



CENTRO ONCOLÓGICO DE TRATAMENTO E RECUPERAÇÃO



A ÁRVORE DA VIDA É UM SIMBOLO QUE SIGNIFICA O DESENVOLVIMENTO DO SER HUMANO, POIS CADA FASE QUE PASSA A ÁRVORE, O SER HUMANO TAMBÉM VIVÊNCIA, SEJA FISICAMENTE OU ESPIRITUALMENTE.

DAS SEMENTES DA ÁRVORE BROTA A VIDA, QUE VAI CRIANDO RAIZES E SE LIGANDO À TERRA, MAS NEM POR ISSO DEIXANDO DE ASCENDER ÀS ALTURAS, MANTENDO SEU EQUILIBRIO ENTRE O CÉU E A TERRA. RAMIFICANDO, FLORECENDO, A ÁRVORE VAI CUMPRINDO SEU CICLO, DANDO FRUTOS E SE DOANDO PARA A VIDA.

ATRAVÉS DE SUA DOAÇÃO CONTRIBUI PARA QUE OUTRAS VIDAS, TAMBÉM, CUMPRAM SEUS CICLOS. DE UMA FORMA GERAL, A ÁRVORE DA VIDA, QUE CRESCE EM DIREÇÃO AO CÉU E DE FORMA PARALELA, TEM SUAS RAÍZES FINCADAS NA TERRA, CUMPRINDO OS CICLOS DE SUA VIDA.

A ÁRVORE É O SIMBOLISMO DA ASCENSÃO E DA EVOLUÇÃO DO SER HUMANO, DA SUA EXPANÇÃO ESPIRITUAL, DA EXPERIMENTAÇÃO E APREDIZADO, ATRAVÉS DE SUA EXISTÊNCIA NA TERRA.



“O diagnóstico de uma doença fatal é um divisor de águas que altera radicalmente o significado do que nos cerca: relações afetivas, desejos, objetos, fantasias, e mesmo a paisagem.”
Drauzio varella



Agradecimentos

A elaboração deste trabalho não teria sido possível sem a colaboração, estímulo e empenho de diversas pessoas. Gostaria de expressar toda a minha gratidão e afeto a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para que esse sonho se tornasse realidade.

Agradeço primeiramente a Deus por ter me fortalecido ao ponto de superar as dificuldades e também por toda saúde que me deu e que permitiu alcançar esta etapa tão importante da minha vida.

Agradeço de maneira especial, a minha mãe, não tenho palavras para agradecer o carinho e a atenção que dedicou a mim durante todos os dias de sua vida, por não medir esforços diante as dificuldades que fez com que eu chegasse até aqui. A sua atenção, amizade, compreensão, afeto e honestidade em me educar fizeram de mim o que sou hoje e por isso apenas posso te dizer muito obrigado, amo você.

Aos meus irmãos, Diego e Thayná, que são as pessoas mais importantes em minha vida e eu só tenho a agradecer por tudo que fizeram e fazem por mim.

Aos meus amigos, Eduardo Schwartz Branco e Guilherme Cellarius, agradeço pelo companheirismo, por acreditarem em mim, pelos momentos bons e ruins e por todo o tempo de convívio. Nunca terei como agradecer pelo apoio que me deram nos momentos em que precisei.

A Arquiteta e Urbanista Tais Trevisan, por toda sua dedicação ao curso e disponibilidade para nos orientar e apontar o caminho certo para este trabalho, agradeço também a todos os professores que de forma paciente deram um rumo à minha formação.

A todos quero manifestar os meus sinceros agradecimentos, que de alguma forma me ajudaram nessa caminhada, deixo aqui um imenso abraço.

Sumario

1 Introdução	6
2 Objetivo	6
2.1 Objetivo Geral	6
2.2 Objetivos Específicos	6
3 Justificativa	7
4 Descrição do tema	7
4.1 Oncologia no Brasil	7
4.2 Doenças oncológicas	8
4.3 Diagnósticos situacionais em Santa Catarina	8
4.3.1 Perfis epidemiológicos	8
4.3.2 Indicadores de Mortalidade	9
4.3.3 Prevalência de fatores de risco	11
4.3.4 Capacidade de alta complexidades.....	11
4.4 Sistema Único de Saúde – SUS	12
4.5 Tratamento	13
4.6 Medicina integrativa	14
4.7 Humanização hospitalar	15
4.8 Jardins terapêuticos	15
4.9 Oncologia em Lages	16
5 Programa	17
6 Projetos referenciais	18
6.1 Estudos indiretos	18
6.1.2 Steno Diabetes Center – Copenhagen	18
6.1.3Centros Megie'ss – Manchester	21
6.1.4 Centro do Câncer da Universidade do Arizona	25
7 Área de implantação	28
7.1 O terreno	28
7.2 Critérios para a escolha do terreno	28
7.3 Condicionantes urbanos	30

7.4 Condicionantes físicos	31
7.5 Condicionantes legais	32
8 Legislação e normas	34
9 A proposta	34
9.1 Fluxograma	36
9.2 Programa de necessidades	36
9.3 Setorização	38
10 Conclusão	39
11 Referências	40

A esperança é mais forte que o medo!



1 Introdução

É inquestionável que o câncer é um problema de saúde pública, em especial entre os países em desenvolvimento, a estimativa nas próximas décadas é de um impacto que corresponde a 70% da população dos mais de 20 milhões de casos novos estimados para o ano de 2025 no Brasil.

Por se tratar de uma doença associada principalmente ao envelhecimento, quanto maior a expectativa de vida da população, maior costuma ser a incidência do câncer. Além da idade, outros fatores de risco já relacionados com o aumento da chance de desenvolver o câncer são o tabagismo, a obesidade, o sedentarismo, o consumo de carnes processadas e o estilo de vida (INCA, 2016).

“Câncer é o nome dado a um conjunto de mais de 100 doenças que têm em comum o crescimento desordenado (maligno) de células que invadem os tecidos e órgãos, podendo espalhar-se (metástase) para outras regiões do corpo” (INCA, 2014).

O câncer é responsável por cerca de 12% dos óbitos no mundo, entre as causas fatores externos ou internos ao organismo, estando ambos inter-relacionados. Os externos ao meio ambiente e aos hábitos e costumes próprios de um ambiente social e cultural. Os internos são, na maioria das vezes geneticamente pré-determinadas, estando ligados a maneira que o organismo consegue se defender das agressões externas.

O diagnóstico de câncer produz uma série de mudanças na vida das pessoas, seus efeitos físicos, psicológicos e emocionais são devastadores, desequilibrando a vida das pessoas que são atingidas, abalando não somente o paciente, mas toda a sua família. Os pacientes após receberem o diagnóstico sentem-se angustiados com o novo e o desconhecido. Medo, tristeza, raiva, angústias, depressão e sentimento de culpa maltratam os pacientes até aceitarem que é necessário enfrentar a doença para obter resultados positivos.

A arquitetura está ligada a este assunto e o foco deste trabalho é usar arquitetura auxiliando no processo de cura. A implantação de um centro oncológico para Lages é de grande importância para a cidade, disponibilizar tratamento e diagnósticos de qualidade para os pacientes é de extrema importância, diagnosticar a doença em estágio inicial poupa as pessoas do sofrimento e a morte precoce.

Lages é referência no tratamento oncológico e o Hospital Tereza Ramos é a única unidade que fornece tratamento pelo Sistema Único de Saúde - SUS. O HTR oferece atendimento multidisciplinar para pacientes ambulatoriais, internações, cirurgias, exames e tratamentos quimioterápicos e radioterápicos. A unidade recebe pacientes de várias cidades da região serrana, atendendo mais de 67 municípios, mas apesar de possuir o HTR, a unidade ainda não é o suficiente para atender toda essa demanda que vem aumentando e deixando muitos pacientes à espera de um tratamento ou até mesmo forçando eles a irem para a capital em busca de um.

Portanto, um centro oncológico com todos os tipos de tratamentos necessários seria de grande importância para a população de Lages e região, o objetivo principal deste trabalho é criar um anteprojeto para ampliar a demanda na área oncológica de Lages – SC, que venha atender a cidade e região em uma instalação mais adequada e serviços que possibilitem amplo atendimento.

A clínica será uma unidade pública que vai contar com espaços para atender as necessidades de todos os pacientes, desde consultas, tratamentos, terapias e medicina integrativa.

2 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é desenvolver uma proposta de partido geral para uma clínica oncológica no município de Lages/SC.

2.1 Objetivos específicos

Elaborar um projeto arquitetônico para ampliar a demanda do Hospital Tereza Ramos, o qual deverá proporcionar conforto e bem-estar, aumentando a autoestima e diversos benefícios psicológicos dos pacientes, através de ambientes bem planejados contemplando ao máximo os recursos naturais, mantendo o contato com a natureza, transmitindo paz e tranquilidade, visando sempre o processo da cura e tornando a vida melhor aos pacientes.

A clínica deverá atender a demanda oncológica de Lages, assim como das outras regiões, oferecendo tratamentos gratuitos através do Sistema Único de Saúde - SUS, garantindo o conforto e bem-estar dos pacientes, onde possam enfrentar a doença junto aos seus familiares com o apoio de médicos, psicólogos e terapeutas na luta contra o câncer.

3 Justificativa

Segundo o Instituto Nacional de Câncer - INCA, cerca de 1,5 milhões de novos casos da doença devem surgir no país entre o ano de 2018 e 2019. Só neste ano a estimativa é que surjam 582 mil novos casos de câncer no Brasil.

A longevidade, urbanização, globalização e exposições aos fatores de risco ambientais e ocupacionais, bem como fatores reprodutivos, hormonais e o histórico familiar de câncer, estão entre as principais causas da doença.

O principal problema é que muitas vezes a doença é diagnosticada tarde, muitos casos já em estágio avançado, quando já é difícil tratar a doença. Diagnosticar o câncer nos estágios mais avançados e a incapacidade de fornecer tratamento condena muitas pessoas ao sofrimento e a morte precoce.

O propósito sobre o tema deste trabalho surgiu a partir da minha experiência de vida, durante 10 anos na luta contra o câncer, acompanhei os tratamentos oncológicos de minha mãe pelo SUS, onde presenciava uma grande demanda de pacientes em busca de um tratamento.

Minha experiência, outros casos e estes dados, foram de grande estímulo para o desenvolvimento desse trabalho. Um centro oncológico que atenda às necessidades dos pacientes com tratamentos e diagnósticos de qualidade para melhorar a qualidade da saúde oferecida a população de Lages e região.

4 Descrição do tema

Embora exista o registro de um dos mais antigos tumores no ser humano (um maxilar com sinais de linfoma, datado como 4.000 A.C.), não há um primeiro registro científico inaugural que fale sobre a doença, pois egípcios, persas e indianos, séculos antes de Cristo, já faziam menções aos tumores malignos.

Segundo o hospital de câncer de Barretos, foi a escola de medicina de Hipócrates na Grécia que primeiramente definiu a doença como um tumor duro que, muitas vezes, reaparecia depois de extirpado. Desta época até o século XVI, os conhecimentos gerais de medicina consideravam que a doença era um desequilíbrio dos fluídos corpóreos ou um desequilíbrio do sistema linfático.

A palavra oncologia possui origem grega “oykos”, que significa volume. A oncologia é a especialidade médica que estuda os tumores, sejam eles malignos ou benignos. Os antigos reconheciam que não havia tratamento curativo e uma vez que o câncer havia se espalhado, a intervenção poderia prejudicar mais do que o tratamento.

No final do século XIX com o aumento de técnicas cirúrgicas e o crescente interesse dos médicos pela área, começaram a surgir os primeiros casos de sucesso em cirurgias como a remoção de tumor de estômago em 1881 e a mastectomia (excisão ou remoção total da mama) em 1890. A cirurgia então era muito primitiva, mas foi no início do século XXI que houve grandes avanços na cirurgia contra o câncer.

Durante as duas décadas, os cirurgiões desenvolveram um grande conhecimento para minimizar as quantidades de tecidos removidos em cirurgias, o progresso dependia não só de entender melhor o câncer como uma doença em melhores instrumentos cirúrgicos, mas também em combinar cirurgia com quimioterapia e radiação.

Embora a medicina tenha progredido nas civilizações, houve pouco progresso no tratamento da doença. Até certo ponto, a crença era que ela não poderia ser curada persistiu até o século XXI. Até hoje as pessoas consideram todo o tipo de câncer incurável e adiam consultas médicas até que seja tarde demais para o tratamento ideal.

4.1 Oncologia no Brasil

O câncer é a segunda doença que mais mata atualmente, no Brasil e no mundo. A enfermidade precisa de muita atenção, são tratamentos longos que precisam de acompanhamento.

Os investimentos governamentais não estão conseguindo atender a demanda oncológica, com essa situação o acesso aos tratamentos acaba ficando em falta para a população brasileira. A doença tem crescido no país e reflete o aumento do número de tratamentos, das taxas de internações e recursos para custear os tratamentos e os gastos federais tem aumentado bastante em decorrência disso.

O somatório de tratamentos e consultas atingiu o montante de R\$ 1,48 bilhões em 2008, passou a R\$ 1,69 bilhões em 2009 e R\$ 1,92 bilhões em 2010. (BRASIL 2011, p14).

O aumento da demanda por diagnósticos e tratamentos é importante e em especial a rede oncológica que seja capaz de ampliar o atendimento de forma segura aos pacientes.

Em todo o país 280 hospitais e centros realizam tratamentos oncológicos na rede pública de saúde. Sobre os números de estabelecimentos que prestam atendimento oncológico, BRASIL2011 diz:

Em junho de 2011, a rede de atenção oncológica compunha-se de 280 estabelecimentos habilitados, sendo, 42 Cacons, 213 Unacons, 9 hospitais gerais para realizar cirurgias oncológicas e, ainda, 1 serviço isolado de quimioterapia e 15 serviços isolados de radioterapia.

Um dos problemas identificados na linha de cuidado da oncologia é a demora no diagnóstico e falta de capacidade de pré tratamento. O usuário do SUS realiza exames investigatórios na rede de prestadores através das referências da programação pactuada integrada (PPI) do estado, porém esta estrutura de acesso pode acarretar no paciente ficar em lista de espera dos exames principalmente nas regiões de saúde em que o número de prestadores é limitado. Apesar de estar pactuado em termo de compromisso da média e alta complexidade pelo prestador a oferta destes exames os usuários do SUS, estes tem tido dificuldade para adentrar os serviços dos UNACON e CACONS sem ter em mãos o diagnóstico confirmatório de câncer. Esta situação tem provocado o diagnóstico tardio muitas vezes em estado avançado.

Tratar a doença tarde pode ser prejudicial a qualidade de vida dos pacientes, o grande tempo levado para realizar o diagnóstico e os tratamentos podem gerar várias consequências para os pacientes, como a diminuição das chances de cura e tempo de vida.

4.2 Doenças oncológicas

O corpo humano é formado por células. As células agrupam-se e formam um tecido (por exemplo um músculo) e os tecidos formam os órgãos do nosso corpo. Normalmente, as células crescem e dividem-se para formar novas células. As células multiplicam-se, envelhecem, morrem e são substituídas por novas células.

O cancro é um crescimento desordenado de células do corpo do próprio doente, que numa dada altura sofreram alterações e tornaram-se diferentes das células normais. Essa diferença faz com que essas células não sejam controladas pelos mecanismos de regulação biológica normais do corpo. Essa ausência de controle sobre as células, permite que o cancro cresça, podendo destruir os órgãos que estão em proximidade, ou podem dar origem a

crescimento em outros locais do corpo, originando-se novos tumores (chamados de metástases).

Quando se fala de cancro, estamos a referir-nos a um número muito grande de diferentes doenças, mas que podem ter esta designação comum por terem algumas características semelhantes entre si.

O câncer é o nome dado a um grupo de mais de 100 doenças, que tem em comum desenvolvimento de tumores malignos ou neoplasias malignas e geram sérios riscos aos pacientes. Os diferentes tipos de câncer correspondem a diferentes tipos de células, outra característica que é a velocidade com que ele se multiplica no organismo e sua capacidade de invadir outros órgãos. (INCA, 2015).

4.3 Diagnósticos situacionais em SC

4.3.1 Perfis Epidemiológicos

Considerando o censo de 2010 Santa Catarina apresenta a distribuição da população por sexo, pelos grupos de idade conforme apresenta a figura:

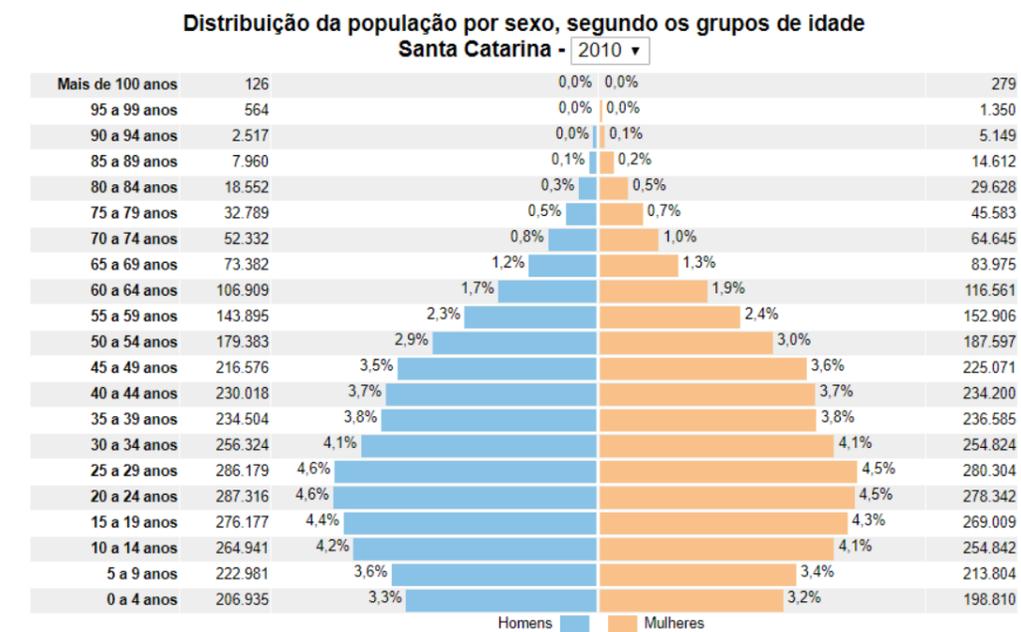


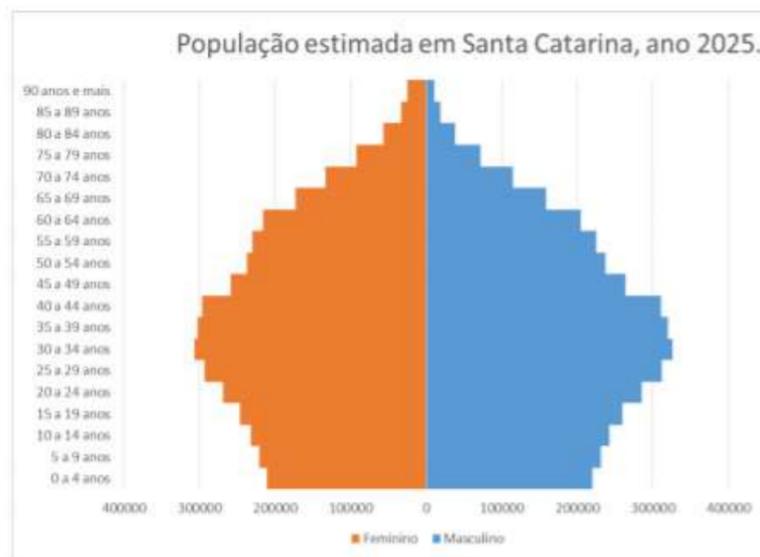
Figura 1: Distribuição da população por sexo, segundo o os grupos de idade em Santa Catarina, 2010.

Fonte: IBGE: https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm_piramide.php?codigo=42

A pirâmide de 2010 configura a efetiva transição demográfica com base da população de crianças já menor que adolescentes, com maior concentração de população com jovens

entre 20 a 29 anos. Deve ressaltar a maior participação relativa da população de idosos acima de 65 anos, mantendo a tendência para 2025.

