UNIVERSIDADE FEEVALE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLÓGICAS

LAISA WUERCH

CENTRO DE APOIO À LIGA FEMININA DE COMBATE AO CÂNCER

NOVO CENTRO DE APOIO - ALIANÇA PELA VIDA

Novo Hamburgo
2017

LAISA WUERCH

CENTRO DE APOIO À LIGA FEMININA DE COMBATE AO CÂNCER
NOVO CENTRO DE APOIO - ALIANÇA PELA VIDA

Pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Feevale.

Professores: Carlos Henrique Goldman e Geisa Tamara Bugs

Orientadora: Nilza Cristina Taborda De Jesus Colombo

Novo Hamburgo

2017

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela oportunidade.

Agradeço em especial a minha mãe Clarinha Luiza Wuerch por seu amor, atenção e auxílio em todos os momentos desses longos anos.

Agradeço aos meus colegas, hoje amigos, pelos amparos e trocas de conhecimentos durante o curso.

Agradeço a arquiteta Karin Maria Hack Lauer, por todo aprendizado adquirido em todo tempo de acadêmica.

Por fim, a professora Geisa Tamara Bugs pelo suporte durante o semestre e a minha querida orientadora Nilza Cristina Taborda De Jesus Colombo pela orientação no desenvolvimento desta pesquisa.

A todos vocês, muito obrigado.

“Há um gosto de vitória e encanto na condição de ser simples.
Não é preciso muito para ser muito.”

Lina Bo Bardi

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO_____7

2 TEMA_____8

2.1 ESCOLHA DO TEMA_____8

2.1.2 A doença do câncer_____8

2.1.3 Consequências e os sentimentos das pessoas com câncer_____8

2.1.4 Estimativas no Brasil e no Estado do Rio Grande do Sul_____ 10

2.2 LIGA FEMININA DE COMBATE AO CÂNCER_____ 12

2.2.1 Histórico da liga e pessoas importantes_____12

2.3 A LIGA E NOVO HAMBURGO_____ 13

2.4 AS NECESSIDADES ESPACIAIS DA LIGA DO CÂNCER_____14

2.4.1 Estímulo do espaço físico para a recuperação_____ 16

2.5 JUSTIFICATIVA DA PROPOSTA_____18

2.5.1 Porque Novo Centro de Apoio Aliança pela Vida_____ 19

3 MÉTODO DE PESQUISA_____ 19

3.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA_____19

3.2 ENTREVISTA COM A LIGA FEMININA_____19

3.3 ENTREVISTA PÚBLICO ALVO_____ 20

3.4 ESTUDO DE CASO_____ 24

4 LOTE_____ 28

4.1 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO LOTE_____28

4.2 LOCALIZAÇÃO DO LOTE, SUAS CARACTERISTICAS VIÁRIAS E ENTORNO_____ 30

4.3 REGIME URBANÍSTICO NORMATIVAS E PLANEJAMENTO _____34

4.4 ORIENTAÇÃO SOLAR 36

4.5 CLIMA 38

5 PROPOSTA DE PROJETO 40

5.1 PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS 40

5.1.1 Centro de Assessoria ao Câncer 40

5.1.2 Centro Comunitário Het Anker 45

5.2 PROJETOS REFERENCIAIS FORMAIS 48

5.2.1 Centro Social em Lancha Del Genil 48

5.2.2 Centro Comunitário em Poggio Picenze 52

6 PARTIDO 56

6.1 CONCEITO 56

6.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES 57

6.3 LANÇAMENTOS DA PROPOSTA 62

6.3.1 SISTEMAS CONSTRUTIVOS 63

6.3.1.1 Concreto Celular Autoclavado 63

6.3.1.2 Sistema Steel Frame 65

6.3.1.3 Madeira 66

6.3.1.4 Telhado Verde 67

6.4 NORMAS 68

CONCLUSÃO 75

REFERÊNCIAS 76

APÊNDICES 80

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar a pesquisa que embasará o desenvolvimento de um projeto de um centro de apoio beneficiando mulheres vítimas do câncer. Será administrado pela Liga Feminina de Combate ao Câncer na cidade de Novo Hamburgo, estado do Rio Grande do Sul, Brasil. O Novo Centro de Apoio Aliança pela Vida reunirá informações fundamentadas nas necessidades atuais para um projeto receptivo e caloroso.

