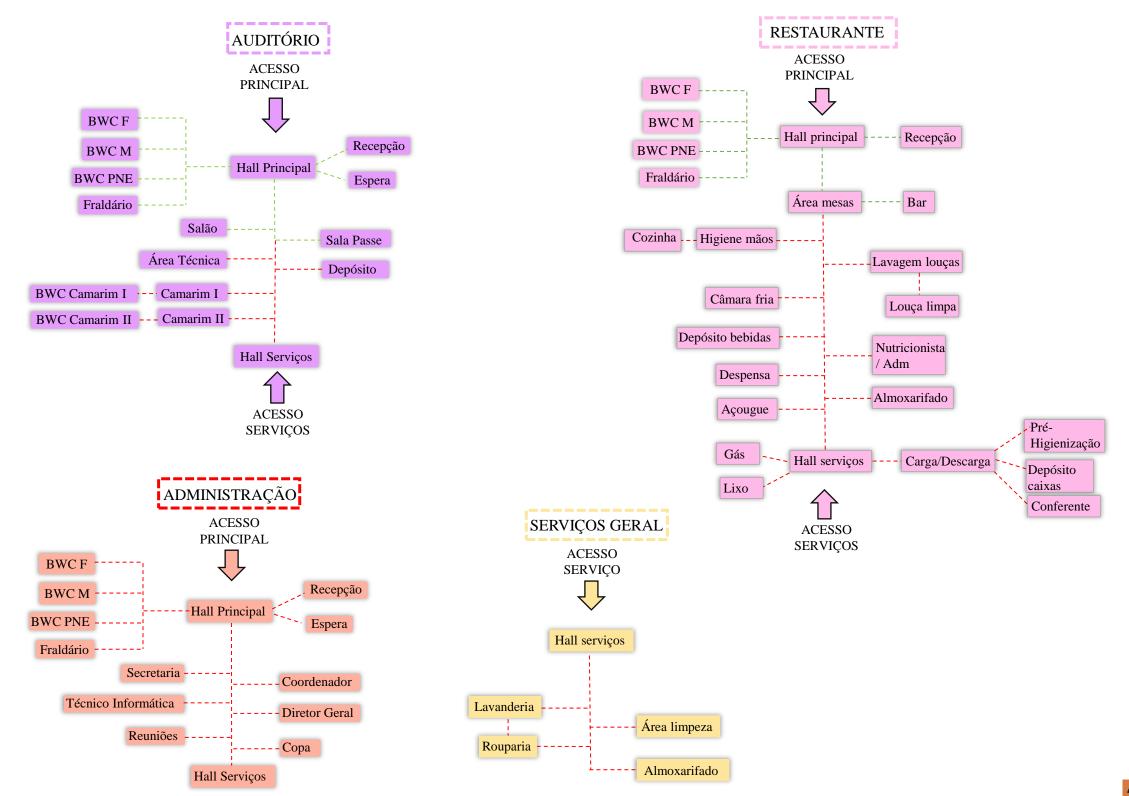


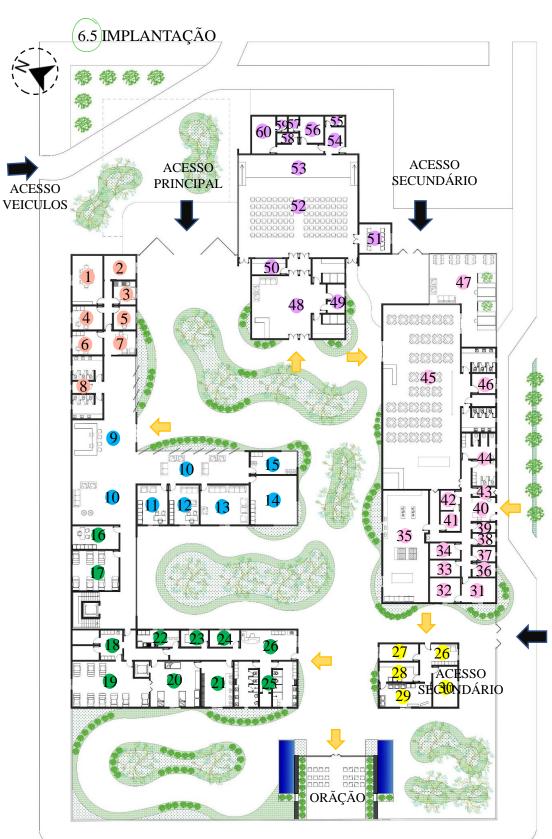












BLOCO A

- 1 Reunião
- 2 Diretor Geral
- 3 Copa
- 4 Administrativo
- 5 Técnico Informática
- 6 Coordenador
- 7 Secretária
- 8 Sanitários

BLOCO B

- 9 Recepção
- 10 Espera
- Nutricionista
- Psicóloga individual
- 13 Psicóloga grupo
- 14 Biodança
- 15 Yoga

BLOCO C

- **16** Triagem
- Ambulatório I
- Vestiários
- Ambulatório II
- 20 Cirurgia
- 2) Sala meditação
- 22 Copa
- **23** Rouparia
- 24 Depósito
- 25 Sanitários voluntários
- 26 Hall serviços
- 61 Sala música 62 Sala leitura
- **68** Sanitários

67 Depósito

- 63 Quarto feminino
- 64 Copa
- 65 Quarto masculino
- 66 Rouparia

BLOCO D

- 26 Hall serviços
- 27 Área limpeza 28 Rouparia
- 29 Lavanderia
- 30 Almoxarifado



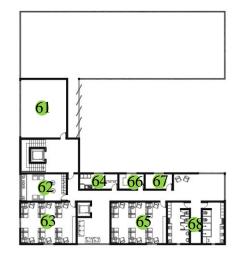
BLOCO E

- 31 Administração
- 32 Nutricionista
- 33 Câmara fria
- 34 Açougue
- 35 Cozinha
- 36 Almoxarifado
- 37 Despensa
- 38 Depósito bebidas 46 Sanitários

- 39 Depósito caixas
- 40 Carga/Descarga
- 41 Louça limpa
- 42 Louça suja
- 43 Lixo