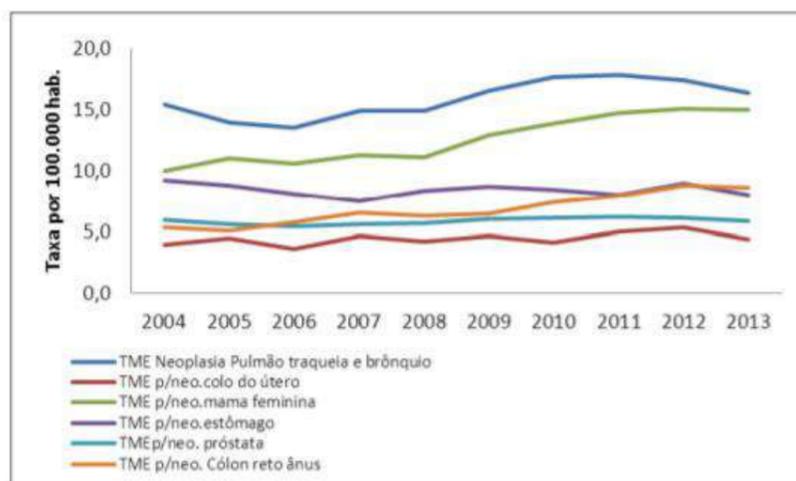
Figura 2: Distribuição da população estimada por sexo, segundo os grupos de idade em Santa Catarina, 2025.



Fonte: IBGE.

4.3.2 Indicadores de Mortalidade

Figura 3: Taxa de mortalidade específica por 1000.000 habitantes por neoplasias, segundo grupo de causas a ano. Santa Catarina, 2004 a 2013.



Fonte: RIPS/SSES/SC.

No gráfico analisado a série histórica, verificou-se uma possível tendência à estabilização da taxa para neoplasia de pulmão, traqueia e brônquio, tendência de aumento da neoplasia de mama feminina e discreta diminuição da neoplasia de estômago, estabilização da tendência de neoplasia de próstata e colo de útero.

Tabela 1: Óbito por neoplasia maligna, Santa Catarina, 2005 a 2014.

OBITO NEOPLASIA MALIGNA	2005	2009	2014	TOTAL
Neoplasia maligna dos brônquios e dos pulmões	801	1.012	1.203	10.120
Neoplasia maligna do estômago	507	53	542	5.189
Neoplasia maligna da mama	317	409	535	4.225
Neoplasia maligna da próstata	323	367	422	3.687
Neoplasia maligna do esôfago	326	364	385	3.515
Neoplasia maligna do pâncreas	207	306	356	2.970
Neoplasia maligna do colón	177	250	379	2.904
Neoplasia maligna fígado vias biliares intra-hepat	192	214	330	2.583
Neoplasia maligna sem especificação de localização	260	249	267	2.559
Neoplasia maligna do encéfalo	188	279	303	2.541
Neoplasia maligna do colo uterino	130	142	164	1.426

Fonte: DIVE/SES, adaptado pelo autor.

A tabela 1 apresenta os 10 tipos de neoplasias malignas mais frequentes nos períodos de 2005 a 2014, sendo que o mais frequente é a neoplasia dos brônquios e de pulmões. Todos os 10 tipos mais frequentes de neoplasias malignas têm tendência de aumento no período analisado.

Tabela 2: Taxa de mortalidade por 100.000 habitantes específica por neoplasias de mama feminina por região de saúde e ano. Santa Catarina, 2004 – 2013.

Região de Saúde	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alto Uruguai Catarin.	14,3	15,7	11,3	7,1	12,6	8,4	11,3	7,0	12,6	15,4
Alto Vale do Itajaí	9,8	9,89	9,7	7,3	11,4	13,6	16,4	8,9	14,7	11,0
Alto Vale Rio Peixe	7,4	10,8	2,8	12,4	9,9	13,4	13,1	16,1	13,5	14,5
Carbonífera	6,0	8,0	8,9	12,4	9,9	13,4	13,2	16,1	13,5	14,5
Extremo Oeste	10,6	11,8	5,0	9,0	8,0	8,8	15,3	10,8	8,1	15,3
Extremo Sul Catarin.	9,5	12,7	6,8	15,7	10,3	13,6	8,8	5,4	9,7	4,3
Foz do Rio Itajaí	9,3	13,8	13,4	9,4	11,7	11,1	12,4	14,9	16,3	13,9
Florianópolis	13,0	10,1	13,2	13,3	11,2	14,1	15,3	17,4	14,1	18,3
Laguna	4,4	9,7	12,0	10,6	9,6	14,3	8,3	14,1	19,8	14,5
Meio Oeste	4,6	13,5	10,0	7,7	13,0	16,5	8,8	13,2	8,8	10,9
Médio Vale do Itajaí	12,9	15,0	12,5	14,7	13,9	14,3	14,6	17,6	14,1	17,3
Nordeste	11,3	10,3	11,8	11,3	12,9	16,3	17,5	17,9	18,8	15,0
Oeste	6,9	8,1	9,4	8,6	11,5	7,6	10,0	16,1	14,1	17,8
Planalto Norte	9,9	8,5	8,4	12,2	7,3	14,4	15,3	12,4	14,5	18,5
Serra Catarinense	10,8	12,7	9,9	9,9	6,6	10,6	16,6	15,2	21,4	17,3
Xanxerê	6,6	6,6	6,5	9,7	8,5	10,6	9,5	10,5	10,5	8,4

Fonte: RIPS/SSES/SC, adaptado pelo autor.

Na tabela 2 no ano de 2013, a região do Planalto Norte e Grande Florianópolis apresentam as maiores taxas de mortalidade por câncer de mama feminina e ao longo da série percebe a oscilação das taxas em todas as regiões.

A neoplasia por cólon, reto e ânus é a terceira causa de mortalidade por câncer no estado (tabela 3).

Tabela 3: Taxa de mortalidade por 100.000 habitantes específica por neoplasia de cólon, reto e ânus por região de saúde e ano. Santa Catarina, 2004 a 2013.

Região de Saúde	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alto Uruguai Catarin.	7,8	3,5	2,1	2,8	6,2	83,3	11,3	7,7	8,4	6,3
Alto Vale do Itajaí	5,3	4,0	5,2	8,8	7,5	3,0	6,3	6,3	6,2	9,9
Alto Vale Rio doPeixe	6,6	5,7	2,8	3,8	4,3	6,5	7,7	7,3	8,7	4,7
Carbonífera	4,1	3,7	5,8	6,2	6,8	8,3	7,4	7,4	9,6	9,6
Extremo Oeste	2,9	2,4	6,4	5,5	4,4	5,7	4,5	8,9	7,1	9,8
Extremo Sul Catarin.	1,8	3,5	2,8	6,2	2,3	5,1	7,7	8,2	3,8	8,2
Foz do Rio Itajaí	5,9	5,5	6,2	3,8	4,8	5,5	4,7	6,3	5,4	6,6
Florianópolis	7,1	6,1	7,4	8,0	7,2	6,9	7,0	9,4	10,5	10,9
Laguna	5,6	6,4	3,0	6,3	2,1	6,3	6,3	7,4	9,4	4,1
Meio Oeste	6,3	5,6	5,6	5,5	7,1	9,4	6,7	7,2	9,9	10,5
Médio Vale do Itajaí	6,2	6,0	7,8	7,0	7,7	5,9	10,2	5,9	9,0	8,0
Nordeste	4,6	3,9	5,8	7,8	6,4	7,6	8,5	8,7	11,6	11,0
Oeste	3,4	4,1	4,3	4,3	5,5	3,5	6,6	6,2	8,0	5,8
Planalto Norte	4,9	7,1	6,1	9,1	9,1	8,0	7,3	9,0	8,1	7,3
Serra Catarinense	4,1	5,7	6,0	7,6	6,3	5,0	8,4	11,5	7,3	11,5
Xanxerê	2,7	3,8	5,4	3,2	8,0	6,9	5,8	6,9	6,8	4,7

Fonte: RIPS/SES/SC, adaptado pelo autor.

De acordo com a tabela 3 no ano de 2013, o câncer de colo, reto e ânus apresentou elevada taxa de mortalidade nas regiões da Serra Catarinense, Nordeste, Grande Florianópolis e Meio Oeste.

Tabela 4: Taxa de mortalidade por 100.000 específica por neoplasia pulmão, traqueia e bronquio por região de saúde e ano. Santa Catarina, 2004 a 2013.

Região de Saúde	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alto Uruguai Catarin.	19,2	19,7	9,8	21,5	14,5	20,0	17,6	17,6	13,3	17,5
Alto Vale do Itajaí	15,0	12,9	9,6	13,6	8,6	15,3	18,9	16,6	16,1	12,8
Alto Vale Rio Peixe	10,00	12,2	9,9	10,8	8,3	13,3	12,8	13,8	13,7	15,9
Carbonífera	17,3	16,8	11,3	14,3	16,8	14,8	16,1	20,5	18,9	17,1
Extremo Oeste	22,5	15,1	19,2	25,4	18,5	22,0	30,9	24,1	20,0	24,9
Extremo Sul Catarin.	13,0	13,8	12,5	12,9	10,3	15,9	16,6	15,9	16,9	14,7
Foz do Rio Itajaí	16,7	12,9	13,6	1,8	14,7	14,8	17,6	16,4	13,1	13,8
Florianópolis	15,1	14,6	15,2	15,5	16,6	19,2	20,6	17,3	20,3	20,7
Laguna	14,4	10,7	6,3	16,4	17,2	15,0	19,7	15,4	16,2	17,6
Meio Oeste	16,1	14,1	16,2	12,2	20,6	14,1	13,9	17,2	15,4	14,3
Médio Vale do Itajaí	18,2	16,2	17,7	15,1	15,1	15,5	17,5	17,3	19,8	14,1
Nordeste	11,7	11,1	11,6	12,4	12,2	14,9	13,9	16,0	17,3	12,0
Oeste	19,3	16,5	16,4	10,8	22,1	25,7	19,1	21,7	19,7	21,5
Planalto Norte	8,2	9,9	13,1	11,3	12,5	12,1	15,5	19,1	15,7	17,3
Serra Catarinense	20,4	15,8	13,4	15,9	13,3	13,6	14,7	20,3	14,0	15,7
Xanxerê	16,5	16,8	18,9	15,6	17,5	21,6	18,5	22,1	17,8	13,6

Fonte: RIPS/SES/SC, adaptado pelo autor.

Na tabela 4 no ano de 2013, as maiores taxas de mortalidade por neoplasia de pulmão, traqueia e brônquio ocorreram na Região Extremo Oeste e grande Florianópolis. Sendo este grupo a primeira causa de mortalidade por câncer no estado (figura n.3).

Tabela 5: Taxa de mortalidade por 100.00 habitantes específica do colo do útero por região de saúde e ano. Santa Catarina, 2014 a 2013.

Região de Saúde	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alto Uruguai Catarin.	0,0	0,7	0,0	1,4	0,0	2,1	0,0	2,1	3,2	2,1
Alto Vale do Itajaí	0,8	1,2	1,6	2,0	4,1	3,4	3,7	3,0	3,2	1,1
Alto Vale Rio Peixe	0,7	1,1	1,1	2,1	1,1	1,8	1,1	1,5	3,3	2,2
Carbonífera	0,8	1,1	0,3	2,3	1,1	2,6	2,1	1,8	2,3	2,3
Extremo Oeste	2,4	1,0	4,5	3,0	2,7	2,6	2,2	1,3	2,2	0,5
Extremo Sul Catarin.	1,8	1,7	5,3	1,7	1,2	1,1	1,1	3,3	0,5	0,5
Foz do Rio Itajaí	2,3	4,0	2,9	2,4	2,0	1,8	1,8	2,1	3,6	2,4
Florianópolis	2,1	2,8	1,8	1,9	2,4	1,6	2,2	2,9	1,9	2,9
Laguna	0,9	1,8	0,6	2,1	1,5	1,5	1,2	1,8	2,4	2,1
Meio Oeste	2,3	2,8	3,4	1,7	0,0	3,0	2,8	2,8	3,3	2,2
Médio Vale do Itajaí	2,9	2,7	3,1	3,7	2,2	2,3	2,6	2,2	3,1	3,1
Nordeste	2,2	2,6	2,6	3,4	2,7	3,7	2,4	2,7	3,5	2,0
Oeste	1,7	1,7	0,3	1,3	2,3	3,2	0,9	1,2	1,5	1,2
Planalto Norte	3,5	0,6	0,0	2,5	2,5	1,7	2,0	3,4	0,8	1,4
Serra Catarinense	1,7	3,7	4,0	1,0	2,3	1,7	2,8	5,2	4,2	3,2
Xanxerê	2,7	2,2	0,0	1,6	2,1	2,1	2,1	2,6	4,2	2,1

Fonte: RIPS/SES/SC, adaptado pelo autor.

Na tabela 5 em 2013, a mortalidade por neoplasia de colo uterino tem sido mais elevada na região de saúde da Serra Catarinense e Médio Vale do Itajaí.

Tabela 6: Taxa de mortalidade por 100.000 específica do estomago por região de saúde e ano. Santa Catarina, 1004 a 2013.

Região de Saúde	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alto Uruguai Catari.	12,1	15,5	10,5	7,6	8,3	11,0	10,6	5,6	9,8	9,1
Alto Vale do Itajaí	11,4	13,7	12,4	4,8	8,6	7,5	11,9	8,5	1,6	9,5
Alto Vale Rio Peixe	7,4	7,9	7,4	4,9	6,9	7,5	5,1	10,9	8,3	6,9
Carbonífera	8,5	9,6	8,2	7,8	7,6	10,7	5,2	9,9	11,6	9,3
Extremo Oeste	12,0	6,8	9,4	9,0	7,1	7,0	2,7	4,9	5,8	8,9
Extremo Sul Catari.	11,3	6,9	4,0	7,3	3,4	9,1	8,9	8,8	8,7	9,2
Foz do Rio Itajaí	9,0	7,4	8,2	6,0	9,0	11,1	9,4	7,0	8,8	7,2
Florianópolis	8,6	7,7	8,5	8,9	6,6	7,9	9,0	7,6	9,3	8,0
Laguna	13,8	9,5	5,7	6,0	14,2	6,3	8,7	11,6	10,0	7,7
Meio Oeste	13,8	12,4	7,8	9,4	10,6	12,4	8,9	6,1	6,1	12,7
Médio Vale do Itajaí	6,7	10,4	6,8	7,8	7,7	5,9	6,6	5,2	6,3	4,5
Nordeste	5,4	8,0	7,1	6,6	7,7	9,6	8,8	7,8	9,0	7,3
Oeste	10,3	7,1	7,7	8,6	9,6	5,4	7,5	5,0	8,3	7,7
Planalto Norte	9,8	8,2	7,3	9,1	6,7	8,8	5,9	8,7	8,4	9,2
Serra Catarinense	11,2	7,4	14,0	8,3	16,3	15,2	12,6	14,3	14,3	12,6
Xanxerê	10,4	8,7	6,5	6,4	4,8	5,3	11,1	7,9	8,4	6,8

Fonte: RIPS/SES/SC, adaptado pelo autor

Observando na tabela 6, o maior número de óbitos por câncer do estômago tem sido na região da Serra Catarinense e Meio Oeste, sendo a quarta causa de morte no estado (Figura 2).

Anos potenciais de vida perdidos por morte prematura quantifica o número de anos de vida não vividos quando a morte ocorre em determinada idade abaixo da qual se considera a morte prematura. Para cada morte ocorrida se contabiliza a quantidade de APVP subtraindo da idade limite (aqui fixada em 70 anos) a idade em que a morte ocorreu. Assim, uma pessoa que morreu com 30 anos, perdeu 40 Anos Potenciais de Vida.

APVP (<70 anos por 1.000 habitantes) por neoplasia de mama feminina por faixa etária. Santa Catarina, 2013.

Faixa Etária	Feminino
0 a 29 anos	8,5
30 a 39 anos	191,9
40 a 49 anos	445,7
50 a 59 anos	542,4
60 a 69 anos	312
Total	177,6

Fonte: RIPSA/SES/SC, adaptado pelo autor.

Os anos potenciais de vida perdidos por neoplasia de mama feminina foram mais expressivos na idade de 50 a 59 anos conforme a tabela nº7.

Tabela 8: Anos potenciais de vida perdidos por morte prematura APVP <70 anos por 1.000 habitantes por neoplasia de colo de útero por faixa etária. Santa Catarina, 2013.

Faixa Etária	Feminino
0 a 29 anos	13,9
30 a 39 anos	143,9
40 a 49 anos	133,7
50 a 59 anos	160,5
60 a 69 anos	86,0
Total	71,4

Fonte: RIPSA/SES/SC, adaptado pelo autor.

Observa-se na tabela nº 8 que a neoplasia de colo de útero reduziu os anos potenciais de vida das mulheres com destaque para a faixa etária entre 30 a 49 anos.

4.3.3 Prevalência de fatores de risco do Câncer

No Estado de Santa Catarina foi implantado o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN, que corresponde a um sistema de informações que tem o objetivo

principal de promover informações sobre as condições nutricionais da população e os fatores que as influenciam. Esta informação fornece uma base para decisões a serem tomadas pelos responsáveis por políticas, planejamento e gerenciamento de programas relacionados com a melhoria dos padrões de consumo alimentar e do estado nutricional. O aumento da carga das doenças crônicas não transmissíveis - DCNT está relacionado a processos inerentes da globalização tais como: urbanização rápida, vida sedentária, alimentação com alto teor calórico e consumo de álcool e tabaco que são fatores de risco comportamentais que interferem diretamente nos fatores de risco metabólico, como excesso de peso/obesidade, pressão arterial elevada, aumento do nível sérico da glicose, lipídeos e colesterol, podendo levar ao desenvolvimento de diabetes, doenças cardiovasculares, acidentes vascular entre outras enfermidades (PLANO ESTADUAL DE ONCOLOGIA – SC. MALTA; SILVA Jr, 2013).

O SISVAN WEB mostra dados que o sobrepeso e a obesidade em Santa Catarina como no Brasil apresentam grande crescimento. No Estado os índices registrados são maiores que os nacionais, e na adolescência a proporção do aumento do sobrepeso e obesidade é superior ao das outras faixas etárias. Segundo a análise de consumo alimentar da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009/IBGE o consumo alimentar da população brasileira combina a tradicional dieta à base de arroz e feijão com alimentos com poucos nutrientes e muitas calorias. A ingestão diária de frutas, legumes e verduras está abaixo dos níveis recomendados pelo Ministério da Saúde (400g) para mais de 90% da população. Já as bebidas com adição de açúcar (sucos, refrescos e refrigerantes) têm consumo elevado, especialmente entre os adolescentes, que ingerem o dobro da quantidade registrada para adultos e idosos, além de apresentarem alta frequência de consumo de biscoitos, linguiças, salsichas, mortadelas, sanduíches e salgados e uma menor ingestão de feijão, saladas e verduras. Entre as prevalências de inadequação de consumo alimentar (percentuais de pessoas que ingerem determinado nutriente em níveis abaixo das necessidades diárias ou acima do limite recomendado) destacam-se o excesso de gorduras saturadas e açúcar (82% e 61% da população, respectivamente) e escassez de fibras (68% da população) (PLANO ESTADUAL DE ONCOLOGIA, POF 2008-2009/IBGE).

4.3.4 Capacidade Instaladas de alta complexidade

Na figura a capacidade instalada dos Serviços de Atenção Hospitalar em Oncologia em Santa Catarina, 2015, habilitados pelo Ministério da Saúde, anexo V da Portaria 140/2014.

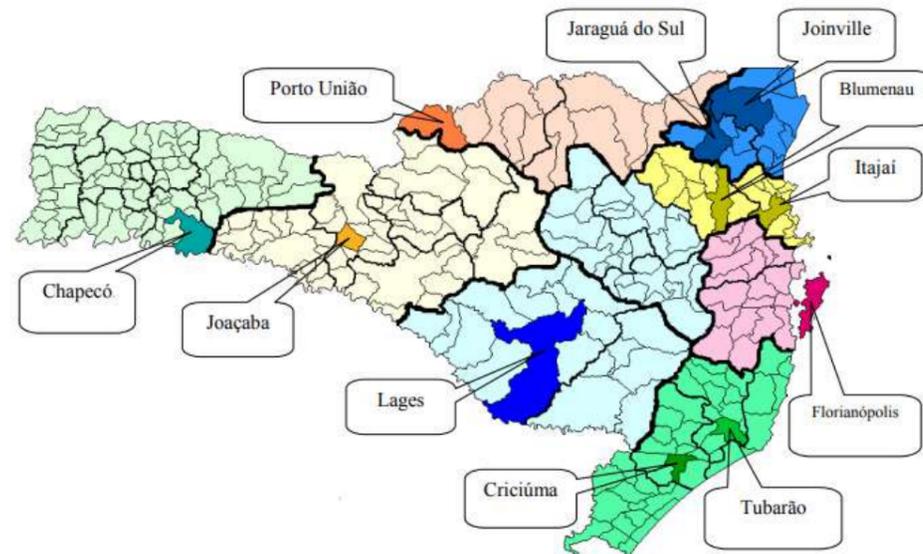


Figura 4: Capacidade Instalada habilitada em Oncologia de Santa Catarina.
Fonte: PLANO ESTADUAL DE ONCOLOGIA – SC.