O tema escolhido se deu pela convivência da autora com sua mãe, paciente de câncer, por sete anos. Conforme observação na convivência ao longo da doença percebe-se a importância de um centro específico em atendimento, com oficinas de trabalhos desenvolvidos por elas no estímulo da autoajuda e autoestima e esclarecimentos sobre a doença.

O projeto proposto tem o propósito de acolher e prestar assistência social e psicológica às pacientes e seus familiares. O Centro contará com oficinas manuais para que elas possam desenvolver atividades diárias em grupos. Os encontros servirão como um guia, no desfoque do pensamento, do que cada uma está vivendo em relação à doença. Tanto as pacientes como os familiares necessitam de apoio emocional.

2 TEMA

2.1 ESCOLHA DO TEMA

O tema proposto para essa pesquisa é um Centro de Apoio á Liga Feminina de Combate ao Câncer. Será um local destinado a paciente com câncer, onde as pessoas poderão se reunir e realizar diversas atividades ao longo do dia. Este lugar tem como objetivo fazer com que cada paciente possa esquecer um pouco do seu sofrimento, das suas angústias e os desafios da doença.

2.1.2 A DOENÇA DO CÂNCER

As causas de uma pessoa desenvolver o câncer são variadas, podendo ser externas ou internas no organismo. As causas externas relacionam-se ao meio ambiente aos hábitos e ou costumes próprios. As causas internas são, na maioria das vezes, geneticamente pré-estipuladas e estão ligadas à capacidade do organismo em desenvolvê-las (ABC DO CÂNCER, 2012).

> “A palavra câncer vem do grego *karkínos*, que quer dizer caranguejo e foi utilizado pela primeira vez por Hipócrates, o pai da medicina, que viveu entre 460 e 377 a.C. O câncer não é uma doença nova. O fato de ter sido detectado em múmias egípcias comprova que ele já comprometia o homem há mais de 3 mil anos antes de Cristo. Atualmente, câncer é o nome geral dado a um conjunto de mais de 100 doenças, que têm em comum o crescimento desordenado de células, que tendem a invadir tecidos e órgãos vizinhos (SANTOS,2007,p.17)”.

A prevenção e o controle da doença é, por este motivo, prioridade. O cuidado com a saúde, o meio em que vivemos, naquilo que estamos expostos todos os dias. É importante ressaltar que os cuidados como uma boa alimentação, exercícios físicos, não fumar, não beber e principalmente estar de bem com a vida sem alterações emocionais, como raiva e mágoas, são grandes aliados para evitar o câncer.

2.1.3 CONSEQUÊNCIAS E OS SENTIMENTOS DAS PESSOAS COM CÂNCER

Pessoas que tiveram ou ainda têm a doença passam por momentos dolorosos ao longo do processo. Como decorrência, no tratamento do câncer, tanto pacientes como familiares sofrem calados durante a intervenção. Ao longo do tempo

e após a cura, ficam as ações deixadas pela doença; é preciso então, desenvolver trabalhos de autoajuda. Como um Centro de Apoio com atividades diárias de trabalhos em grupo formalizava assim a reintegração social e a estabilidade emocional de cada paciente. Segundo Minson (2010, p. 54):

> “A dor e o medo são provavelmente os mais primitivos sofrimentos da humanidade. Desde os primórdios o homem sempre tentou esclarecer as razões que justificassem a ocorrência da dor e dos métodos destinados ao seu controle. Esta condição cotidiana expressa o sofrimento do ser humano nas suas mais variadas formas”.

A busca no bem estar, na boa disposição dos pacientes é de extrema importância à satisfação evitando o isolamento social e o afastamento de atividades diárias. São pessoas que precisam de segurança emocional no meio físico onde convivem. Assim conforme, Santos (2007, p.26):

> “O indivíduo com dor apresenta maior possibilidade de desenvolver ansiedade, depressão, isolamento social, afastamento das atividades diárias, alteração no apetite, no sono, na deambulação e movimentação, sentindo-se incapaz de realizar tarefas cotidianas”.

Desse modo, os Centros de Apoio são locais destinados a atividades de lazer e orientação para as pacientes. Nesses espaços, são desenvolvidas diversas ações como aulas de informática, arte terapia e outras atividades que as demais oficinas oferecem para o estímulo da autoajuda. Como nos sugere Santos (2007, p. 88):

> “PROMOVER a saúde da população por meios da integração dos mais diversos programas de prevenção e promoção de saúde, destinando áreas e espaços adequados para a educação de saúde e o desenvolvimento de ações de treinamento, convivência, didática e qualificação de atendentes e usuários”.