- 44 Sanitários funcionários
- 45 Área mesas
- 47 Deck

BLOCO F

- 48 Hall principal
- 49 Sanitários
- 50 Área técnica
- 51 Sala passes 52 Área cadeiras
- 53 Palco
- 54 Recepção
- 55 Sanitário
- 56 Camarim I 57 Sanitário Camarim I
- 58 Depósito
- 59 Sanitário Camarim II
- 60 Camarim II



6.6 VOLUMETRIA E INSPIRAÇÕES

Figura 38: Maquete eletrônica implantação



Fonte: Arquivo pessoal autora

Figura 39: Maquete eletrônica auditório



Fonte: Arquivo pessoal autora

Figura 40: Projeto moradia infantil



Fonte: Archdaily

Volumetria do auditório inspirado no projeto de uma moradia infantil em Canuanã de Marcelo Rosenbaum

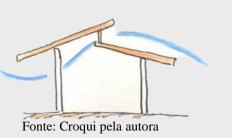


Figura 41: Casa de banho SuperLimão



Fonte: Archdaily

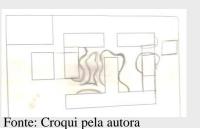
Cobertura com aberturas para melhor ventilação e iluminação natural, inspirado no projeto de uma casa de banho em São Paulo, dos arquitetos SuperLimão Studio



Praças centrais com inspiração no paisagismo de Burle Marx







Local para oração, inspirado na capela Bom Despacho em MG, pelos B&L arquitetos Arquitetura