Município sede e instituição habilitada:

Chapecó – Hospital Leonir Vargas Ferreira - UNACON com Hematologia e com RT
Joaçaba – Hospital Universitário Santa Terezinha - UNACON sem RT
Porto União – Hospital de Caridade São Braz - UNACON sem RT
Lages – Hospital Geral Maternidade Tereza Ramos - UNACON sem RT
Criciúma – Hospital São José - UNACON com Hematologia e com RT
Itajaí – Hospital Maternidade Marieta Konder Bornhausen - UNACON sem RT
Blumenau Hospital Santa Izabel - UNACON com RT
Blumenau – Hospital Santo Antônio – UNACON sem RT
Joinville – Hospital Municipal São José - CACON
Joinville – Hospital Infantil Jesser Amarante de Farias - UNACON exclusivo Oncologia Pediátrica
Jaraguá do Sul – Hospital e Maternidade São José - UNACON com RT
Florianópolis – Hospital Infantil Joana de Gusmão – UNACON exclusivo Oncologia Pediátrica
Florianópolis – Centro de Pesquisas Oncológicas /CEPON - UNACON com RT e Hematologia no Hospital Governador Celso Ramos
Florianópolis – HU – Hospital Universitário- UNACON com Hematologia
Florianópolis – Hospital Imperial de Caridade – Unidade Isolada de Radioterapia
Tubarão- Hospital Nossa Senhora da Conceição - UNACON sem RT

A habilitação de UNACON e CACON prevê a obrigatoriedade de realizarem o atendimento integral incluindo a cirurgia oncologia. O CEPON não possui capacidade instalada suficiente para atender a demanda, desta forma estão habilitados a Maternidade

Carmela Dutra e o Hospital Governador Celso Ramos em Florianópolis a realizarem cirurgia oncologia como rede complementar desde 2007.

4.4 SUS

Em 1988, a constituição brasileira criou o SUS que tem três princípios básicos:

1 • Universalidade que afirma que todos os cidadãos devem ter acesso aos serviços de cuidados da saúde, sem discriminação com relação a cor de pele, renda, classe social, sexo ou qualquer outra variável.

2 • Abrangência que afirma que a saúde do cidadão é o resultado daquilo que ele faz, e o cidadão tem direito ao pleno e completo cuidado de saúde, incluindo prevenção, tratamento e reabilitação.

3 • Equidade que afirma que as políticas de saúde devem estar orientadas para a diminuição das desigualdades entre indivíduos e grupos populacionais, sendo atendido primeiro aquele que necessita.

A constituição confere a todo cidadão o direito à saúde pública gratuita.

O SUS abrange desde simples atendimento ambulatorial até transplantes de órgãos, garantindo acesso integral, universal e gratuito para todo o país, sendo um dos maiores sistemas públicos de saúde do mundo. O sistema de saúde vem melhorando consideravelmente nos últimos anos, porém ainda é carente de qualidade.

O INCA é um órgão que auxilia o Ministério da Saúde nas ações para a prevenção do câncer no Brasil. Os hospitais do INCA se integram com o SUS e oferecem tratamento integral, é uma instituição que auxilia os pacientes nos tratamentos e atua em áreas estratégicas para a prevenção. Para ser atendido no INCA ou por unidades que integrem o SUS os pacientes devem passar por uma unidade básica de saúde, onde tenha um diagnóstico e assim ser encaminhado para uma clínica que irá fornecer tratamento oncológico adequado.



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



4.5 Tratamento

Após o diagnóstico da doença, os médicos iram discutir com os pacientes as formas de tratamento, que variam de paciente para paciente e o estágio do tumor e os efeitos colaterais.

Na maioria dos casos de neoplasias benignas, o tratamento se dá pela remoção do tumor (cirurgia) e o paciente fica curado, sem necessidade de outro tipo de tratamento. Já quando se trata de uma neoplasia maligna, o tratamento se torna extenso, cirurgias, quimioterapia e radiação são de longas durações até conseguir estabilizar ou remover os tumores. Consultas são feitas mensalmente para acompanhamento médico, essas consultas e toda uma série de exames são feitas a cada mês para ter o controle e conhecimento do corpo, para saber se a doença não se manifestou novamente.

O tratamento do câncer pode ser feito por procedimento cirúrgico, quimioterápico e radiação, utilizados de maneira isolada ou integrada, dependendo de cada estágio. A cirurgia é o mais antigo tipo de terapia, é o principal tratamento para vários tipos de câncer e pode ser curativo quando a doença é descoberta em estágio inicial. A cirurgia pode também ser usada como um método de diagnóstico, como biopsia, alívio dos sintomas e remoção de metástases.

Metástase é quando o câncer se espalha além do local onde começou (sítio primário) para outras partes do corpo, onde podem ocorrer quando as células cancerosas viajam através da corrente sanguínea ou dos vasos linfáticos para outras áreas do corpo. (ONCO GUIA, 2013)

O tratamento quimioterápico utiliza medicamentos anticancerígenos para destruir as células tumorais. Podendo ser um tratamento sistêmico, ele não atinge somente as células cancerosas, mas também as células saudáveis do corpo. Em geral, a quimioterapia é administrada por via venosa, e alguns via oral. O seu objetivo pode ser curativo (quando usada para obter o controle do tumor), adjuvante (quando se realiza após cirurgias e o objetivo é eliminar as células cancerígenas), neoadjuvante (quando usa o tratamento para reduzir o tumor, para o tratamento cirúrgico possa obter maior sucesso) e a paliativa (sem finalidade curativa, apenas para melhorar a qualidade da sobrevivência do paciente), (ONCO GUIA 2014).

A radioterapia é o tratamento através de radiação que atinge diretamente o tumor, destruindo ou impedindo que a doença aumente. Existem vários tipos de radiação, porém as

mais usadas são eletromagnéticas (raio x ou raios gama) e elétrons (aceleradores lineares de alta energia). Existe vários tipos de tratamentos com radiação e cada um tem uma indicação para cada tipo de tumor.

Os tratamentos ficam separados em: radioterapia externa, radioterapia conformacional 3D, radioterapia de intensidade modulada (IMRT), rádio cirurgia estereotáxica (Gamma Knife) e braquiterapia. A radioterapia pode ser utilizada como o tratamento principal do câncer, como tratamento adjuvante (após o tratamento cirúrgico), como tratamento neoadjuvante (antes do tratamento cirúrgico), como tratamento paliativo, para alívio de sintomas da doença como dor ou sangramento e para o tratamento de metástases. (ONCOGUIA 2014).

O principal objetivo da Oncologia é melhorar a qualidade de vida do paciente, e não prolongar uma vida com sofrimento e dor. É proporcionar o tratamento adequado e devolver ao paciente um lugar na sociedade (ONCOGUIA, 2014).

Todo cidadão brasileiro portador do câncer possui acesso integral ao tratamento gratuito, através do SUS, pois a atenção à saúde no Brasil é de acesso universal, isto é garantido pelo Ministério da Saúde:

A PRESIDENTA DA REPÚBLICA DILMA ROUSSEFF: Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º O paciente com neoplasia maligna receberá, gratuitamente, no Sistema Único de Saúde (SUS), todos os tratamentos necessários, na forma desta Lei. Parágrafo único. A padronização de terapias do câncer, cirúrgicas e clínicas, deverá ser revista e republicada, e atualizada sempre que se fizer necessário, para se adequar ao conhecimento científico e à disponibilidade de novos tratamentos comprovados.

2º O paciente com neoplasia maligna tem direito de se submeter ao primeiro tratamento no Sistema Único de Saúde (SUS), no prazo de até 60 (sessenta) dias contados a partir do dia em que for firmado o diagnóstico em laudo patológico ou em prazo menor, conforme a necessidade terapêutica do caso registrada em prontuário único.

1º Para efeito do cumprimento do prazo estipulado no caput, considerar-se-á efetivamente iniciado o primeiro tratamento da neoplasia maligna, com a realização de terapia cirúrgica ou com o início de radioterapia ou de quimioterapia, conforme a necessidade terapêutica do caso.

2º Os pacientes acometidos por manifestações dolorosas consequentes de neoplasia maligna terão tratamento privilegiado e gratuito, quanto ao acesso às prescrições e dispensação de analgésicos opióides ou correlatos. Art. 3º O descumprimento desta Lei sujeitará os gestores direta e indiretamente responsáveis às penalidades administrativas. Art. 4º Os Estados que apresentarem grandes espaços territoriais sem serviços especializados em oncologia deverão produzir planos regionais de instalação deles, para superar essa situação. Art. 5º Esta Lei entra em vigor após decorridos 180 (cento e oitenta) dias de sua publicação oficial. Brasília, 22 de novembro de 2012; 191º da Independência e 124º da República. (BRASIL, 2012.)

A lei presta assistência aos pacientes de neoplasias ou câncer malignos, garantindo cirurgia, tratamentos de quimioterapia e radioterapia conforme a necessidade de cada paciente e atendimento gratuito. Caso o paciente sofra de dores por causa da enfermidade o mesmo deverá ser tratado como emergência, dando prioridade ao atendimento.

4.6 Medicina Integrativa

Na contramão da medicina tradicional, terapias alternativas estão ganhando cada vez mais espaço em hospitais públicos e privados de todo o Brasil. É a chamada medicina integrativa, que busca, através do melhor de cada vertente, promover o bem-estar dos pacientes e chegar o mais próximo possível da perfeição médica.

A medicina Integrativa é a prática da medicina que reafirma a importância da relação entre o paciente e o profissional de saúde. Ela é focada na pessoa em seu todo, formada por evidências e faz uso de todas as abordagens terapêuticas adequadas, com profissionais de saúde e disciplinas para obter o melhor da saúde e cura. A medicina integrativa propõe uma parceria do médico e seu paciente para a manutenção da saúde. Começa, assim, por colocar

o paciente como ator principal no processo, como seu próprio agente de saúde. O paciente deixa de receber passivamente o tratamento para uma doença e passa a participar ativamente da própria saúde. A saúde é também uma responsabilidade individual.

Nesta parceria a medicina integrativa reúne profissionais de diversas áreas e formações, defendendo que a interdisciplinaridade é essencial para cuidar da pessoa. Associada ao tratamento da medicina convencional faz uso dos conhecimentos da medicina tradicional, como práticas meditativas, técnicas de respiração, relaxamento, atenção plena, uso de fitoterápicos, sempre baseados em evidências em relação à segurança e eficácia.

O atendimento é realizado por terapeutas corporais do grupo de Medicina Integrativa e consiste em técnicas corporais não invasivas, isentas de qualquer base religiosa e adaptadas às necessidades e limitações do paciente. Realizadas individualmente, podem incluir práticas físicas, como alongamentos, exercícios respiratórios, massagens leves (sem óleos ou creme) e práticas de relaxamento conduzidas pela fala (voz) do terapeuta.

Então não se surpreenda, se ao entrar no hospital, você se deparar com uma plaquinha indicando um setor de acupuntura ou uma ala dedicada à prática de ioga. Chamadas antes de alternativas, as terapias complementares são temas de cada vez mais estudos e estão invadindo centros médicos, algumas delas já estão disponíveis inclusive em postos de saúde pelo Sistema Único de Saúde, o SUS.



A prática de exercício físico auxilia a amenizar os processos degenerativos associados ao câncer, reduz os riscos de reincidência da doença, proporciona uma mudança comportamental ligadas ao estilo de vida, melhorando os fatores psicossociais.

4.7 Humanização Hospitalar

Para TOLEDO (2005), humanização hospitalar consiste em unir a beleza dos traços arquitetônicos, a funcionalidade e domínio dos aspectos construtivos com a criação de espaços que favoreçam não somente a realização, mas o surgimento de novos procedimentos, como também um maior bem-estar físico e psicológico de seus usuários, sejam eles pacientes, acompanhantes ou funcionários.

Por volta do século XVIII, a arquitetura exercia o papel de atender necessidades funcionais e espaciais, tinha como objetivo se tornar instrumento de cura, através de barreiras físicas que impediam a propagação de infecções, (TOLEDO, 2005).

A humanização consiste na criação dos ambientes com espaços agradáveis e produtivos. A ventilação e luz natural são ótimos recursos que favorecem na recuperação dos pacientes. Cores e formas distraem e estimulam, fazendo com que o ambiente tenha um valor mais humano e mais próximo da vida do paciente.

Estudos mostram que um projeto sem nenhum elemento estimulante para o corpo, age contra o bem-estar dos usuários, tendo efeito negativo. Uma clínica bem humanizada contempla sua estrutura física, tecnológica, humana, valorização e respeito das pessoas, tanto pacientes, acompanhantes ou funcionários, sempre garantindo bom atendimento.

Os pacientes frequentam a clínica por um período, e durante esse tempo a clínica se torna a sua segunda casa. Segundo Herman (1999) “O arquiteto pode contribuir para criar um ambiente que ofereça muito mais oportunidades para que as pessoas deixem suas marcas e identificações pessoais, que possam ser apropriadas e anexados por todos como um lugar que realmente lhes “pertença”.

Hoje se retorna discussões sobre questões da humanização de ambientes hospitalares e sobre como o conforto e o bem-estar podem favorecer a qualidade de vida dos usuários de uma maneira que melhore a qualidade de vida dos pacientes, (SAMPAIO, 2005).

O papel do arquiteto, hoje, na área da saúde se tornou muito além do que projetar só um hospital/clínica seguindo as normas de projetos hospitalares, ele deve contribuir e minimizar o desconforto gerado por ambientes frios, pessoas sofrendo e agitadas.

O arquiteto deve projetar ambientes aconchegantes, ambientes de descanso, que transmitam paz e tranquilidade para que ajude o paciente na recuperação. Com ambientes

agradáveis ajuda os profissionais a oferecer serviços de qualidade, com mais rendimentos e satisfação, (SAMPAIO, 2005).

A natureza é outro meio muito importante no processo de humanização, a interação com o externo estimula os pacientes, ter acesso a áreas verdes ajuda na recuperação do paciente e gera sensações, de paz e tranquilidade, (ALMEIDA, 2015).

4.8 Jardins terapêuticos

Um passeio em jardins ajuda a reduzir a pressão sanguínea, a normalizar os batimentos cardíacos, a relaxar os músculos e a ativar o cérebro. Efeitos, que segundo os pesquisadores, já podem ser percebidos em menos de cinco minutos.

Há evidências científicas confirmando que espaços ajardinados podem acelerar a cura, ou pelo menos, minimizar o sofrimento mental e físico, permitindo que as pessoas se sociabilizem ao ar livre.

Segundo Richard Mitchell e Frank Popham, em estudo britânico publicado em 2008, pessoas de baixa renda que moram em bairros beneficiados por praças e ruas arborizadas tinham diminuído em cerca de 50% o índice de mortalidade por doenças cardiovasculares, se comparado com outros bairros em que a ausência de vegetação era notada.

Obviamente falando de um design de exteriores baseado em um trabalho profundo, que leve em conta à arquitetura do espaço, somada a escolha do mobiliário adequado e as plantas que proporcionem esse bem-estar ao qual nos referimos.

A melhora da saúde está vinculada ao tratamento médico e ao sentimento pessoal de recuperação que cada indivíduo experimenta junto a uma natureza construída no local de internação onde ele – e também o corpo médico – podem encontrar refúgio seguro, aliviando dores e tristezas, (CANOVAS, O JARDIM QUE CURA, 2016)

O contato direto com a natureza é capaz de ajudar na recuperação, estimulando os pacientes na luta contra a doença. A técnica combina cultivo de plantas e jardinagem ativa e passiva (contemplação), chamada de horto terapia, a técnica tem sido bastante utilizada. Para idosos a jardinagem possui um efeito extraordinário, estimula ação e exercita a coordenação, melhora a capacidade motora e diminui o pensamento de perda de saúde. Os resultados são pertinentes e melhoram a autoestima do paciente.

Estes espaços ajardinados, devem ser elaborados ao ar livre ou em recepções para que todos tenham acesso. Exigem cuidados e devem ser respeitados para a segurança dos pacientes. Deve se pensar nas questões de segurança, pisos antiderrapantes, caminhos largos e pontos de descanso. Pode-se utilizar plantas aromáticas, ornamentais e medicinais. O objetivo é produzir um ambiente que estimule os sentidos, (MOTTA, 2013).

Um exemplo de utilização de jardim terapêutico é a unidade de tratamento do câncer Maggie's, em Manchester, que será abordado no Tópico 6.1.3 - Referências, que foi projetada para auxiliar no tratamento e bem-estar através da arquitetura. A construção não tem nada em comum com hospitais, que normalmente são fechados, essa unidade foi projetada em madeira e vidro, formando jardins internos e externos. O edifício se integra com o entorno e mantém o perfil baixo, parecido com residências vizinhas. Utiliza de jardins em seu interior como forma de auxílio no tratamento.

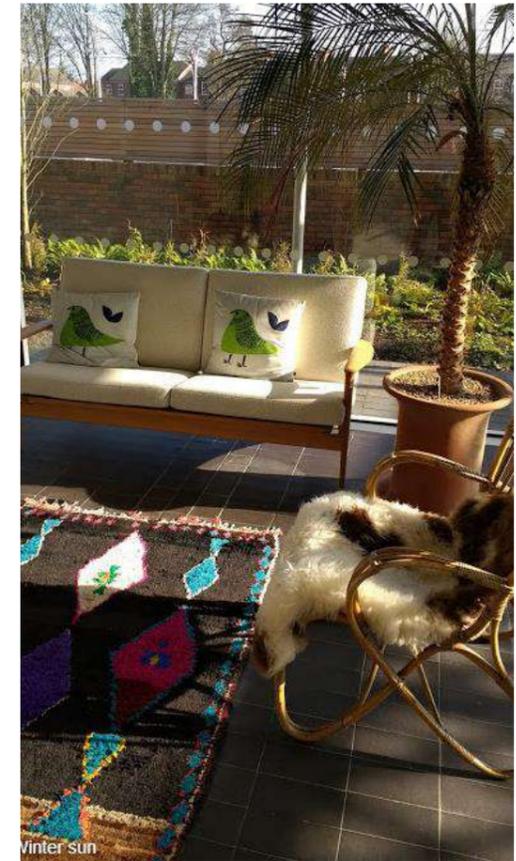


Figura 5: Planta térreo Centro Maggie's Manchester.
Fonte: Archdaily.



Figura 6: Fachada Centro Meggie's Manchester
Fonte: Archdaily

Cada sala de tratamento possui um jardim privativo, além disso, uma estufa foi criada para a prática de jardinagem terapêutica.



Figuras 7 e 8: Estufa e jardim das salas de tratamento - Centro Maggie's Manchester.
Fonte: Google Maps.

4.9 Oncologia em Lages/SC

Uma das principais instituições de saúde do estado de Santa Catarina, O Hospital Tereza Ramos está completando 75 anos neste ano. Durante todo este período, foram realizados mais de 690 mil internamentos e mais de 5,8 milhões de atendimentos ambulatoriais.

O Hospital Tereza Ramos foi inaugurado em 19 de dezembro de 1943. O Hospital Tereza Ramos de Lages foi considerado modelo na época em Santa Catarina e se constituiu na grandiosa obra de Nereu Ramos no município. Tereza Ramos que nominou o hospital era genitora do Ex-Presidente Nereu Ramos, Ex-Governador Celso Ramos, Ex-Deputado Joaquim Fiúza Ramos, Ex-Prefeito Vidal Ramos Junior, além de outros que formaram a numerosa família Ramos, que teve como patriarca o Ex-Governador Vidal Ramos Sênior.