O câncer pode afetar pessoas de todas as idades e de qualquer classe social, não escolhendo em quem pode se manifestar. Em muitas pessoas é devastador, levando a morte, já em outros casos, ao contrário tem aquelas pessoas que se recuperam da doença e comentam sobre suas experiências pós-câncer. Conforme depoimentos de pacientes da Fundação do Câncer (2016) logo que sabem o diagnóstico positivo da doença no primeiro momento ficam sem esperanças, sem expectativas para o futuro, com medo de não conseguir a cura de forma imediata. Neste momento, o Centro de Apoio para esclarecimentos e atividades conjuntas vem incorporar a essas pacientes um caminho de esperança, clareza de informações para ajudar da melhor maneira possível. Acolher a paciente em um

espaço adequado à saúde de bem estar e bem viver em comunhão com o outro que sofre do mesmo problema. Como afirma Simonton (1987, p. 15):

> “Ao compreendermos como podemos participar de nossa saúde ou de nossa doença estaremos dando o primeiro passo importante para recuperarmos nosso bem-estar. Para muitos pacientes é um primeiro passo primordial”.

Deste ponto de vista, o tratamento físico e espiritual continua a ser uma parte integrante e essencial da batalha contra uma doença ameaçadora como o câncer. Portanto, sem que haja uma convicção, por parte tanto da paciente como da família e de um grupo de apoio o tratamento estará incompleto, não será suficiente. Cada pessoa pode assumir um impulso em direção da afirmação de sua saúde. Por outro lado, um centro de apoio, pode afirmar essas escolhas das pessoas na busca pela vida, pela saúde. Pode trazer a tranquilidade necessária afastando o estresse emocional da paciente. Segundo Simonton (1987, p. 57).

> “O estresse emocional, que suprime o sistema imunológico, também leva a um desequilíbrio emocional. Este desequilíbrio pode vir a aumentar a produção de células anormais no momento em que o corpo encontra-se menos capacitado a destruí-las”.

Todos nós, de alguma maneira, aprendemos a lidar com o estresse emocional, mas pacientes com câncer, muitas das vezes, não tem esse controle sobre si mesmo. Por isso a importância de um grupo um centro de apoio para a assistência a estes pacientes.