Figura 43: Capela



Fonte: Archdaily



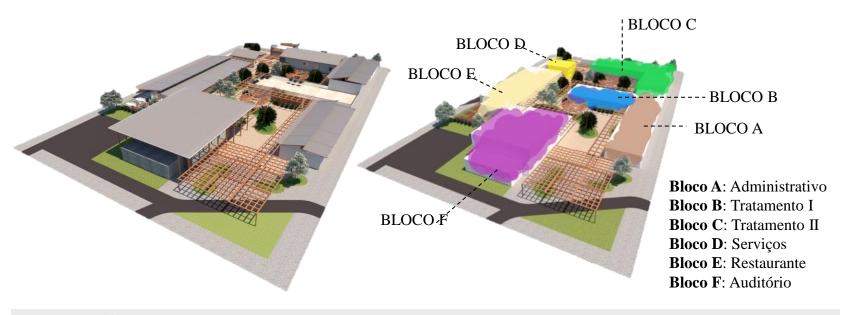
Fonte: Arquivo pessoal autora

Pergolados de madeira com o símbolo da árvore da vida, conceito aplicado no projeto









6.7 MATERIAIS

Para a escolha dos materiais predominantes, foi preferencial material natural, como madeira, tijolo e utilização de transparência para que o projeto tenha leveza e atenda o conceito da biofilia.



Madeira: Utilizada nos brises, no pergolado, estrutura do telhado e na fachada do auditório



Vidro: Será utilizado em algumas partes da fachada criando relação interior x exterior e possibilitando o visual para as praças



Tijolinho: Utilizado na fachada do auditório.



7. REFERÊNCIAS

AURELIANO, Waleska de Araújo. Terapias espirituais e complementares no tratamento do câncer: a experiência de paciente oncológicos em Florianópolis (SC). **Cád. Saúde Colet.,** 2013. Rio de Janeiro, V.21 n.1. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/cadsc/v21n1/a04.pdf. Acessado em: 29 de abril de 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Câncer: sintomas, causas, tipos e tratamentos.**Brasília, DF, [2020]. Disponível em: https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/cancer.Acessado em: 29 de abril de 2020.

CIACO, Ricardo José Alexandre Simon. A Arquitetura no Processo de Humanização dos Ambientes Hospitalares.2010.

Tese (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo) — Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2010.

COSTA, da Gladys. **Fé, amor e caridade: uma proposta de ampliação e requalificação para o centro de apoio ao paciente com câncer, Florianópolis** – **SC**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação – Centro de Educação Superior da Região Sul – Ceres. Curso de Arquitetura e Urbanismo).

HOSPITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO (Tubarão). **O HNSC**. Disponível em: https://hnsc.org.br/o-hospital/historico/

INCA, Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2020 : incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, RJ, [2019]. Disponível em: http://www.oncoguia.org.br/pub/3_conteudo/2020/estimativa_cancer_2020.pdf. Acessado em: 29 de abril de 2020.

_____.O que é o câncer?.Rio de Janeiro, RJ,[2019]. Disponível em: https://www.inca.gov.br/o-que-e-cancer. Acessado em: 29 de abril de 2020.

INSTITUTO ONCOGUIA. **Tratamentos do câncer**. Equipe oncoguia, [2018]. Disponível em: http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tratamentos/77/50/.

SAMEEP Padora & Associates [Jetavan / Sameep Padora & Associates] 24 Jul 2016. ArchDaily Brasil. Acessado 25 Jun 2020. https://www.archdaily.com.br/br/791927/jetavana-sameep-padora-and-associates ISSN 0719-8906

KELLERT, Stephen R.; CALABRESE, Elizabeth F. Natureby Design: The PracticeofBiophilic Design. New Have: Yale University Press, 2015.

LEIS MUNICIPAIS (Brasil). **Legislação de Tubarão/SC**. Disponível em < https://leismunicipais.com.br/legislacao-municipal/4465/leis-de-tubara>

LOPES, Maria Alice, MEDEIROS, Luciana de. Humanização Hospitalar: Origem, Uso, e Banalização do Termo. **Revista Propec/IAB**, 2004, Minas Gerais. Disponível em: http://arquiteturahospitalarnatal.com.br/r/pdf/artigo1.pdf. Acessado em: 29 de abril de 2020.