O Hospital Geral e Maternidade Tereza Ramos, com uma estrutura física total de 16.000m², coloca à disposição da população da região do Planalto Catarinense mais de 200 leitos distribuídos entre: Clínicas Médica, Cirúrgica, Ginecológica e Obstétrica, UTI Adulto, UTI Neonatal, Berçário, Unidade de Queimados e Unidade Oncológica. Possui também estrutura completa, equipada e em pleno funcionamento de Centro Cirúrgico e Centro Obstétrico, Central de Esterilização, Serviço de Apoio e Diagnósticos como Ultrassonografia, Radiologia, Ressonância Magnética. Dispõe de todo serviço de hotelaria, e também de alguns serviços terceirizados, presta serviços para a comunidade com atendimento ambulatorial principalmente com referência à gestação de alto risco e unidade de oncologia.

Com seus quase 75 anos de existência, o HTR já oferece o tratamento de quimioterapia para os pacientes de oncologia, mas a radioterapia sempre foi uma necessidade. Todo mês, cerca de 80 pacientes do HTR eram encaminhados ao Hospital Celso Ramos, em Florianópolis, para fazer o tratamento. Mas em dezembro de 2010, o governador Leonel Pavan inaugurou a estrutura física da unidade de radioterapia em Lages. O Ministério da Saúde reconheceu através de portaria, a autonomia dos serviços de Oncologia que até então, a oferta de consultas, biópsias, cirurgias oncológicas e quimioterapia eram atreladas ao Cepon de Florianópolis.

No novo setor do Tereza Ramos, com 859 metros quadrados, é disponibilizado serviços para pacientes da Serra, do Meio-oeste e do Alto Vale do Itajaí. A unidade de radioterapia em Lages está gerando muito mais conforto e dignidade à população, pois evita o deslocamento dos pacientes para outras unidades, e também permite que as pessoas se tratem mais perto de suas famílias.

O HTR está concluindo a nova ala, que terá 26 mil m². Serão nove níveis desde a recepção e emergência até o nono andar onde encontra-se o heliponto. Na nova estrutura, a qual está interligada com o prédio atual através de duas passarelas cobertas, sendo uma social com 39 metros e uma de serviço medindo 54 metros, abrigará um moderno espaço com nove elevadores, rampas de acesso a todos os andares, serão 120 novos leitos, sendo 29 de UTIs, 10 salas de centro cirúrgico equipadas com alta tecnologia.

A ampliação irá beneficiar 800 mil pessoas de 67 municípios catarinenses, mas com essa ampliação a área oncológica não tem previsão de expansão. Em uma conversa com funcionários do HTR, eles relatam que mesmo expandindo a ala oncológica, o HTR ainda não conseguiria atender a demanda da área oncológica que se torna cada vez maior.



Figura 9: Localização do Hospital Tereza Ramos.
Endereço: R. Mal. Deodoro, 799 - Centro, Lages – SC.
Fonte: Google Earth Pro - Adaptado pelo autor.



Figura 10: Hospital Tereza Ramos, Lages/SC.
Fonte: Google Maps.

5 O PROGRAMA

Neste capítulo serão apresentados critérios de análise para a definição do programa de necessidades e o pré-dimensionamento, para o desenvolvimento da clínica oncológica. A proposta da unidade foi pensada no conforto do paciente, na funcionalidade, acessibilidade de acordo com cada norma.

6 Projetos Referenciais

Para o desenvolvimento do programa de necessidades foram analisados alguns projetos de clínicas para pacientes oncológicos. As análises visam apresentar os principais acessos, circulações e zoneamentos. O referencial foi realizado de forma indireta, através de pesquisas em livros e internet.

6.1 Estudos Indiretos

Os estudos indiretos foram realizados no Centro do Câncer da Universidade do Arizona - Phoenix, EUA, no Centro Meggie's - Manchester, Reino Unido, e o Steno Diabetes Center em Copenhague, Dinamarca.

6.1.2 Steno Diabetes Center Copenhague

O Centro de Diabetes de Copenhague, o Steno Diabetes Center Copenhague baseado na ideia de criar uma conexão com a natureza, o Centro entrelaça o interior e o exterior, a fim de estimular e nutrir pacientes e visitantes.

A entrada principal do projeto está voltada para o sul garantindo a iluminação natural e evidenciando uma paisagem ondulada que leva para o interior, com um caminho de concreto moldado in loco e escadas ajardinadas que se conectam a um jardim público no último pavimento.

Na chegada, os visitantes são recebidos por uma paisagem exuberante e ondulada que conduz para o interior. A área é projetada com a curiosidade em mente - desde o início pacientes e visitantes devem sentir-se bem-vindos e seduzidos a explorar.

As áreas comuns e de tratamento situam-se no pavimento térreo do centro, rodeando seis pátios e intercaladas por uma série de áreas de espera, salas silenciosas, espaços de biblioteca e bancos para leitura, com áreas de pesquisa e tratamento situadas no primeiro andar.

Projetado para pacientes, parentes e funcionários, as áreas comuns são organizadas em torno de pequenas "praças" temáticas, por exemplo um restaurante e café são a "praça

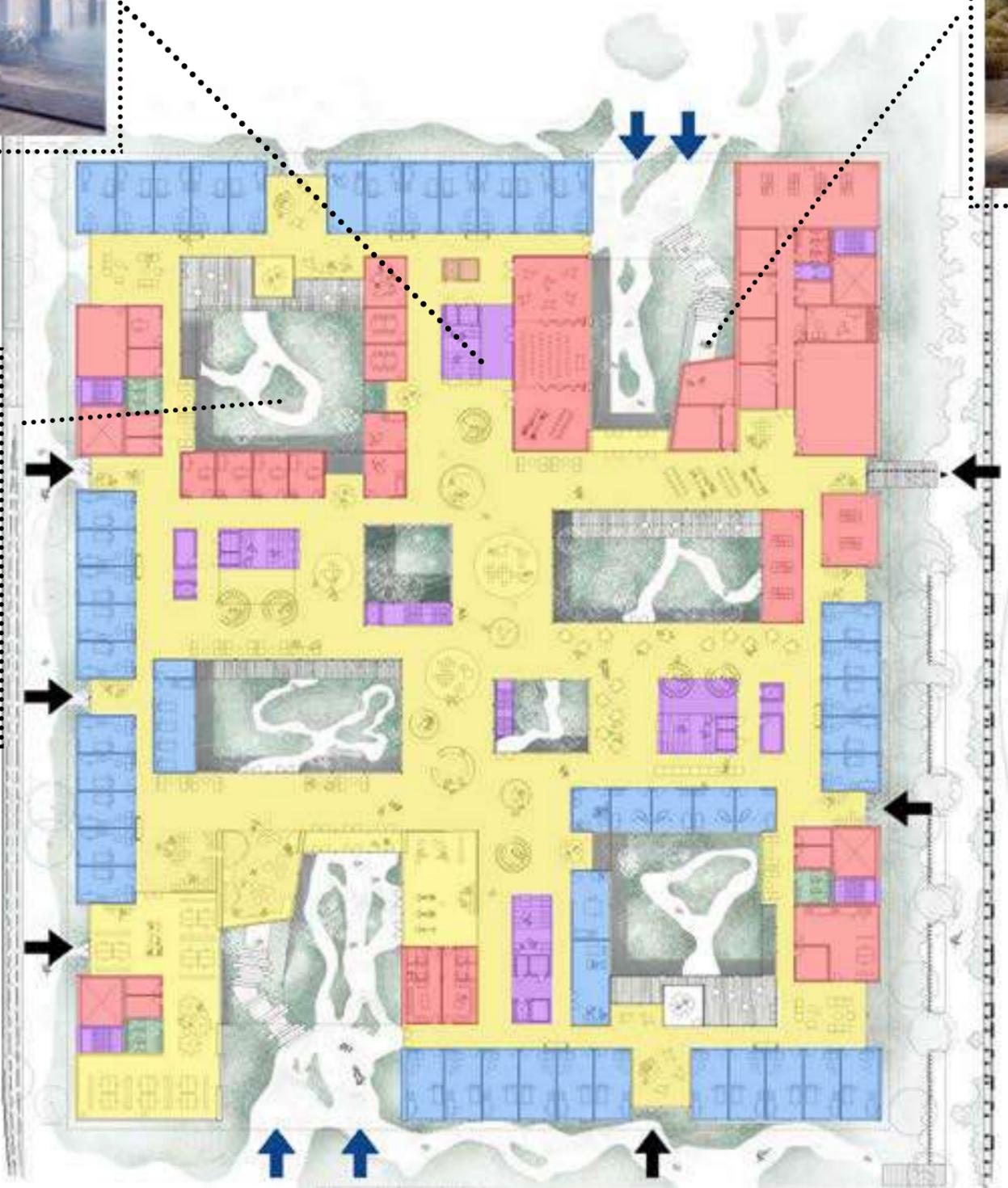
da nutrição", a biblioteca e exposições são a "praça do conhecimento", espaços para exercícios e treinamentos são a "praça fitness" e oficinas a "praça da exposição".



Figura 11: Fachada Steno Diabetes Center.
Fonte: Google imagens.



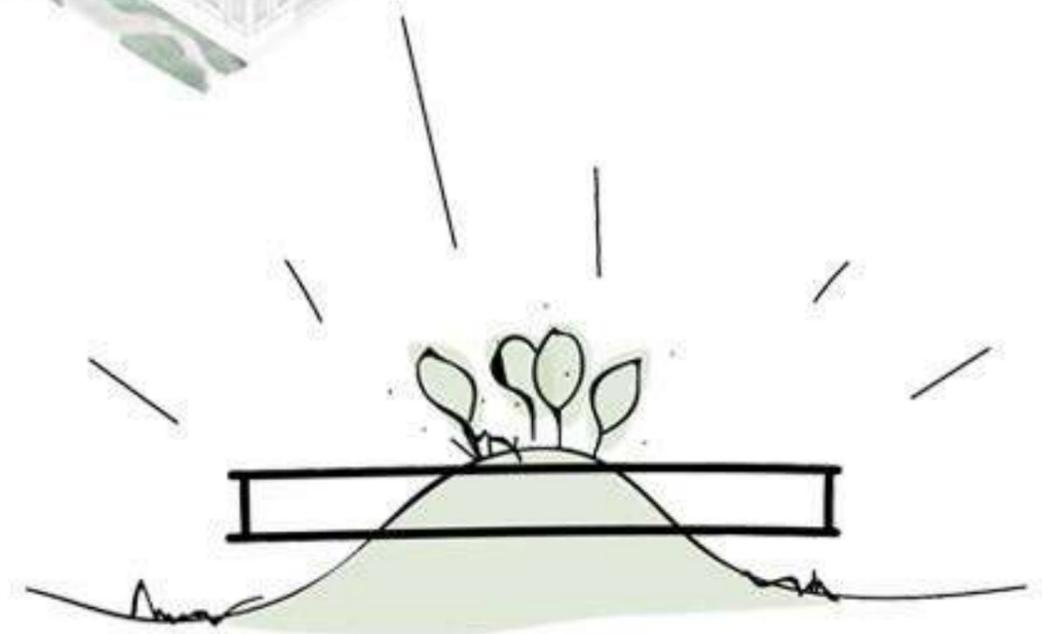
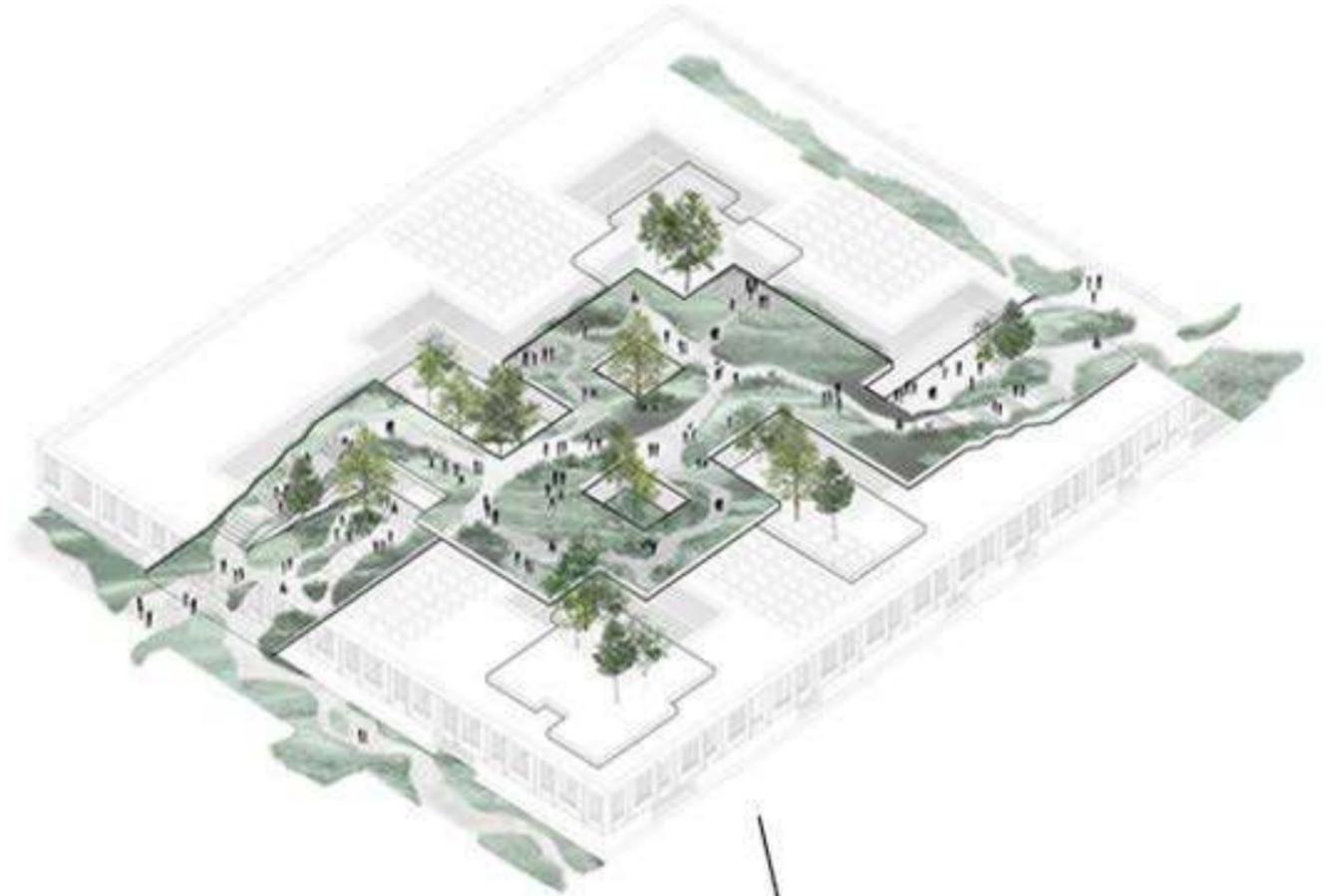
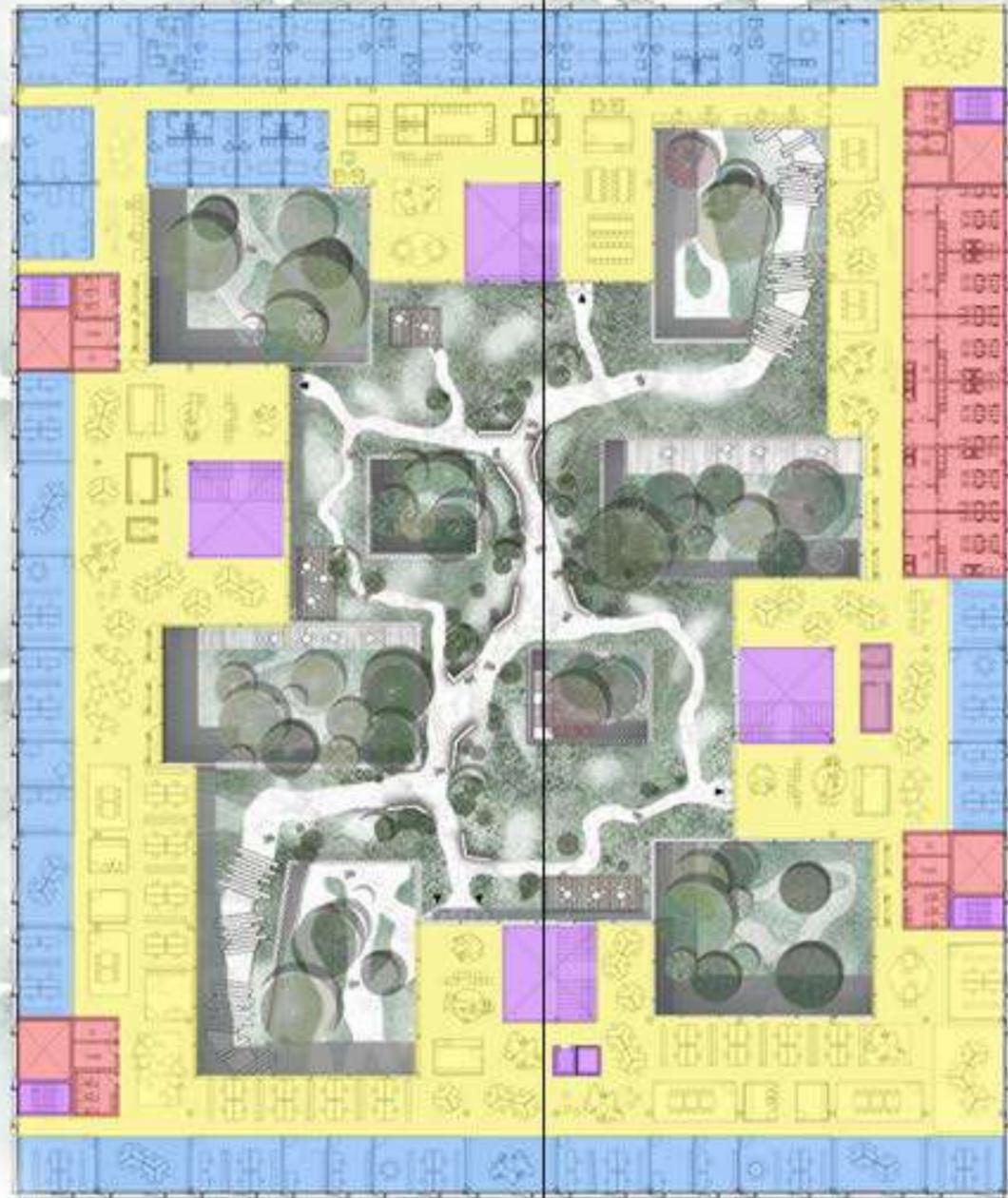
Figura 12: Acesso principal, térreo e piso superior.
Fonte: Archdaily.



- Consultórios e salas de tratamentos
- Circulação vertical
- Social/Lazer
- Serviços
- ↑ Acessos principais
- ↑ Acessos secundários

Figura 13: Planta Térreo
 Fonte: Archdaily, adaptado pelo autor

Figura 14: Planta do piso superior
Fonte: Archdaily, adaptado pelo autor



- Consultórios e salas de tratamentos
- Circulação vertical
- Social/Lazer
- Serviços



Figura: Corte AA
Fonte: Archdaily

6.1.3 Centros Maggie's – Maggie's Manchester - Reino Unido

Os Centros Maggie são o legado de Margaret Keswick Jencks, uma mulher em estado terminal que tinha a noção de que os ambientes de tratamento contra o câncer e os resultados do processo poderiam ser drasticamente melhorados através de um bom projeto. Sua visão foi concretizada e continua a se propagar através de inúmeros arquitetos, incluindo Frank Gehry, Zaha Hadid.

Era maio de 1993, e a escritora e designer Margaret Keswick Jencks em um corredor sem janelas de um pequeno hospital escocês, temendo o estaria por vir. O prognóstico era ruim, seu câncer havia voltado, mas a espera e a sala de espera, drenavam suas energias. Ao longo dos dois anos seguintes, até sua morte, ela retornou diversas vezes para sessões de quimioterapia. Em espaços tão negligenciados e impensados, escreveu, pacientes como ela eram deixados ao léu para "murchar" sob o brilho dessecante das luzes fluorescentes.