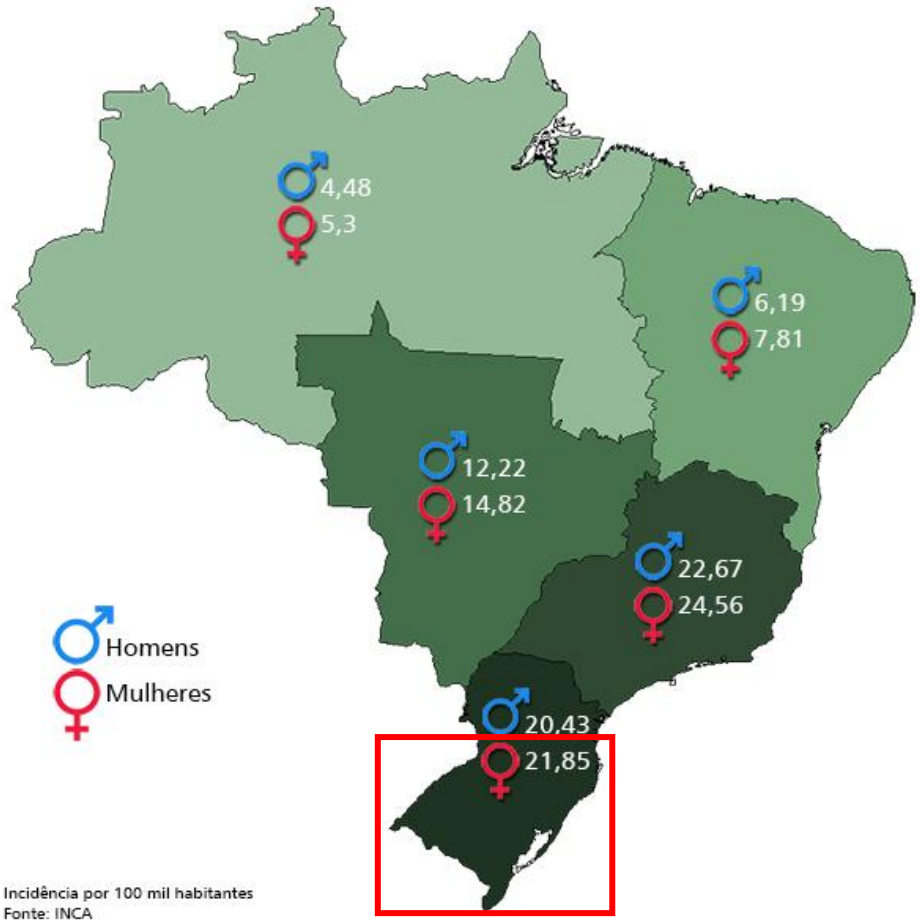
2.1.4 ESTIMATIVAS NO BRASIL E NO RIO GRANDE DO SUL

A pesquisa realizada pelo INCA, (2016) – Instituto Nacional do Câncer informa que o índice de novos casos cresce a cada ano. Com isso aumenta na mesma escala à atenção destinada a essas pessoas que necessitam de apoio e informação. Contudo um Centro de Apoio neste momento faria a diferença, no sentido de atender e esclarecer dúvidas constantes e servir de base segura a essas pessoas desamparadas, adoentadas e frágeis da doença.

> “Entre os homens, são esperados 295.200 novos casos, e entre as mulheres, 300.870. O tipo de câncer mais incidente em ambos os sexos será o de pele não melanoma (175.760 casos novos a cada ano), o que corresponde a 29% do total estimado (INCA, 2016)”.

“Índice de Câncer do Brasil: Foram registradas 189.454 mortes por câncer em 2013 (INCA). Para 2016, estima-se a ocorrência de mais de 596 mil casos da doença no País. (INCA, 2016)”. Podemos analisar a estimativa na (Figura 1), abaixo no mapa.

Figura 1 – Mapa de índices de câncer no Brasil



Fonte: INCA (2016) com adaptação da autora (2017)

As estimativas para o biênio 2016-2017, apresentadas conforme no mapa, continuam a tradição iniciada em 1995, e mantêm-se como importante ferramenta na disponibilidade de informações sobre os índices de câncer no país. Seguindo rigorosamente critérios científicos para assegurar uma aproximação da real incidência de câncer em cada estrato populacional contemplados nos resultados. Podemos observar que o sul do país o índice é em grande escala.

2.2 LIGA FEMININA DE COMBATE AO CÂNCER

A Liga Feminina de Combate ao Câncer é uma instituição, que atua em prol a pessoas portadoras de câncer. Atua em diversas áreas, do encaminhamento a cirurgia até o amparo no tratamento psicológico dos pacientes. Neste campo da autoestima a Liga atua em áreas como: prevenção ao câncer, em oficinas com atividades diárias como aulas educativas, atelier, brechó, eventos culturais entre outros. O objetivo maior da Liga Feminina de Combate ao Câncer é conscientizar e levar o conhecimento à população em geral de Novo Hamburgo, a toda comunidade, quanto à importância suprema da prevenção ao câncer e ao diagnóstico precoce (Figura 2).

Figura 2: Liga Feminina de Combate ao Câncer

Fonte: Câmara Municipal de Novo Hamburgo (2012)

2.2.1 HISTÓRICO DA LIGA E PESSOAS IMPORTANTES

A Liga Feminina de Combate ao Câncer de Novo Hamburgo, foi criada em 1984, por iniciativa da Srª Nora Schneider, que procurava fazer a prevenção das senhoras atendidas na Comunidade. Com objetivo de ampliar o atendimento, criou-se em 27 de setembro de 1984 em Novo Hamburgo, um núcleo da Liga Feminina de Combate ao Câncer, vinculado a Liga Feminina de Combate ao Câncer de Porto Alegre, no RS. Muitas mulheres da comunidade foram se engajando no trabalho realizado pela Liga de Novo Hamburgo, uma vez que as demandas da entidade foram aumentando, até que em 02 de janeiro de 2001, a Liga Feminina de Novo

Hamburgo adquiriu personalidade jurídica própria, regendo-se por estatuto próprio, mantendo, todavia, a mesma filosofia de trabalho, intitulando-se LIGA FEMININA DE COMBATE AO CÂNCER DE NOVO HAMBURGO.