MARIOCECCON, Ne Nosso Lar. **Fotos**. Disponível em: < https://www2.nenossolar.com.br/dt_gallery/nenl-capc-2/>

MARQUES-DEAK, Andrea; STERNBERG, Esther. Psiconeuroimunologia: a relação entre o sistema nervoso central e o sistema imunológico. **Rev. Bras. Psiquiatr.**, São Paulo, v.26, n.3, p.143-144, setembro de 2004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462004000300002&lng=en&nrm=iso. Acessado em: 29 de abril de 2020.

MARTÍNS, Vânia Paiva. A Humanização e o Ambiente Físico Hospitalar. *In*:ICONGRESSO NACIONAL DA ABDEH – IV SEMINÁRIO DE ENGENHARIA CLÍNICA, Salvador 2004, **Anais eletrônicos**. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizacao_ambiente_f isico.pdf. Acessado em: 29 de abril de 2020.

MEDINA, Samuel ."A história dos Centros Maggie: Como 17 arquitetos se uniram para combater o câncer" 16 Mai 2014. ArchDaily Brasil. Acessado 17 Mai 2020. https://www.archdaily.com.br/br/601650/a-historia-dos-centros-maggie-como-17-arquitetos-se-uniram-para-combater-o-cancer

MUNICÍPIO, Tubarão (Brasil, Santa Catarina). **A cidade**.

Disponível em: < http://tubarao.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaItem/22109>

NUNES, Daniela Fetter Telles. **Emoções e Saúde – Ligação corpo e mente.** [Abril de 2016]. Disponível em: https://www.abrale.org.br/emocoes-saude. Acessado em: 29 de abril de 2020.

PAIVA, Andrea. **NeuroArquitetura e o Papel das Emoções**. Dezembro, 2019. Disponível em: < https://www.neuroau.com/post/neuroarquitetura-e-o-papel-das-emo%C3%A7%C3%B5es>. Acessado em: maio de 2020.

RAMOS, KatiúciaMegda, LUKIANTCHUKI, MarieliAzoia.

Edifícios Hospitalares – A contribuição da arquitetura na cura.

In:IX EPCC – ENCONTRO INTERNACIONAL DE
PRODUÇÃO CIENTÍFICA UNICESUMAR, nov. 2015,
Maringá. Anais eletrônicos[...,]. Maringá: UniCeumar, 2015. P.
4-8. Disponível em:
http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2015/anais/katiucia_
megda_ramos_1.pdf. Acessado em: 29 de abril de 2020.

ROBINSON, Sarah, PALLASMAA, Juhani. "Mind in Architecture – Neuroscience, Embodiment, and the Future os Design".Londres, 2015.

ROBINSON, Sarah. **The Mind isnottheBrainandWhy it Matters** (*A mente não é o cérebro e porque isso importa*). Disponível em: http://www.anfarch.org/a%e2%86%94n-5-the-mind-is-not-the-brain-and-why-it-matters/. Acessado em: 10 de maio de 2020.

SALINGAROS, Nikos A. Beauty, Life, and The GeometryoftheEnviroment (2010), publicado em: **The Athens Dialogues E-Journal, HarvadUniversity's Center for HellenicStudies**, novembro, 2010.

STOUHI, Dima. "Os benefícios da biofilia para a arquitetura e os espaços interiores" [Bringingthe Outdoors Inside: The BenefitsofBiophilia in Architectureand Interior Spaces] 10 Nov 2019. ArchDaily Brasil. (Trad. SbeghenGhisleni, Camila) Acessado 11 Mai 2020. https://www.archdaily.com.br/br/927908/os-beneficios-da-biofilia-para-a-arquitetura-e-os-espacos-interiores ISSN 0719-8906