É notável quão belos e diferentes os resultados têm se mostrado. "Ainda não tivemos um edifício ruim", disse Charles Jencks, marido de Margaret. O sucesso destas obras, comenta Jencks, pode ser atribuído ao "efeito placebo arquitetônico" um edifício, embora não seja totalmente capaz de curar uma doença, pode agir como "uma terapia secundária, uma terapia de retorno."

O edifício da Meggie's de Manchester é uma instituição de tratamento do câncer muito conhecida no Reino Unido, projetado pelo renomado escritório Foster+Partners. Com base no conceito da arquitepia, a arquitetura do local privilegiou a naturalidade da iluminação e a integração dos jardins para trazer maior conforto aos pacientes.

A unidade de Manchester da Megie's, foi projetada de maneira a auxiliar no tratamento e no apoio aos pacientes através da sensação de bem-estar gerada pela arquitetura.

"Eu tive câncer e sei quão importante é esse tipo de tratamento. Nosso objetivo foi criar um edifício acolhedor, simpático e sem qualquer referência de um hospital. Um espaço cheio de luz, com vegetação, onde as pessoas possam se reunir, conversar ou simplesmente refletir", conta Lord Foster, presidente e fundador do escritório Foster+Partiners.

O espaço destinado ao tratamento dos pacientes abrange uma área interna de 500m² e uma área externa de 230m². O conceito define um local totalmente diferenciado, aproximando o design a uma residência e não a um hospital.

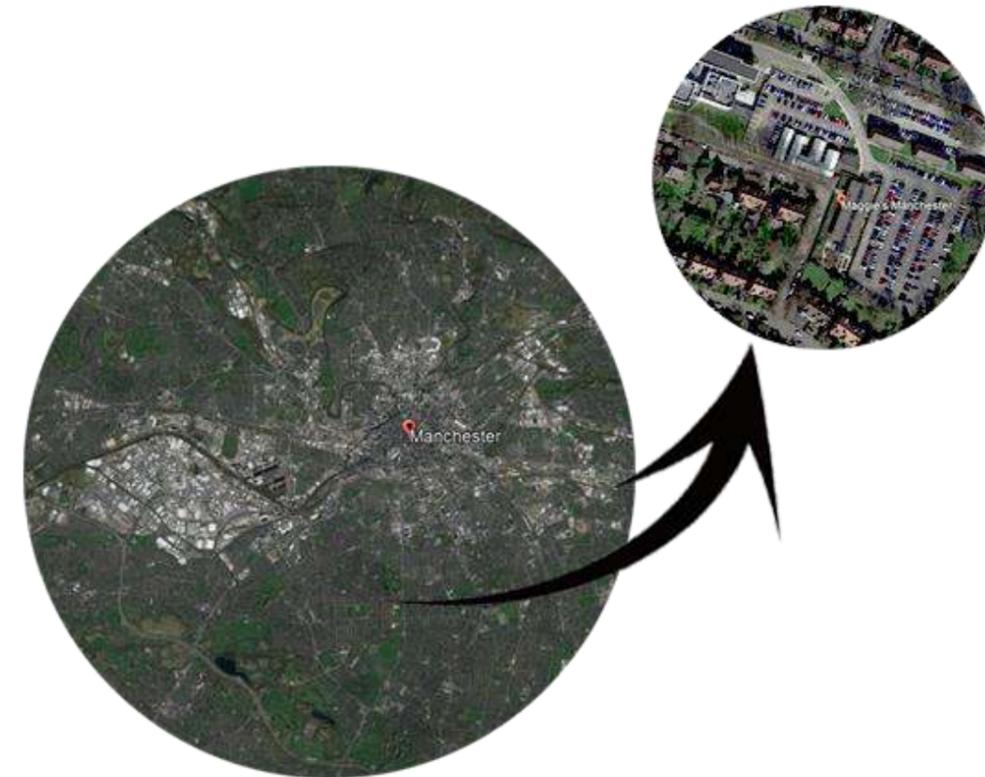


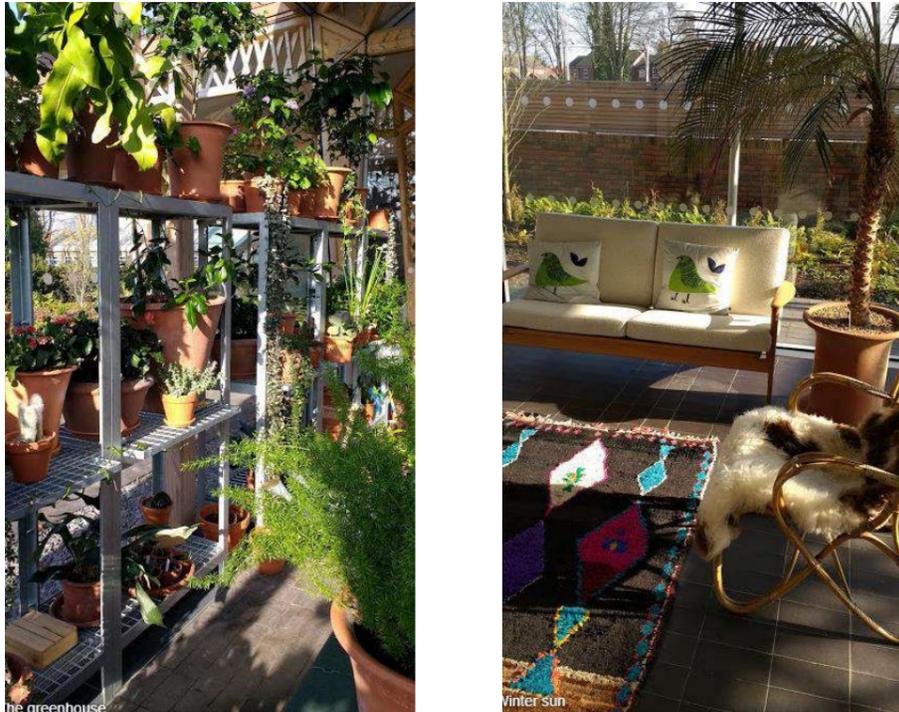
Figura 15: Localização Centro Meggie's - Manchester Reino Unido. Fonte Google Pro, adaptado pelo autor.



Figura 16: Fachada Centro Megie's Manchester. Fonte: Archdaily.

A construção não tem nada em comum com hospitais convencionais, que normalmente são mais altos e fechados. Ele foi projetado em madeira e vidro, formando jardins internos e externos, o Centro de tratamento foi organizado em um único bloco com mezanino.

O edifício se integra ao entorno imediato, pois mantém o perfil baixo e similar ao das residências vizinhas. A intenção foi amenizar o impacto para criar efeito convidativo e acolhedor. Cada sala de tratamento possui um jardim privativo, além disso, uma estrutura foi criada para a prática de jardinagem terapêutica.



Figuras 17 e 18: Jardins terapêuticos, Centro Meggie's.
Fonte: Google Maps.



Figura 19: Fachada Centro Meggie's Manchester.
Fonte: Archdaily.

Durante todo o centro, há um foco na luz natural, vegetação e jardim. O plano retilíneo é pontuado por pátios paisagísticos e toda a fachada leste estende-se para uma ampla varanda, que é protegida da chuva pela profundidade do beiral. Portas deslizantes em vidro abrem a edificação à um jardim criado por Dan Pearson Studio. A extremidade sul do edifício estende-se para abraçar uma estufa que vira uma celebração da luz e da natureza e oferece um jardim retirado, um espaço para que as pessoas possam se reunir, fazer atividades manuais ou apenas desfrutar das qualidades terapêuticas da natureza e do ar livre. Um espaço onde crescerão flores e outras plantas que podem ser utilizadas pelos pacientes dando uma sensação de afeto e um momento em que eles podem sentir-se mais vulneráveis.



Figura 20: Estufa e jardinagem.
Fonte: Archdaily.



Figura 21: Alguns dos 17 Centros Meggie's.
Fonte: Archdaily.



Figuras 22, 23, 24 e 25. Centro Meggie's de Manchester
Fonte: Archdaily



Figura 26: corte AA

Figura 27: corte BB

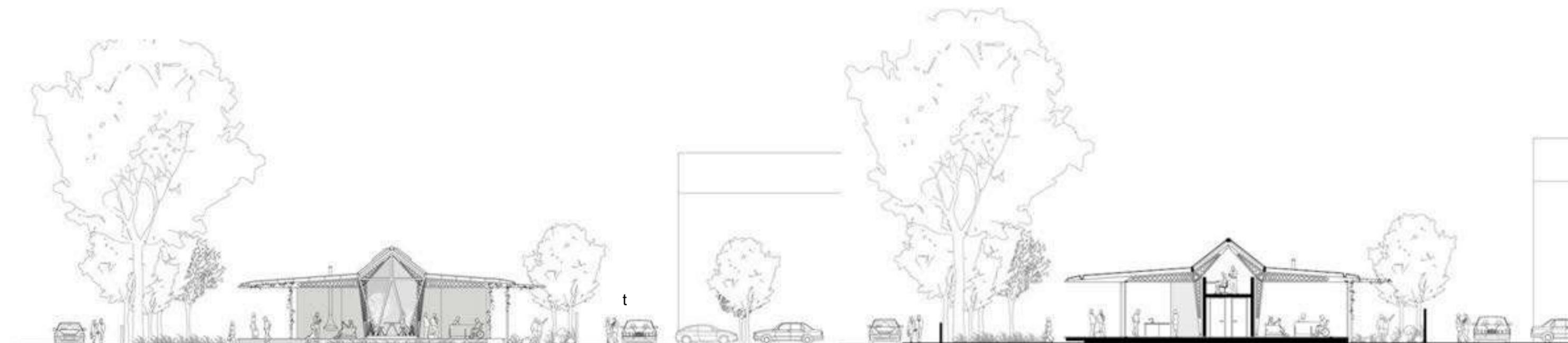


Figura 28: Fachada frontal

Figura 29: Corte CC



Figura 30: Fachada lateral

Figura 31: Fachada frontal

6.1.4 Centro do Câncer da Universidade do Arizona – Phoenix, EUA.

Este centro representa o primeiro componente do campus Biomédico de Phoenix, e conta com espaços para oncologia de radiação, diagnóstico por imagem, endoscopias e radiologia intervencional, salas de exames e uma farmácia clínica. Um jardim de cura localizado no exterior junto ao saguão principal, que também pode ser utilizado para reuniões.

Deliberadas camadas de vidro, metal cor de cobre e pedra neutra formam a expressão arquitetônica do edifício, que se relaciona diretamente com a experiência do paciente, sua comodidade, privacidade e aconchego.

Pedra travertino, que coincide com a paleta do deserto do Arizona, dá escala ao entorno pedonal e contexto ao edifício. Esta pedra flui em direção ao interior dos espaços de espera principais, trazendo o exterior para o interior. As áreas de espera em cada pavimento se projetam ao exterior como volumes de vidro que se elevam através do centro do edifício, articulando com elementos de proteção solar horizontais.



Figura 32: Localização Centro do Câncer da Universidade do Arizona – Phoenix, EUA.
Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor.

O edifício conta com fachadas duplas nas orientações leste e oeste, envoltos em uma camada exterior de painéis metálicos perfurados que protegem as salas de exame e os escritórios, reduzindo ganhos de calor e aumentando privacidade. O projeto almeja a

certificação LEED Gold (LEED, ou Leadership in energy and environmental design, é um sistema utilizado em mais de 160 países, e possui o intuito de incentivar a transformação dos projetos, obra e operação das edificações, sempre com foco na sustentabilidade de suas atuações).



Figura 33: Centro do Câncer da Universidade do Arizona.
Fonte: Archdaily.



Figura 34: Centro do Câncer da Universidade do Arizona.
Fonte: Archdaily.



O projeto almeja a certificação LEED Gold (LEED, ou Leadership in energy and environmental design, é um sistema utilizado em mais de 160 países, e possui o intuito de incentivar a transformação dos projetos, obra e operação das edificações, sempre com foco na sustentabilidade de suas atuações



O uso de madeira é pre dominante, pois os metais causam reações como "choques" nos pacientes oncológicos.

1 NÍVEL



- A- Hall
- B- Café
- C- Radiologia
- D- Pesquisa
- E- Oncologia de radiação

2 NÍVEL



- A- Infusão
- B- Registros
- C- Farmácia
- D- Boutique
- E- Descanso
- F- Laboratório
- G- Administração

3 NÍVEL



- A- Programa de ginecologia
- B- Programa mamário
- C- Radiologia
- D- Cuidados de suporte
- E- Dermatologia

4 NÍVEL



- A- Programa gastrointestinal
- B- Programa de cabeça e pescoço
- C- programa geniturinário
- D- Programa torácico
- E- Radiologia interventional
- F- Preparação/ recuperação
- G- Endoscopia

7 Área de implantação

O local e seu entorno é um ponto fundamental para a instituição. Em vista disso, a escolha do terreno foi definida a partir dos seguintes critérios:

- Estar localizado próximo aos hospitais.
- Estar próximo ao terminal rodoviário.
- Oferecer facilidade de acesso para pedestres e veículos.
- Ser um local de fácil acesso para ambulâncias.
- Ter vias de fácil acesso dos bairros.

7.1 O terreno

O terreno escolhido para o anteprojeto da clínica oncológica localiza-se no bairro universitário, região que se encontra em desenvolvimento habitacional e comercial, na parte sul da cidade de Lages, no estado de Santa Catarina.

A região possui as seguintes confrontações: ao sul faz limite com os bairros Habitação e Da Várzea, ao leste com o bairro Popular, a oeste com o bairro Bom Jesus, Vila Nova e Centro e ao norte com o bairro São Cristóvão.

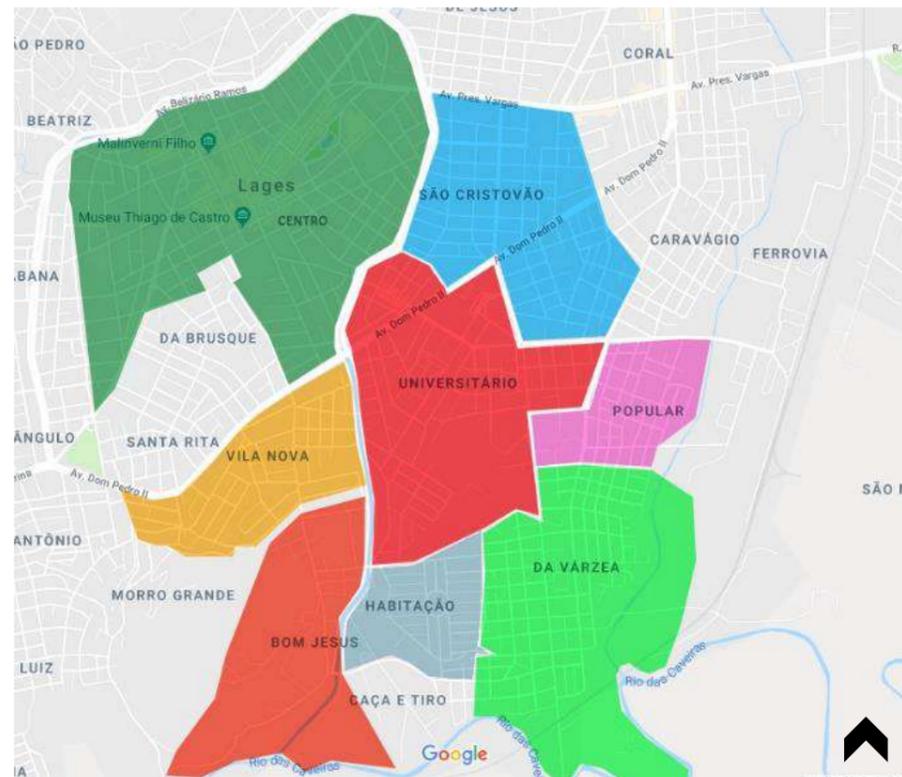


Figura 43: área de intervenção do projeto.
Fonte: Google Maps, adaptado pelo autor.

A região é de uso misto e a zona residencial é a predominante, com partes comerciais e institucionais.

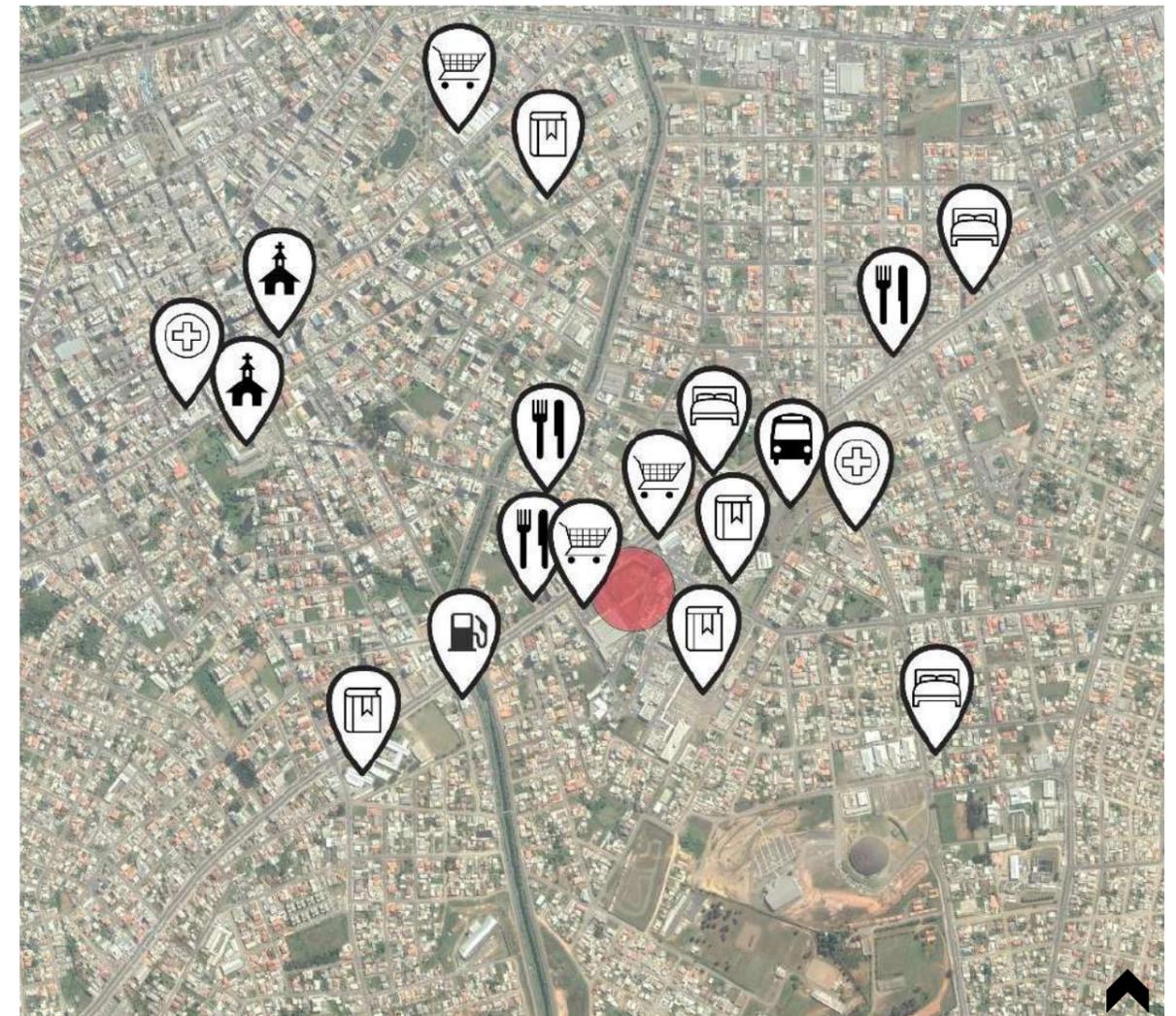


Figura 44: Mapa de localização
Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor.

7.2 Critérios para a escolha do terreno

Os critérios para a escolha do terreno onde o projeto da nova clínica será desenvolvida: local próximo aos pontos de atendimento de emergência, como o pronto socorro Tito Bianchini e a nova UPA ao lado do terminal rodoviário, próxima ao terminal rodoviário, pois grande parte dos pacientes moram fora da cidade, próximo a hotéis, próximo a supermercados e restaurantes.