> "A entidade também declara que é impossível citar cada mão que se estende cada cabeça que planeja, cada patrocinador que apoia, cada voluntário que se doa. É uma permanente e perfeita parceria entre quem busca, os que entendem e colaboram e os que precisam de ajuda. Essa ação só é possível porque há sensibilidade e garra, amor e desprendimento, força na união (INTITUIÇÃO,2017)".

Hoje a Liga conta com uma equipe de profissionais e voluntários trabalhando em conjunto em nome do bem em atividades diárias com as pacientes. A Liga conta com duas sedes em Novo Hamburgo. Sua Sede na Rua Tupi, 758, 1º andar e a Filial fica no Hospital Regina, Avenida Mauricio Cardoso, 711. São cinco departamentos que a Liga têm para trabalhos beneficentes ao todo. Departamento Assistencial, Educacional, Eventos, Brechó e Jovem. Na Rua Tupi, está os Departamentos de Reinclusão Social e de Convívio Social e Aprendizado.

Esses dois últimos departamentos são as oficinas divididas em cinco atividades. Oficina de Reinclusão Social, Arte Terapia, Informática, Caligrafia/Caricatura e Faces da Beleza. Todas localizadas na Rua Tupi. Atualmente a presidente da liga em Novo Hamburgo se chama Maria Regina Strack Dau (LIGA FEMININA, 2017).

2.3 A LIGA E NOVO HAMBURGO

Nascido da perseverança e da força do imigrante alemão, o Município de Novo Hamburgo (PNH, 2017) é um exemplo de comunidade unida e trabalhadora. O povoado que começou a tomar forma a partir de 1824 concretizou sua emancipação política em 5 de abril de 1927. A cidade cresceu em proporções geométricas, tornando-se um dos mais populosos Municípios gaúchos.

Conforme o desenvolvimento da cidade o aumento da população e o crescente número de mulheres com câncer a Prefeitura de Novo Hamburgo se une com a Liga Feminina de Combate ao Câncer em benefício da comunidade em situação de vulnerabilidade social no tratamento do câncer. A campanha, Outubro Rosa é promovido pela Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo, e pela Secretaria de Saúde (SMS) todos os anos, no mês de outubro. São oferecidos vários eventos

de prevenção à doença, diversas ações para cuidar da saúde e exames preventivos (LIGA FEMININA, 2017).

2.4 AS NECESSIDADES ESPACIAIS DA LIGA DO CÂNCER

A Liga Feminina de Novo Hamburgo é composta por departamentos e oficinas como já citado no capítulo anterior. Nas oficinas, que é o objetivo desta pesquisa, são realizadas as atividades em grupos com as pacientes que têm ou já tiveram a doença. São espaços destinados à aprendizagem, convívio social e reinclusão social. Conforme visita ao local, observou-se ausência de espaço apropriado para as oficinas. A sala de arte terapia, por exemplo, o número de participantes é em torno de umas 12 mulheres, conta com duas mesas de médio porte com cadeiras ao seu redor, alguns armários para a organização dos materiais e confecção do trabalho artesanal desenvolvido por elas (Figura 3).

Figura 3: Oficina – Arte Terapia

Fonte: Liga Feminina com adaptação da autora (2017)

Essas oficinas são fundamentais para restabelecer o contato humano entre essas mulheres e o espaço arquitetônico, pode funcionar, como um agradável ambiente de encontro para trabalhos, uma boa visual pode ajudar na reintegração destas pacientes, conforme orienta Santos, (2004, p. 30):

> “Assim se o projeto arquitetônico pode ser um elo fundamental entre as expectativas do usuário e a efetividade das ações desenvolvidas no ambiente construído, para atender a essa função ele deve estabelecer a necessidade paralela de compatibilizar a produção dos serviços para os quais foram projetados com a função terapêutica”.

2.4.1 ESTÍMULOS DO ESPAÇO FÍSICO PARA A RECUPERAÇÃO

O espaço serve para nos acolher, informar, flexibilizar e humanizar. De uma forma calorosa, o espaço nos acolhe e nos recebe em seu meio para assim usufruirmos deste lugar para trabalhos e para ali vivermos. Na convivência do dia-a-dia acabamos criando uma intimidade com o ambiente que nos estimula informações de bem-estar. Assim o paciente se encontra dotado em um clima de conforto e aconchego vivendo em sociedade de grupos de apoio, evitando assim, maiores problemas de saúde e enfrentando a doença com mais vigor. Conforme, Janela (2015):

> "Dentro de uma sociedade que, parece viver alheia aos problemas de saúde decorrentes do seu estilo de vida, encontram-se doenças crónicas, dentro das quais se destacam os problemas cancerígenos".