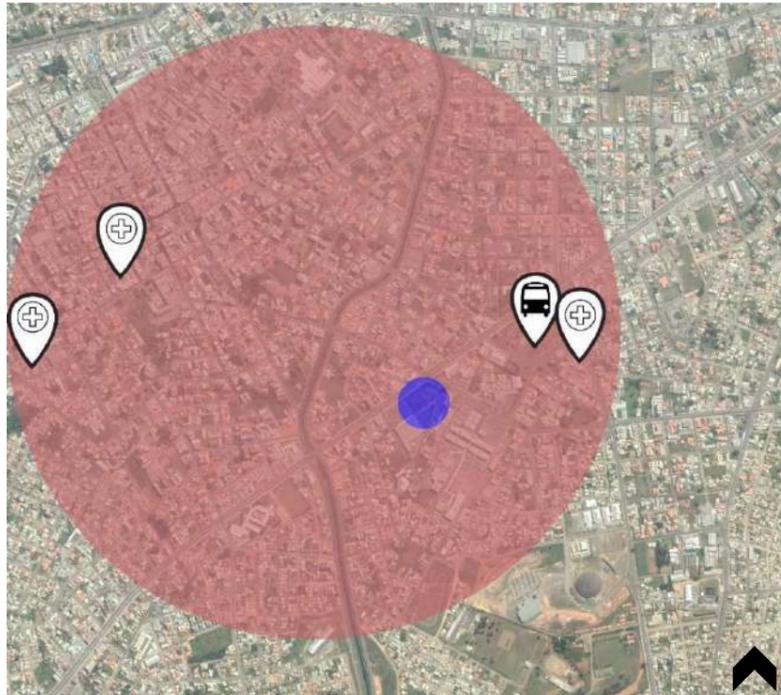


Figura 45: Raio de abrangência de 1km.
Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor.

A partir das avaliações, o terreno escolhido para a nova clínica oncológica localiza-se na avenida Dom Pedro, esquina com a Avenida Castelo Branco e fundos com a rua Gerson Luiz Fontana, no bairro Universitário, ao lado sul da cidade de Lages – SC.

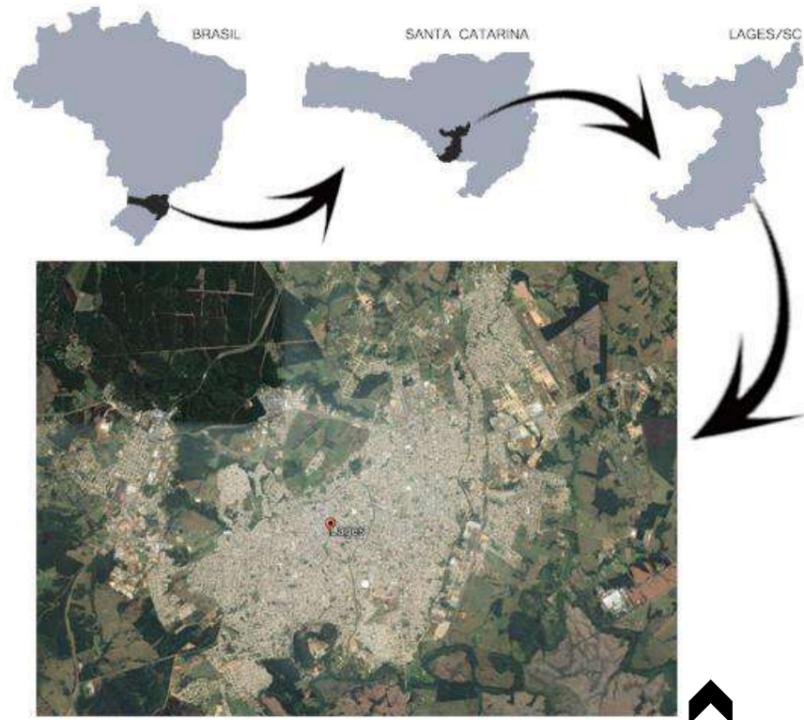


Figura 46: localização do terreno em vista macro na cidade de Lages/SC.
Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor.



Figura 47: localização do terreno em vista micro na cidade de Lages/SC.
Fonte: Google Earth Pro, adaptado.

O terreno está localizado em uma área nobre, onde encontra-se comércio e serviços (grande variedade, como lojas, supermercados, farmácias, rodoviária, hospital, colégio, universidade), saúde (Hospital Nossa Senhora dos Prazeres, SOS Unimed e serviços da área da saúde, a região é de grande concentração de clínicas), gastronomia (variedade de restaurantes e lanchonetes), áreas de lazer.



Figura 48: Boka's Serrano.



Figura 49: Hospital Nossa Senhora dos Prazeres



Figura 50: Terminal rodoviário.



Figura 51: Supermercado Alvorada.

Por oferecer serviços e comércio na localidade e ser próximo ao centro da cidade, o terreno escolhido possibilita que os pacientes e acompanhantes possam realizar algumas atividades nas localidades, como almoçar, ir ao mercado, farmácia, entre outros.

7.3 Condicionantes Urbanos

O terreno possui três testadas, possibilitando dois acessos: principal e secundário. Sendo que, o acesso principal se dará pela Av. M.Castelo Branco que é a via de maior fluxo, por ter fácil acesso ao terreno e o acesso secundário se dará pela rua Gerson Luiz Fontana que é de menor fluxo.



Figura 52: Acessos.
Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor.

A área de estudo possui toda a infraestrutura urbana, como: transporte público, rede de água esgoto, energia elétrica, e por ser localizado no centro da cidade, em um bairro residencial, fica de fácil acesso à ambulâncias em casos de emergência.

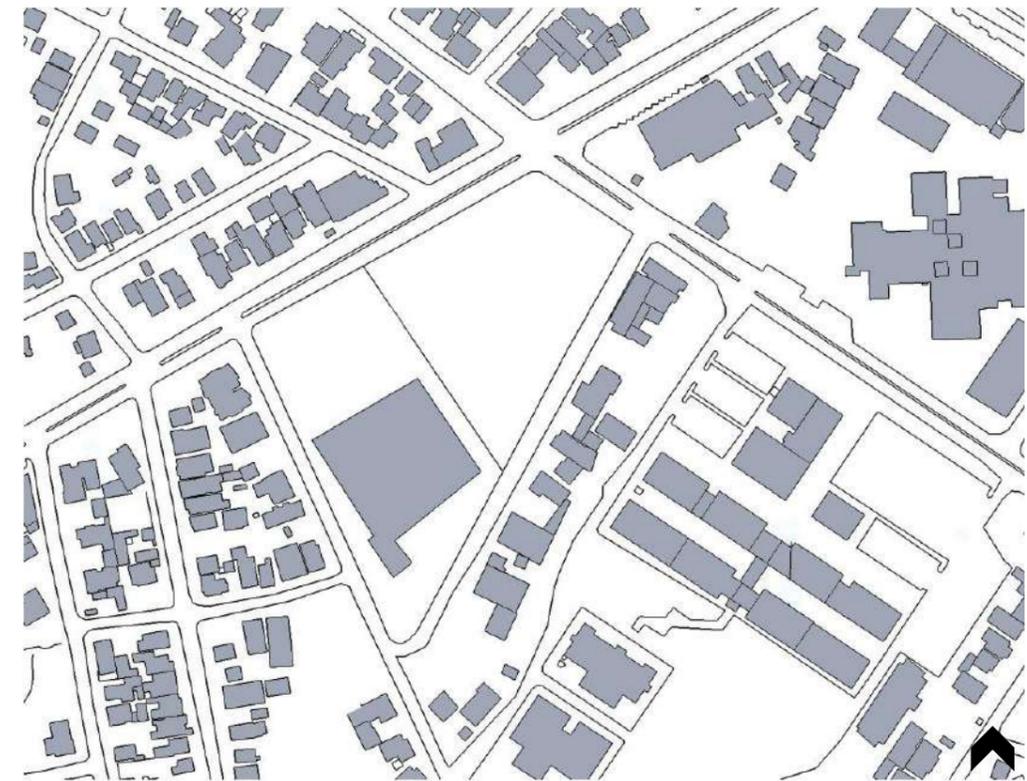


Figura 53: Mapa de cheio e vazios.
Fonte: Desenvolvido pelo autor.



Figura 54: Mapa gabarito de alturas.
Fonte: Desenvolvido pelo autor.



Figura 55: Mapa do sistema viário.
Fonte: Desenvolvido pelo autor.

7.4 Condicionantes físicos

O terreno possui uma área de 8.300m², com as dimensões de 84,40 metros na Avenida Dom Pedro II, 40 metros na Avenida Castelo Branco, 100 metros na rua Gerson Luiz Fontana e 135 metros aos fundos.

A topografia do terreno possui um desnível de 2,00 metros entre a Av. Dom Pedro II com a Av. Castelo Branco, ficando mais suave e chegando ao nível da rua no acesso secundário, na rua Gerson Luís Fontana.

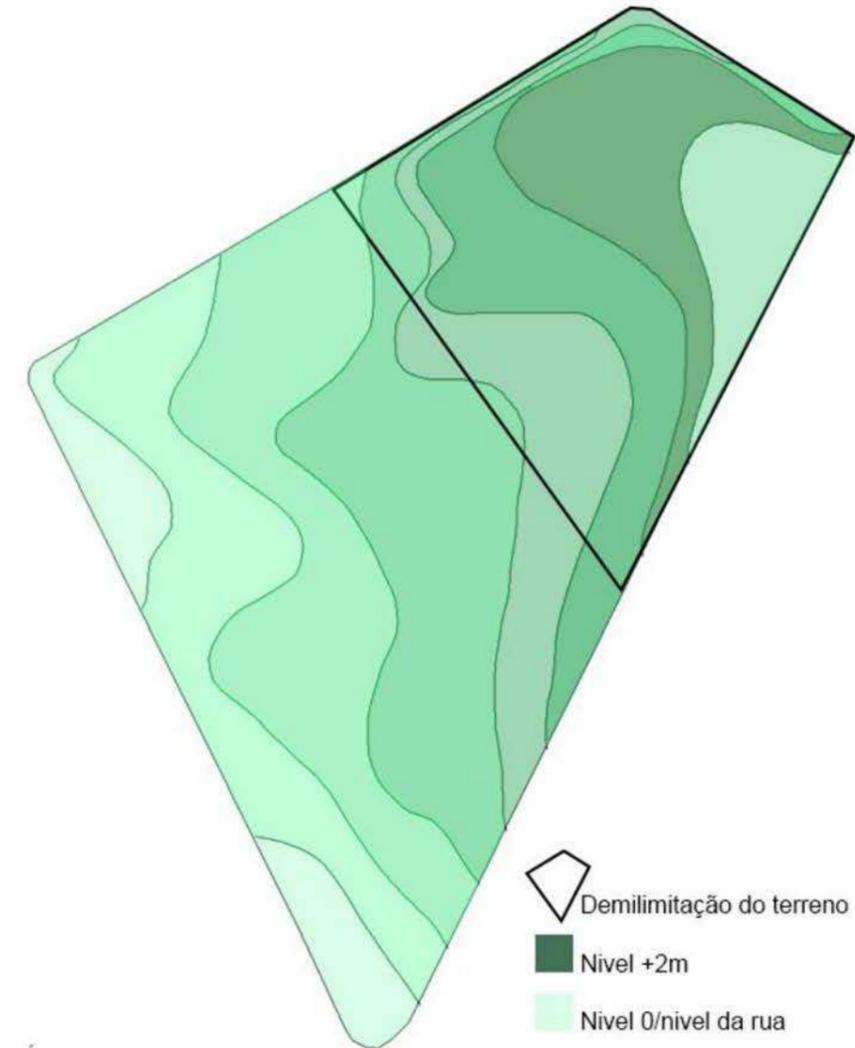


Figura 56: Topografia.
Fonte: Desenvolvido pelo autor.

O terreno possui vegetações rasteiras como arbustos e grama, possui também uma palmeira Butiá na testada leste do terreno que será transplantada para um dos jardins terapêuticos.

A palmeira é da família das *Arecaceas*, porte médio, vistosa e com folhas longas. Conforme cresce deixa no tronco as marcas das folhas que já caíram o que vai dando um aspecto trançado muito ornamental e ótimo para abrigar espécies epífitas como bromélias e orquídeas. Além da beleza, os seus frutos são comestíveis, ricos em vitaminas A, C e betacaroteno. Seus frutos são ácidos e doces podendo ser colhidos diretamente do pé, podem ser consumidos in natura, das sementes pode ser extraído um óleo comestível e medicinal.



Figura 57: Palmeira Butia existente.
Fonte: Acervo pessoal do autor.



Figura 58: Vegetações do terreno.
Fonte: Acervo pessoal do autor.



Figura 59: Perspectiva entorno do terreno.
Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Quanto aos ventos predominantes, são em sentido (NE). A orientação solar possui sentido leste/oeste, favorecendo a implantação dos jardins terapêuticos, com o sentido Leste para o sol da manhã e Oeste para o sol da tarde. As orientações Norte e Sul são mais extremas e exige mais cuidados com a escolha de plantas e os banhos de sol dos pacientes.

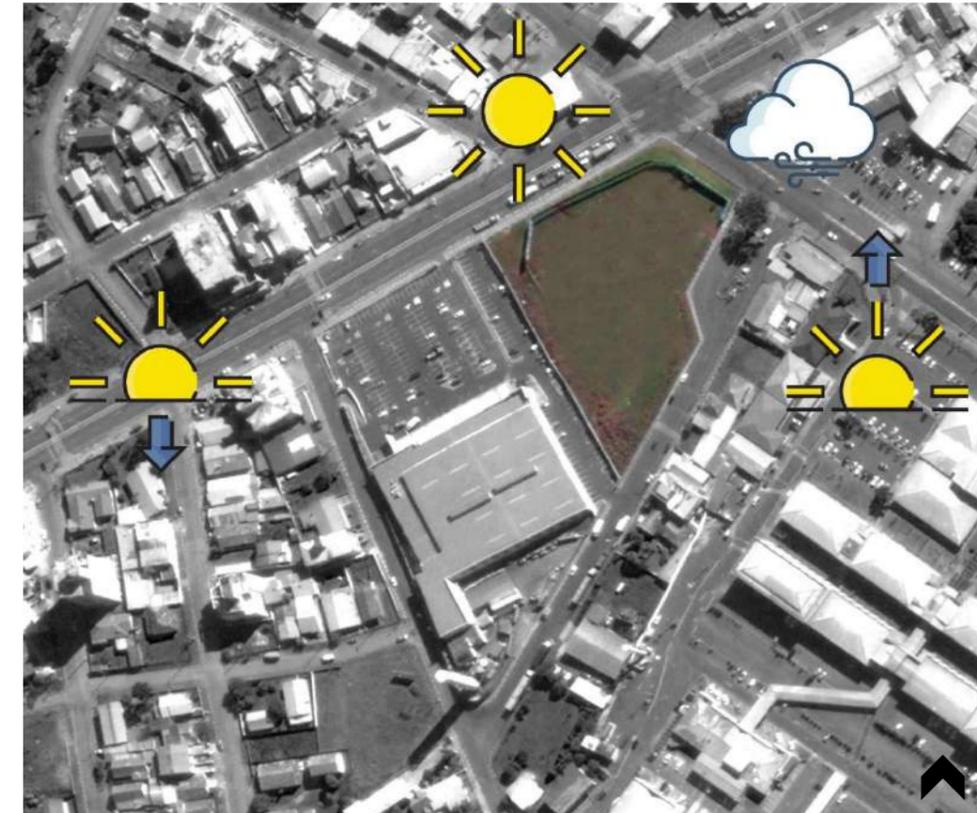


Figura 60: Condicionantes físicos do terreno.
Fonte: Google Earth Pro, adaptado pelo autor.

Os banhos de sol são de grande importância, pois são fonte de estímulo para a produção de vitamina D em nosso corpo, essa vitamina é um hormônio essencial para o corpo humano, que controla 270 genes e até mesmo células do sistema cardiovascular, bem como auxilia na manutenção do tecido ósseo e do sistema imunológico, no tratamento das doenças autoimunes (como artrite, reumatoides e esclerose múltipla) e a sua falta no organismo pode surgir cerca de 17 tipos de câncer. O melhor horário para tomar sol é quando a sombra do corpo é menor que a própria altura, pois a posição do sol também influencia na produção da vitamina D. Isso normalmente acontece depois das 10h da manhã e antes das 16h30 da tarde, mas deve-se evitar a exposição prolongada ao sol nos horários mais quentes do dia, entre 12h e 15h.

7.5 Condicionantes Legais

Os condicionantes legais são determinados pelo plano diretor de Lages, instrumentos técnicos e político básico de orientação das ações dos agentes públicos e privados em uso de espaços urbanos e rurais, regulamenta a ocupação do terreno e estes devem ser respeitados ao desenvolver o projeto. Segundo o mapa de zoneamento ao uso de ocupação do solo do Plano Diretor Municipal de Lages, dispõe de três tipos de zoneamento, sendo eles

Zona Residencial Predominante, Área Comercial Consolidada e Eixo de Descentralização do Desenvolvimento.



■ Zona residencial consolidada
■ Zona comercial consolidada
■ Eixo de descentralização do desenvolvimento

Figura 61: Mapa de zoneamento de Lages/SC.
Fonte: Plano Diretor de Lages/SC.

O terreno escolhido possui três zonas, sendo elas residenciais consolidada, comercial consolidada e eixo de descentralização do desenvolvimento. O plano diretor de desenvolvimento territorial de Lages possui as seguintes normativas:

Artigo 113 – A zona de ocupação comercial consolidada – ZOCC, é formada e constituída pelas áreas urbanas centrais organizadas em seu tecido xadrez, porção do território melhor atendida pela infra – estrutura, pelas atividades econômicas, pelos serviços públicos e pelas oportunidades geradas a partir da urbanização do município, apresentando alta densidade de edificações e baixa densidade populacional, decorrente da prevalência das atividades econômicas, caracterizada pelo recuo “zero”

Parágrafo Único. A Zona de Ocupação Comercial Consolidada - ZOCC é regulamentada com o objetivo de promover o equilíbrio entre a promoção das atividades de produção econômica e o uso residencial, possibilitando a solução de conflitos existentes, a

qualificação físico-ambiental dos espaços e o melhor aproveitamento da infra - estrutura instalada.

Artigo 223 - Na Zona de Ocupação Comercial consolidada - ZOCC os recuos de ajardinamento serão exigidos apenas para as edificações de uso residencial unifamiliar.

Art. 115. Os Eixos de Descentralização do Desenvolvimento nível 1- EDD1 são unidades territoriais urbanas localizadas em vias principais de estruturação do sistema viário que se comunica com as rodovias de ligação interestadual e entre si, tendo como objetivo promover a organização e a descentralização do desenvolvimento econômico.

Art. 195. As unidades territoriais predominantes nas áreas urbanizadas, assim definidas como EDDs e MAMs, são organizadas obedecendo aos seguintes critérios:

Os Eixos de descentralização do desenvolvimento EDD terão proibições para atividades consideradas de alto potencial de degradação ambiental e restrições para as atividades de médio potencial de degradações ambientais, assim classificadas e detalhadas por este PDDT-LAGES;

II. Os Eixos de descentralização do desenvolvimento nível 1- EDD1 são direcionadas preferencialmente à implantação de atividades de produção econômica de médio e grande porte;

O terreno está também inserido dentro da Zona Residencial consolidada.

Artigo 114 - As Zonas Residenciais Exclusivas e Predominantes são áreas destinadas ao uso residencial qualificado e o desenvolvimento de atividades econômicas complementares, uma vez garantido a qualidade de vida e o bem-estar da população residente.

Parágrafo Único. A organização do sistema de circulação dessas áreas deverá, preferencialmente, atender as demandas locais e o acesso às residências, podendo servir nas horas de menor circulação como espaços alternativos para a promoção das atividades culturais, esportivas e para o convívio social dos moradores.

A Taxa de Ocupação (TO) definida é de 60% a base e de 60% a torre, como o terreno possui três zonas a que prevalece é a que mais restringi, neste caso a zona residencial predominante é a escolhida.

Sendo assim, como mostra na Figura 62, o recuo do sistema viário possuirá 4,00 metros em todas as testadas do terreno.



Figura 62: Afastamento do terreno
 Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Classificação das atividades

Unidade Territorial	CA mina	CA básico	Ca máximo	TO base	TO torre	Recuo ajardi.	Afasta. Mínimo	Limite de pavi.	Calculo afasta.	Uso divisas
ZEDD	0,20	4,50	7,50	60,00	50,00	4,00m	1,50m 2 pav 2,00m	Ate 7 >8	H/6 H/5	2 em 2 pav.
ZCC	0,20	7,20	9,00	60,00	50,00	0,00m	Resid 1,50m Comercial 2,00m	Até 12 comercio 13	H/9 H/7	2 em 3 pav.
ZRP	-	3,60	4,80	60,00	60,00	4,00m	2,00 m	Até 4 >5 pav.	H/7 H/6	2 em 2 pav.

Fonte: Consulta de viabilidade.

8 Legislação e Normas

As Boas Práticas de Funcionamento para os Serviços de Saúde são estabelecidas pela Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº. 63, de 25 de novembro de 2011, e devem ser seguidas por todos os estabelecimentos de saúde do Brasil, independentemente de serem particulares, públicos ou filantrópicos.

Há também a Resolução RDC n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002 que “Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde”.

Pensando em acessibilidade e que ela deve ser garantida, a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) criou a norma NBR 9050/2004 onde constitui leis, normas e parâmetros técnicos que devem ser observados quando da construção, instalação e adaptação de mobiliários, espaços e equipamentos urbanos às condições de inclusão.

O objetivo de NBR 9050 é proporcionar segurança à maior quantidade possível de pessoas no uso de equipamentos. Independente de idade, estatura ou limitação de mobilidade, a 9050 preconiza o trabalho em um ambiente seguro.

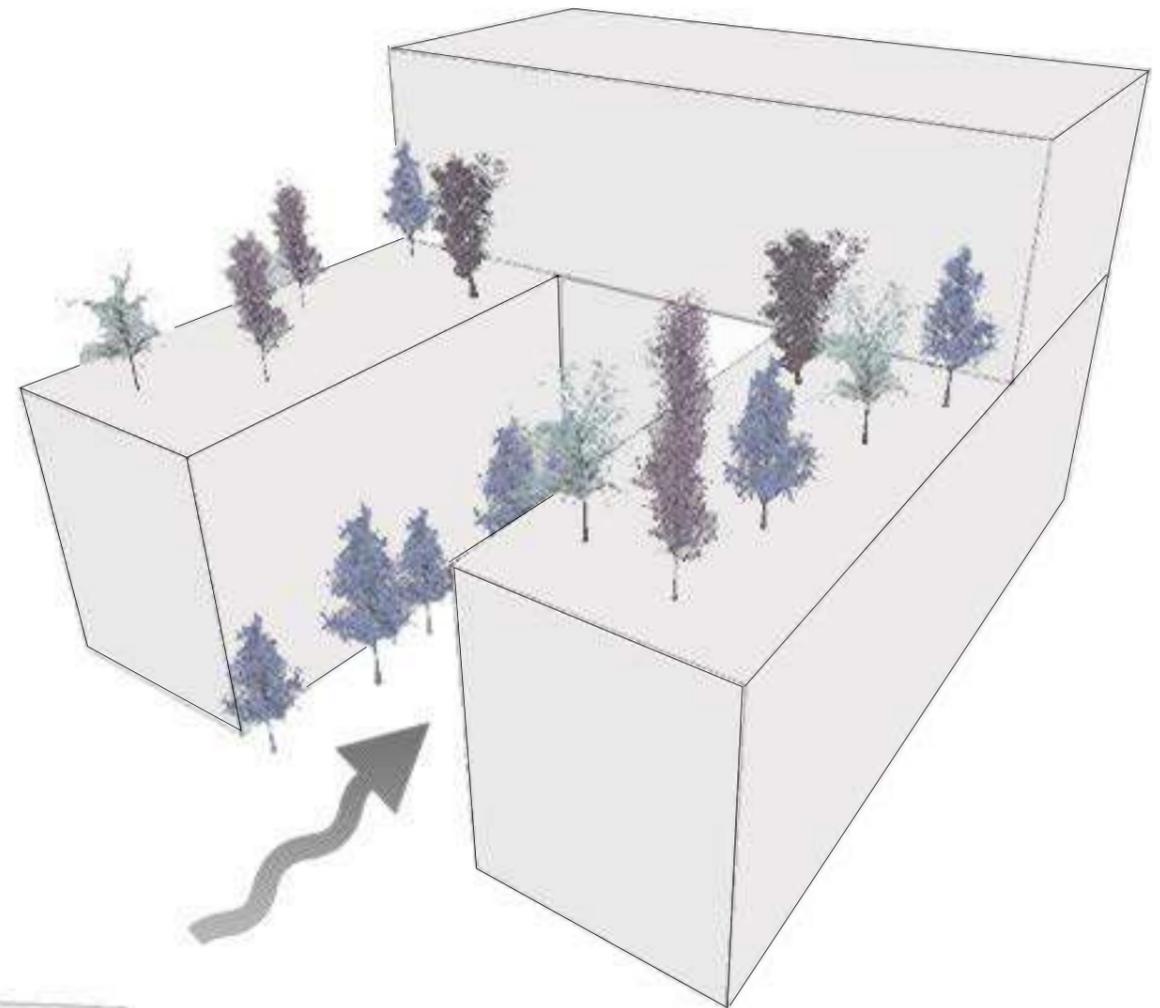
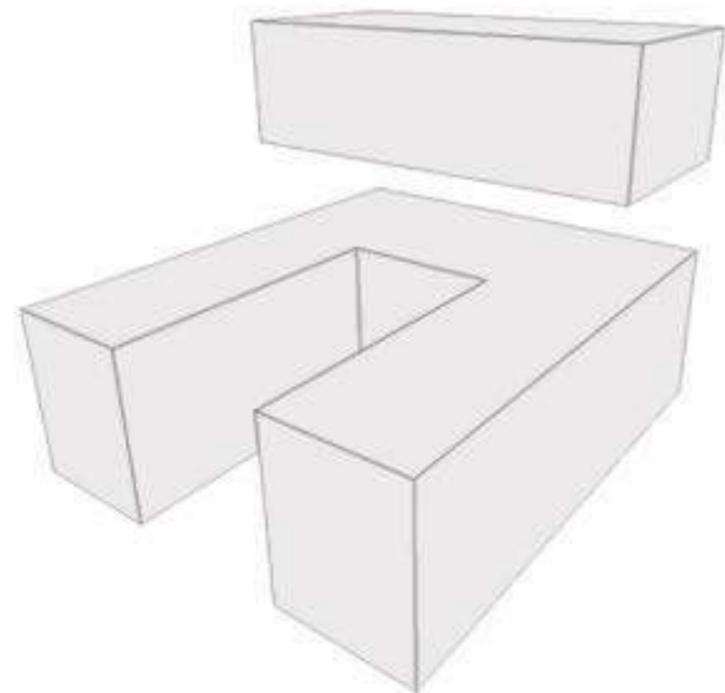
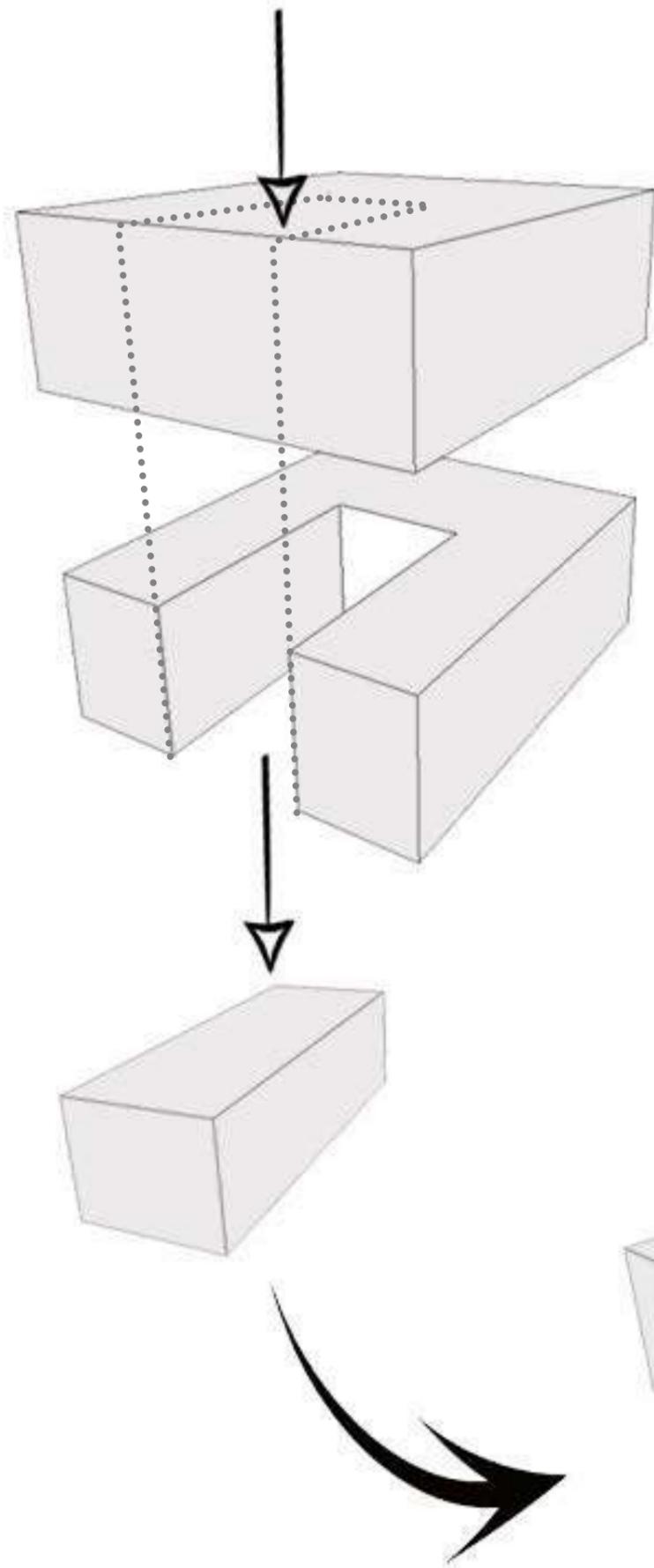
Entre as determinações estabelecidas na NBR 9050 estão:

- Desenho universal;
- Barreira arquitetônica;
- Espaço para circulação de cadeiras de rodas;
- Sinalização vertical e horizontal;
- Rampas de acesso;
- Plataforma elevatória;
- Características de piso;
- Informações em Braile;
- Banheiros acessíveis;
- Estacionamento.

Lembrando que a NBR 9050 não é direcionada especificamente a pessoas com deficiência. Embora esse público corresponde a uma grande parcela da população Brasileira, ela também foi desenvolvida para atender a gestantes, pessoas com mobilidade reduzida e idosos.

9 A PROPOSTA

O Partido Geral para a clínica oncológica de Lages/SC está baseado em pesquisas bibliográficas sobre o tema e nos estudos referenciais programáticos para o presente trabalho. Serão apresentadas diretrizes projetuais e implantações destacando os aspectos funcionais e os resultados finais.



O foco projetual para o desenvolvimento deste trabalho é proporcionar bem-estar as pessoas, garantir sua qualidade de vida, proporcionando espaços adequados para o desenvolvimento da clínica e dos seus pacientes. O entorno e a ligação entre interior com exterior são realizadas através de áreas verdes ao decorrer da edificação em conexão com o conforto ambiental. E por fim, proporcionar locais adequados para os pacientes realizarem seus tratamentos e terem a clínica como a sua segunda casa.

9.1 Fluxograma

O fluxograma mostra o estudo de fluxos entre os setores da clínica.

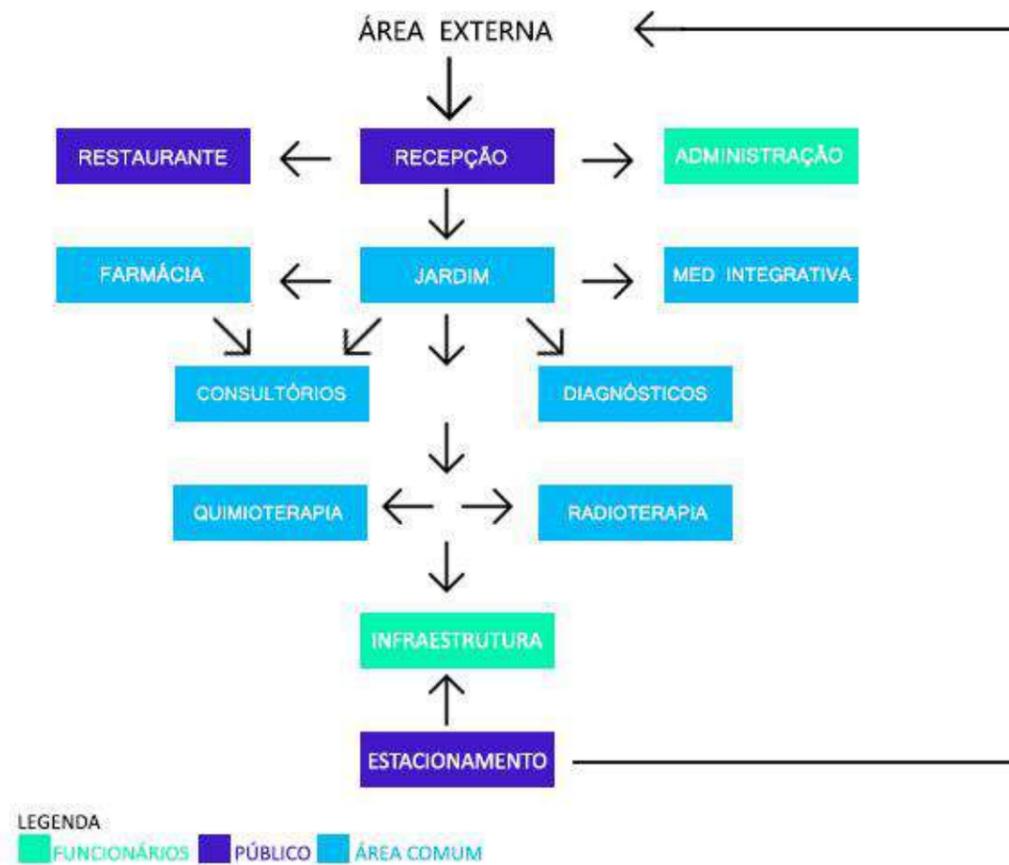


Figura 63: Fluxograma da clínica.

Fonte: Desenvolvido pelo autor.

9.2 Programa de necessidades

GRUPO	ATIVIDADES	DESCRIÇÃO	REQUERIMENTO	QTD	ÁREA
RECEPÇÃO	RECEPÇÃO	ATENDIMENTO AO PÚBLICO, ÁREA DE ESPERA E DISTRIBUIÇÃO	BALCÃO DE TENDIMENTO, CADEIRAS, ÁREA PARA CADEIRAS	1	20M ²
	ESTAR	ÁREA DE ESPERA PROLONGADA	SOFÁS E POLTRONAS	1	70M ²
	SEGURANÇA	CENTAL INTERNA DE TV E DEPOSITO INSTRUMENTAL	CADEIRAS, ARMÁRIOS E MONITORES	1	20M ²
	SANITÁRIOS	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS ESPECIAIS AMBOS OS SEXOS	LAVATÓRIOS E SANTÁRIOS	2	40M ²
	EXPOSIÇÕES	EXIBIÇÃO DE ARTE DE ARTISTAS LOCAIS	BIOMBOS	1	30M ²
ÁREA TOTAL DO GRUPO					260M²
ADMINISTRAÇÃO	SECRETARIA	LOCAL ADJACENTE À RECEPÇÃO, ASSUNTOS INTERNOS, TESOUREARIA, COORDENAÇÃO	MESAS DE TRABALHO	1	100M ²
	DIREÇÃO	ADM DO CENTRO ONCOLÓGICO	MESAS DE TRABALHO	1	20M ²
	REUNIÕES	SALA PARA REUNIÕES ENTRE O CORPO MÉDICO E A DIREÇÃO	MESA DE REUNIÕES E TV	1	20M ²
	ARQUIVO	DEPÓSITO DE HISTÓRICOS DE PACIENTES	ARQUIVOS	1	20M ²
	COPA	ÁREA PARA PREPARO DE LANCHES E APOIO ÀS REUNIÕES	GELADEIRA, PIA, MESA ARMÁRIOS E FORNOS	1	20M ²
	SANITÁRIOS	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS PARA AMBOS OS SEXOS	LAVATÓRIOS E SANITÁRIOS	2	10M ²
ÁREA TORAL DO GRUPO					200M²
FARMÁCIA	ATENDIMENTO	BALCÃO Á RECEPÇÃO, ASSUNTOS INTERNOS, TESOUREARIA E COORDENAÇÃO DE EQUIPE	BALCÃO, ARMÁRIOS E PRATELEIRAS	1	30M ²
	MOSTRUÁRIO	ARMAZENAGEM DE PRODUTOS E MEDICAMENTOS SEM RESTIÇÃO	ÁRMARIOS E PRATELEIRAS	1	25M ²
	SANITÁRIOS	INSTAÇÕES SANITÁRIAS UNISEX	LAVATÓRIO E SANITÁRIO	1	5M ²
ÁREA TOTAL DO GRUPO					60M²
RESTAURANTE	SALÃO	ÁREA DE ALIMENTAÇÃO	ÁREAS PARA MESAS, BUFFET E CIRCULAÇÃO	1	130M ²
	PREPARO	COZINHA	FOGÕES, PIAS, BALCÕES DE PREPARO	1	50M ²
	DEPÓSITO	DEPÓSITO DE MATERIAIS DIVERSOS	ÁRMARIOS E PRATELEIRAS		15M ²
	DESPENSA	DEPÓSITO DE ALIMENTOS	CAMARA FRIA, E ÁRMARIOS	1	30M ²
	GERENCIA	ESCRITÓRIO PARA ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS	MESA DE TRABALHO	1	10M ²
	LIXO	ARMAZENAGEM DE LIXO	ACESSO INTERNO E EXTERNO E VENTILAÇÃO EXTERNA	1	5M ²
	VESTIÁRIO	VESTIÁRIO EXCLUSIVO DE FUNCIONÁRIOS DO RESTAURANTE	CHUVEIROS, BANCOS, ÁMARIOS, LAVATÓRIO E SANITÁRIOS	1	10M ²
	SANITÁRIOS	INSTALAÇÕES ESPECIAIS PARA AMBOS OS SEXOS	LAVATÓRIOS E SANITÁRIOS	2	20M ²
ÁREA TORAL DO GRUPO					290M²

GRUPO	ATIVIDADES	DESCRIÇÃO	REQUERIMENTO	QTD	ÁREA
CONSULTÓRIOS	ONCOLOGISTA	CONSULTÓRIO PARA ACOMPANHAMENTO	MESA, POLTRONAS, MESA DE EXAMES E ÁRMARIOS	3	20M ²
	NUTRICIONISTA	CONSULTÓRIO PARA ACOMPANHAMENTO	MESA, POLTRONAS, MESA DE EXAMES E ÁRMARIOS	3	20M ²
	PSICÓLOGO	CONSULTÓRIO PARA ACOMPANHAMENTO	MESA, POLTRONAS, SOFÁS E ÁRMARIOS	3	20M ²
	ASSISTENTES SOCIAIS	CONSULTÓRIO PARA ACOMPANHAMENTO FAMILIAR	MESA, POLTRONAS, SOFÁS E ÁRMARIOS	2	20M ²
	INFORMAÇÕES	BALCÃO PARA INFORMAÇÕES SOBRE CONSULTÓRIOS	BALCÃO	1	10M ²
	SANITÁRIOS	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS ESPECIAIS PARA AMBOS SEXOS	LAVATÓRIOS E SANITÁRIOS	2	10M ²
	ÁREA TOTAL DO GRUPO				
MEDICINA INTEGRATIVA	GINÁSTICA	TERAPIA RELACIONADA AO EXERCÍCIO FÍSICO	EQUIPAMENTO ESPECÍFICO	1	40M ²
	CIRCUITO INTEGRADO A NATUREZA	ESPAÇO PARA TERAPIA ESTIMULANDO O CONTATO COM A NATUREZA	ÁREA EM CONTATO COM O EXTERIOR	1	-
	PILATES	TERAPIA DE REFORÇO MUSCULAR	EQUIPAMENTO ESPECÍFICO	1	40M ²
	IOGA	TERAPIA DE MEDITAÇÃO E RELAXAMENTO	EQUIPAMENTO ESPECÍFICO	1	40M ²
	SANITÁRIOS	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS ESPECIAIS PARA AMBOS SEXOS	LAVATÓRIOS E SANITÁRIOS	2	20M ²
ÁREA TOTAL DO GRUPO					160M²