Ambientes funcionais, amplos, alegres e atraentes estimulam nossos olhos. Automaticamente recebemos algo de positivo do que está a nossa frente. Esta vibração, constatamos em espaços da arquitetura bem definidos. A arquitetura dos ambientes de saúde compreende mais uma atividade funcional, caracterizada pela responsabilidade social que comporta (SANTOS, 2004).

Existem diversos nichos de atuação dentro da Arquitetura e cada um deles com poder diferente, fazendo a diferença para cada pessoa que desfrutar deste local e ao mesmo tempo informalmente mudanças internas no paciente. O estudo do espaço arquitetônico é capaz de transformar vidas. Uma área bem projetada pode evitar falta de espaços para convivência, superlotação, lugares escuro pouco iluminado. O conceito de humanização, presente atualmente em várias áreas, tem sido largamente divulgado e aplicado nos projetos em arquitetura da saúde, e representa um desdobramento de um novo enfoque em saúde, que passa a ser entendido de forma holística, e não mais como um conjunto de sintomas e patologias a serem estudadas pelas especialidades médicas. (SANTOS, 2004).

Uma pessoa está confortável em um ambiente quando se sente em neutralidade em relação a ele. No caso dos edifícios de Centros de Apoio, a arquitetura pode ser um instrumento terapêutico se contribuir para o bem-estar físico do paciente com a criação de espaços, que além de acompanharem os avanços da

tecnologia, desenvolvam condições de convívio mais humana. A iluminação, influência o equilíbrio fisiológico e psicológico dos usuários. Dessa forma, é preciso integrar, o mais precocemente possível, a luz no projeto arquitetônico. A luz determina a cor, qualquer luz natural ou artificial que cai sobre uma superfície colorida afetando sua aparência, já que esta cor não existe por si própria, mas como resultado da excitação do olho. Assim, como o sabor e o cheiro são sensações, a cor também é resultado de uma sensação individual (MARTINS, 2004, p. 64).

> “A cor proporciona uma nova percepção dos objetos. Bem como pode unificar o espaço. Ela pode, ainda, dividir um ambiente, quando se tem duas partes de um mesmo espaço com cores diferentes. No caso de cores alternadas, ao provocar um ritmo variado, transmitem animação ao espaço.As pessoas com problemas, os pacientes, sentirão uma sensação de conforto e paz”.

2.5 JUSTIFICATIVA DA PROPOSTA

O câncer é uma das principais causas de morte em todo o mundo: a cada ano 8,2 milhões de pessoas morrem devido à doença. Atualmente, mais de 32 milhões de pessoas vivem com a doença no mundo todo, tema que ganha destaque. Segundo a Organização Mundial da Saúde - 2016 (OMS), o número de novos casos de câncer continuará aumentando apesar do enorme investimento no combate à doença (BBC Brasil) (Figura 4).

Figura 4: Gráfico de estimativas

Fonte: BBC Brasil (2017)

Devido à convivência da autora com sua mãe, paciente de câncer por sete anos, se vê a importante de criar um lugar adequado para as pessoas que sofrem dessa doença. Nessa comunhão com a minha mãe compartilhei muitos momentos de sofrimentos e conflitos dela com a doença, que acabou por desenvolver uma depressão. A autoestima fica abalada em certas pessoas. Nem todas conseguem aceitar e conviver com o diagnóstico, por este motivo é importante um centro de encontro voltado ao bem estar à autoestima e ajuda diminuindo assim a ansiedade. Solidariedade e atenção para com as pacientes é muito necessário para um resultado positivo conforme Simonton (1987, p.213):

> "Toda família, onde existe um caso de câncer, sente o desejo e responsabilidade de ser a mais solidária e carinhosa possível. Ao mesmo tempo, é necessário que os familiares satisfaçam as suas próprias necessidades, permitindo que o paciente assuma a sua própria responsabilidade pela doença".

A função deste projeto justifica-se na criação de espaços para oficinas bem definidos para aplicação de atividades diárias como oficinas de informática, atelier, confecção de trabalhos manuais, salão de beleza, yoga, sala para palestras de autoestima, e também para reuniões entre as participantes como meio de descontração e melhor qualidade de vida. Um centro de apoio próprio para que elas possam estar ativas novamente em sociedade. O Centro de Apoio será um espaço compartilhado por todos que lá frequentarem pacientes e familiares. Será cuidado pela Liga de Combate ao Câncer de Novo Hamburgo. Um Centro para atendimento social e suas funções diárias, são realizadas por profissionais capacitados e voluntários. A partir das informações apresentadas pelas pesquisas feitas pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2016) provam a importância de Centros de Apoio e de esclarecimentos sobre a doença. Ambientes de ajuda para o bem-estar, na autoestima para a interação das pacientes na busca de esquecer o que estão vivendo diariamente. Os benefícios de um projeto com qualidades espaciais que auxilie nas atividades propostas. A importância do Novo Centro de Apoio Aliança pela Vida para Novo Hamburgo justifica-se no apoio daqueles que precisam de atividades diárias em beneficio do seu bem-estar e de sua autoajuda.

Com incentivo de prestar o apoio aos pacientes na melhor qualidade de vida na reintegração social e sem dúvida alguma no melhor enfrentamento a doença o

Centro pode integrar paciente e familiar de uma forma mais unida. A inclusão social é um direito de todos e um dever. O câncer é um problema de saúde pública, o município é mais uma cidade entre os milhares que podem se beneficiar deste plano em bem social. Assim, a cidade de Novo Hamburgo tendo um Centro de Apoio à pacientes com câncer pode proporcionar uma aliança com hospitais e prefeitura que são os principais envolvidos no programa oncológico mantido pelo SUS (Sistema Único de Saúde).

2.5.1 Porque Novo Centro de Apoio – Aliança pela Vida

A origem do nome se deu porque Novo, está associado ao fato de ser na cidade de Novo Hamburgo. Centro de Apoio a pacientes com câncer, um espaço destinado a reunir adoentados e seus familiares para descontrair e relacionar-se de forma mais unida em apoio psicológico e emocional. E Aliança pela vida por ser uma união de todos que irão frequentas tanto pacientes como familiares em prol da saúde e pela vida das pessoas que lutam pela sobrevivência. Deste modo, juntou-se as principais características do Centro de Apoio, gerando seu nome; “ *Novo Centro de Apoio – Aliança pela Vida”.*

3 MÉTODO DE PESQUISA

A pesquisa foi realizada através de pesquisas bibliográficas a respeito do tema e principalmente no próprio site oficial da Liga Feminina de Combate ao Câncer. Além de entrevista com as coordenadoras da Liga e pacientes da doença. Isso tudo para obter o máximo de informações de estudo de caso para a pesquisa.

3.1 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A pesquisa bibliográfica baseou-se na procura de informações sobre a doença do câncer em livros, reportagens e textos específicos relacionados ao câncer. O site oficial da Liga Feminina de Combate ao Câncer foi a ferramenta de maior importância para coleta de dados atuais para a elaboração desta pesquisa. As entrevistas foram relevantes para o reforço do tema como fatos reais.

3.2 ENTREVISTA COM A LIGA FEMININA

Foi realizada uma entrevista aberta no dia 23 março de 2017 às 14 horas com as coordenadoras Maria Regina Strack Dau e Teonisia Reichert da Liga do Câncer na Filial no Hospital Regina na Av. Mauricio Cardoso, 711 em Novo Hamburgo. A entrevista teve como objetivo a captação do máximo de informações possíveis sobre o uso do espaço como centro de apoio. As necessidades de logística foram apontadas como principal aspecto a ser observado para um bom projeto já que o público alvo é de extrema carência. O acesso a este centro precisa ser do alcance de todas as pacientes que irão usufruir, precisa estar bem localizado de modo que o meio de transporte seja viável.

Salientou-se que o centro de apoio deve ser realizado por meios de doações dos órgãos públicos e privado. Toda e qualquer arrecadação que é destinada a Liga do Câncer tem que ser favorecida de doações, nada poderá ser a Liga a construir ou a projetar, pois ela sobrevive de doações. As mesmas também salientaram que os espaços das oficinas hoje, são pequenos com deficiências para atender os objetivos dos trabalhos em grupos, mas como é um lugar doado precisam utilizá-los assim mesmo da melhor forma. Foi de grande estima o interesse das entrevistadas por um