GRUPO	ATIVIDADES	DESCRIÇÃO	REQUERIMENTO	QTD	ÁREA
DIAGNÓSTICOS	RAIO-X	SALA PARA EXAMES	EQUIPAMENTO ESPECÍFICOS	2	30M ²
	MAMOGRAFIA	SALA PARA EXAMES	EQUIPAMENTO ESPECÍFICO	2	25M ²
	RESSONÂNCIA MAGNÉTICA	SALA PARA EXAMES	EQUIPAMENTO ESPECÍFICO	2	25M ²
	ENDOSCOPIA	SALA PARA EXAMES	EQUIPAMENTO ESPECÍFICO	2	20M ²
	COLONOSCOPIA	SALA PARA EXAMES	EQUIPAMENTO ESPECÍFICO	2	20M ²
	ULTRASONOGRAFIA	SALA PARA EXAMES	EQUIPAMENTO ESPECÍFICO	2	20M ²
	SALA DE LAUDOS	SALA PARA ANÁLISES	MESAS E QUIPAMENTOS ESPECÍFICOS	1	20M ²
	ARQUIVO	ARQUIVO PARA ARMAZENAGEM	ÁRMARIOS	1	10M ²
	POSTO DE ENFERMAGEM	ESPAÇO PARA EQUIPE MÉDICA, DESCANSO	MESAS, SOFÁ, COPA E BANHEIRO	1	20M ²
	SALA DE COLETA	SALA PARA COLETAR SANGUE	EQUIPAMENTO ESPECÍFICO	1	10M ²
	LABORATÓRIO DE PROCESSAMENTO	LABORATÓRIO PARA PROCESSAR MATERIAL COLETADO	EQUIPAMENTO ESPECÍFICO	1	10M ²
	SALA DE RECUPERAÇÃO	SALA PARA RECUPERAÇÃO APÓS EXAMES	CAMAS	1	30M ²
	ESPERA	ÁREA DE ESPERA PROLONGADA	SOFÁ E TV	2	10M ²
	ASSEPSIA	ÁREA DE HIGIENIZAÇÃO	CHUVEIRO, LAVATÓRIOS E ÁRMARIOS	2	10M ²
	SANITÁRIOS	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS ESPECIAIS PARA AMBOS SEXOS	LAVATÓRIOS E SANITÁRIOS	2	20M ²
ÁREA TOTAL DO GRUPO					460M²

GRUPO	ATIVIDADES	DESCRIÇÃO	REQUERIMENTO	QTD	ÁREA
RADIOTERAPIA	ACELERADOR LINEAR	SALA PARA RADIOTERAPIA	PAREDE DE CONCRETO REVESTIDAS COM CHAPAS DE AÇO	3	100M ²
	ANTECÂMERA	ÁREA DE ISOLAMENTO	PORTAS DUPLAS	3	10M ²
	SALA DE COMANDO	CONTROLE DAS MAQUINAS DE RADIOTERAPIA	COMPUTADORES	3	20M ²
	COMPONENTES TÉCNICOS	SALA PARA EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	COMPUTADORES E ÁRMARIOS	3	20M ²
	SALA DE CURATIVOS	PRIMEIRO ATENDIMENTO MÉDICO APÓS O PROCEDIMENTO	MACAS E LAVATÓRIOS	1	40M ²
	SALA DE REPOUSO	SALA PARA RECUPERAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS	MACAS E ÁRMARIOS	1	60M ²
	SANITÁRIOS	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	LAVATÓRIO E SANITÁRIOS	2	20M ²
	ÁREA TOTAL DO GRUPO				
OBSERVAÇÃO	LEITOS	SALA DE APLICAÇÃO DE QUIMIOTERAPIA INDIVIDUAL, PACIENTES ESPECIAIS	LEITOS	5	10M ²
	POSTO DE ENFERMAGEM	ESPAÇO PARA A EQUIPE MÉDICA	MESAS, SOFÁ, COPA E BANHEIROS	1	30M ²
	SANITÁRIOS	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS ESPECIAIS PARA AMBOS O SEXO	LAVATÓRIOS E SANITÁRIOS	2	20M ²
ÁREA TOTAL DO GRUPO					120M²

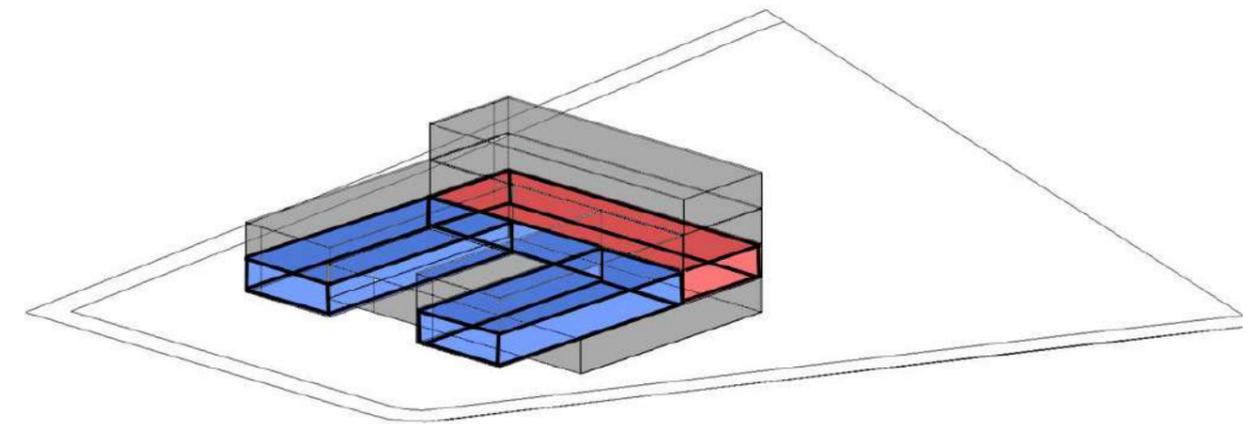
GRUPO	ATIVIDADES	DESCRIÇÃO	REQUERIMENTO	QTD	ÁREA
QUIMIOTERAPIA	SALA DE APLICAÇÃO CURTA	SALA PARA APLICAÇÃO DE QUIMIOTERAPIA CURTA E COLETIVA	POLTRONAS RECLINAVEIS	3	100M ²
	SALA DE APLICAÇÃO LONGA	SALA PARA APLICAÇÃO DE QUIMIOTERAPIA LONGA E COLETIVA	LEITOS	3	100M ²
	SALA DE APLICAÇÃO INDIVIDUAL	SALA PARA APLICAÇÃO INDIVIDUAL	LEITO	5	15M ²
	FARMÁCIA	MEDICAMENTOS E PREPARAÇÃO DOS QUIMIOTERÁPICOS	EQUIPAMENTO ESPECÍFICO	1	50M ²
	POSTO DE ENFERMAGEM	ESPAÇO PARA A EQUIPE MÉDICA	MESAS, SOFÁ E COPA	1	20M ²
	SANITÁRIOS	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS ESPECIAIS PARA AMBOS SEXOS	LAVATÓRIO E SANITÁRIOS	2	20M ²
	ÁREA TOTAL DO GRUPO				
INFRAESTRUTURA	VESTIÁRIO	VESTIÁRIO DE USO EXCLUSIVO DE FUNCIONÁRIOS	CHUVEIRO, BANCOS, ÁRMARIOS, LAVATÓRIOS E SANITÁRIOS	2	20M ²
	RESERVATÓRIOS	ARMAZENAMENTO DE ÁGUA	RESERVATÓRIOS E CALDEIRAS	1	100M ²
	AR CONDICIONADO	INTALAÇÃO DE CLIMATIZAÇÃO	CHILERS	1	50M ²
	GERADORES	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS	1	20M ²
	GASES	ARMAZENAMENTO DE BOTIJOES E CENTRAIS DE GÁS NATURAL E DEMAIS GASES EXIGIDOS	EQUIPAMENTOS ESPECÍFICOS, VENTILAÇÃO E ACESSO EXTERNO	1	50M ²
	LIXO	DEPÓSITO E DESCARGA DE LIXO	ACESSO EXTERNO E VENTILAÇÃO	1	20M ²
ÁREA TOTAL DO GRUPO					280M²
ÁREA CONSTRUIDA ESTIMADA					3.445M²

O anteprojeto desenvolvido é baseado nas necessidades básicas, contemplando uma clínica com 11 consultórios, entre eles oncologia, nutricionista e fisioterapeutas, 11 salas de tratamentos quimioterápicos sendo mais 5 leitos para pacientes especiais e áreas destinadas ao público. Ao todo, a edificação irá contar com aproximadamente 4.445,00m².

9.3 Setorização

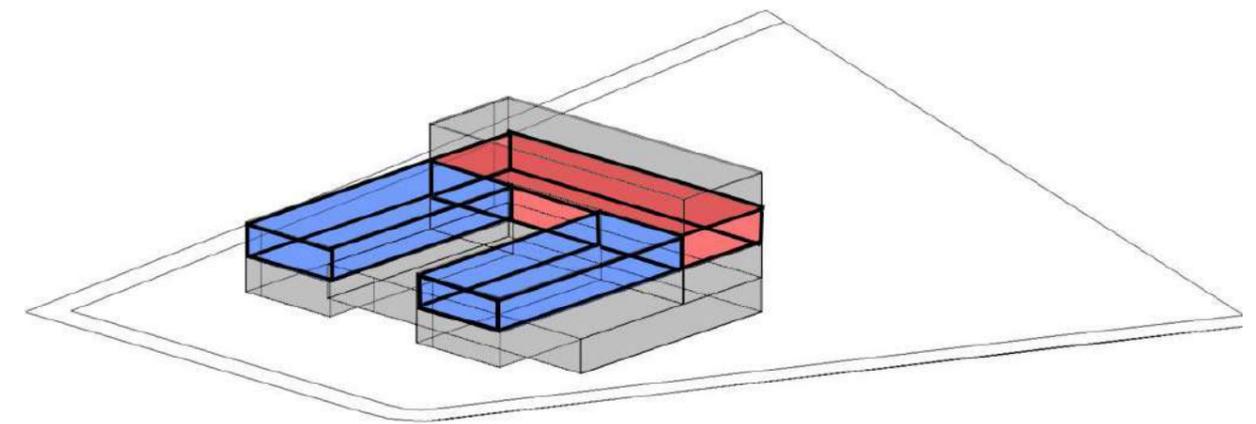
A setorização foi desenvolvida para atender as necessidades dos usuários, com grandes áreas ajardinadas para deixar os ambientes com mais vida e que não remetam a um hospital/clinica. Além disto, foram respeitados fatores ambientais insolação e ventilação para que os ambientes ficassem agradáveis e fácil permanência. Os acessos principais estão localizados na Av. Castelo Branco, através do hall de entrada principal, e na rua Gérson Luís Fontana haverá um acesso secundário de garagem, funcionários e serviços.

Realizar atividades físicas durante e depois dos tratamentos oncológicos pode ser um fator determinante de um estilo de vida mais saudável, pacientes oncológicos que praticam atividade física regularmente aumentam a sua força muscular e a sua capacidade funcional, controlam o peso e reduzem a fadiga, fatores que contribuem, também, para a elevação da autoestima e do humor. Atividade física regularmente também colabora para a redução dos níveis de estresse e para o aumento da defesa imunológica, proporcionam bem-estar e promovem uma integração, e pensando nisto, além da área destinada para a atividades físicas como ginastica, pilates e ioga foi pensado também nas atividades externas, onde os pacientes tem contato direto com a natureza.



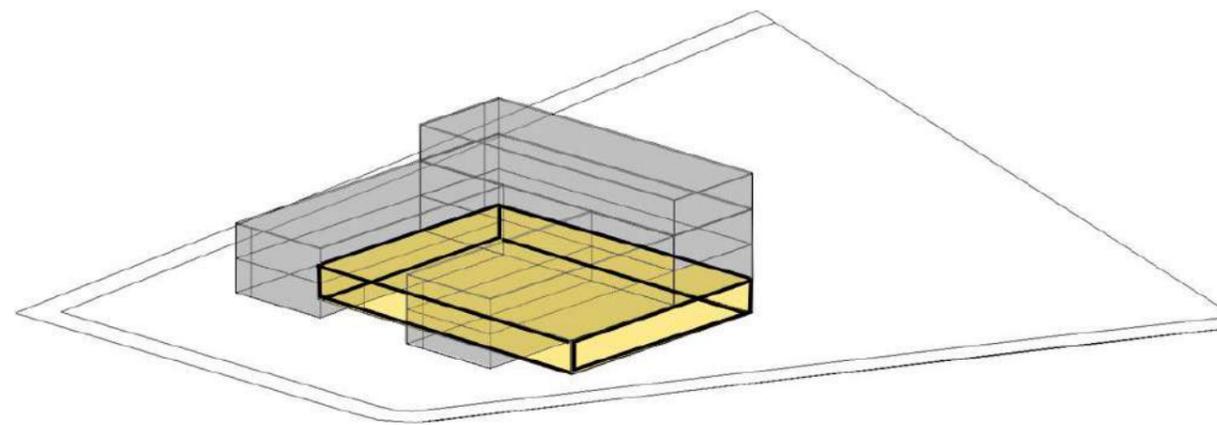
Térreo

■ Consultorios e salas de tratamentos
■ Serviços



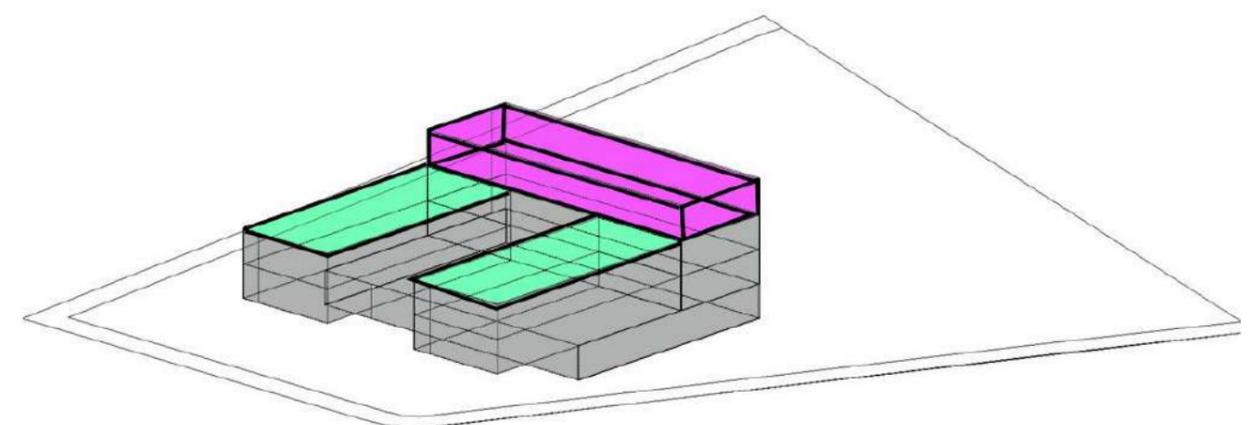
2 Nível

■ Consultorios e salas de tratamentos
■ Serviços



Subsolo

■ Garagem, serviços



3 Nível

■ Jardins terapêuticos
■ Praça de alimentação/Lazer

10 Conclusão

Este trabalho teve como tema a implantação de uma Clínica Oncológica no município de Lages – Santa Catarina, sendo desenvolvido um anteprojeto que pudesse atender a toda a população referente ao diagnóstico e terapia das doenças oncológicas através do Sistema Único de Saúde.

Para escolha deste tema, teve-se como base a carência atual do município no que diz respeito ao tratamento de doenças oncológicas, oferecidos pelo S.U.S, onde muitas vezes os pacientes que necessitam de tratamento acabam tendo que recorrer aos hospitais de outros municípios ou até mesmo recorrendo a clínicas particulares.

Na fundamentação teórica para o desenvolvimento deste trabalho, se fez necessário um estudo do histórico hospitalar, onde se conheceu o processo e a evoluções da saúde, podendo-se perceber a partir de então a fundamental importância que a arquitetura exerce no funcionamento dos mesmos.

Para o desenvolvimento deste anteprojeto, foi estudado o histórico a respeito da oncologia, o que são as doenças oncológicas e que tipo de impacto elas geram na vida das pessoas, a fim de buscar entender suas principais necessidades e carências. A humanização hospitalar foi outro ponto estudado, para procurar atender as necessidades básicas do paciente e proporcionar conforto, bem-estar, segurança, confiança e comodidade.

A justificativa de escolha deste tema é a carência que este tipo de tratamento possui hoje dentro e fora do município. Uma das principais dificuldades encontradas para a elaboração deste trabalho foi o alto nível de complexidade que possui as unidades de tratamentos, pois o acesso é restrito e não se pode registrar com fotos nem fazer entrevistas com os pacientes. Mas ainda assim foi de fundamental importância, pois me proporcionou conhecimento e o entendimento do funcionamento e organização dos mesmos.

Como proposta para futuros trabalhos, é sugerido a criação de casas de apoio para as pessoas que vem de outros municípios em busca de atendimento na cidade. Por fim o presente trabalho traz o conceito diferenciado e totalmente voltado para a humanização.



Figura 64: Implantação e acessos.
Fonte: Desenvolvido pelo autor.



■ Consultórios e tratamentos ■ Serviços ■ Praça de alimentação/Lazer ■ Jardins terapêuticos
Figura 65: Perspectiva da implantação.
Fonte: Desenvolvido pelo autor.

11 Referências

TOLEDO, Luiz Carlos de Menezes. Humanização do edifício **hospitalar**, um tema em aberto. disponível em:

http://www.redehumanizaus.net/sites/default/files/humanizacao_edificio_hospitalar.pdf

ALMEIDA, Cristina. **Jardim é Terapia**. disponível em:

<https://vivasau.de.digisa.com.br/saude-nutricao/75/artigo142171-2.asp/>

BARRETO, Eliana Maria Teixeira. **Acontecimentos que fizeram a história da oncologia no Brasil**: Instituto Nacional do Câncer (INCA). INCA, 2005.

BRASIL. Lei nº 12.732, de 22 de Novembro de 2012. Dispõe sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato20112014/2012/Lei/L12732.htm

INCA. O que é câncer. [S.I.]: INCA. Disponível em:

http://www1.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=322

INCA. **Situação do câncer no Brasil**.: Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/situacao_cancer_brasil.pdf

MARTINS, Vânia Paiva. **A humanização e o Ambiente Físico Hospitalar**. Disponível em:

http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizacao_ambiente_fisico.pdf

MOTTA, Regina. **Jardins Terapêutico**: um agradável recurso de cura. Disponível em:

<https://paisagismodigital.com/noticias/?id=jardins-terapeuticos:-um--recurso-de-cura-%7C-paisagismo-digital&in=331>

Raul Canovas, **O jardim que cura**. Disponível em: <http://www.jardimcor.com/paisagismo/o-jardim-que-cura/comment-page-1/>

ONCOGUIA. **O que é Oncologia**. [SI]: Oncoguia 2014. Disponível em:

<http://www.oncoguia.org.br/conteudo/o-que-e-oncologia/82/1/>

Brasil tribunal de contas da união. **Política de atenção a oncologia**. Brasília, 2011.

Toledo, L.C.M **Feitos para cuidar**: a arquitetura como um gesto médico e a humanização do edifício hospitalar.

Rede interagencial de informações para saúde. Disponível em:

<http://www.saude.sc.gov.br/ripsa/>

Plano estadual de oncologia. Disponível em: [Plano%20oncologia%20revisado%20-%20Delibera%C3%A7ao%20233-2016.pdf](http://www.saude.sc.gov.br/ripsa/Plano%20oncologia%20revisado%20-%20Delibera%C3%A7ao%20233-2016.pdf)

Agencia nacional de vigilância sanitária ANVISA. <http://portal.anvisa.gov.br/>

Archidaily. Centros Meggie's, Hospital do câncer do arizona, Steno center. Disponíveis em:

www.archidaily.com.br

GOOGLE EARTH, GOOGLE MAPS.

Ministério da Saúde, SUS. disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/sistema-unico-de-saude>