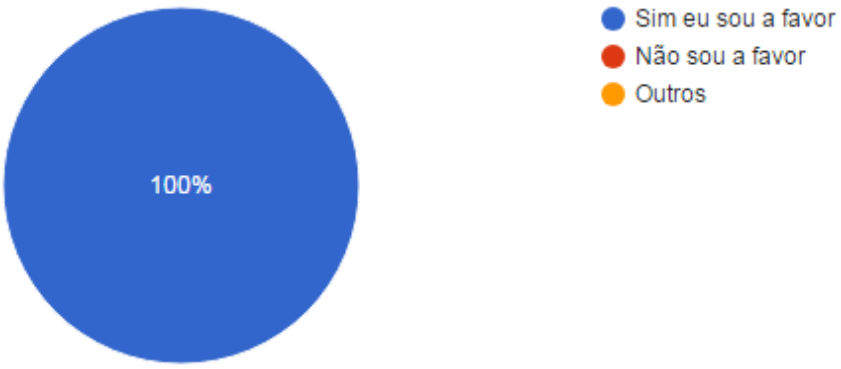
lugar único onde possa se ter oficinas compatíveis aos pacientes, adequadas aos trabalhos em grupos semanais.

3.3 ENTREVISTA PÚBLICO ALVO

Para a pesquisa com o publico alvo foi disponibilizado um questionário online, pelo Google Docs, por emails e por redes sociais. A enquete se encontra no Apêndice A foram feitas perguntas sobre a importância do tema. Do total de vinte e cinco pessoas, dezoito responderam o questionário. Segue resultado obtido a partir das respostas coletadas:

- A importância do centro de apoio (Gráfico 1): Nota-se que todos são a favor de um centro de amparo aos pacientes.

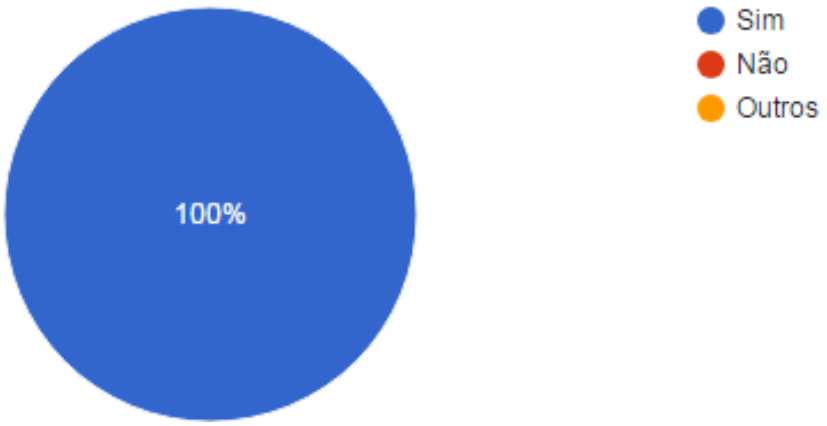
Gráfico 1: Sobre a importância do centro e apoio



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

- Conhecidos com câncer (Gráfico 2): Das dezoitos pessoas que responderam o questionário, nota-se que o público de modo geral tem um conhecido com a doença.

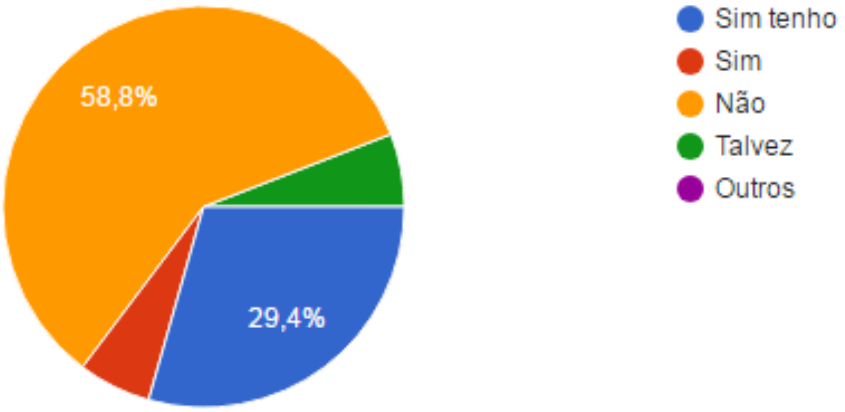
Grafico 2: Pessoas conhecidas com câncer



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

- Pessoas que têm alguém com câncer na família (Gráfico 3): Nota-se que tem pouca diferença, entre os que têm familiares com a doença e os que não têm nenhum caso na família.

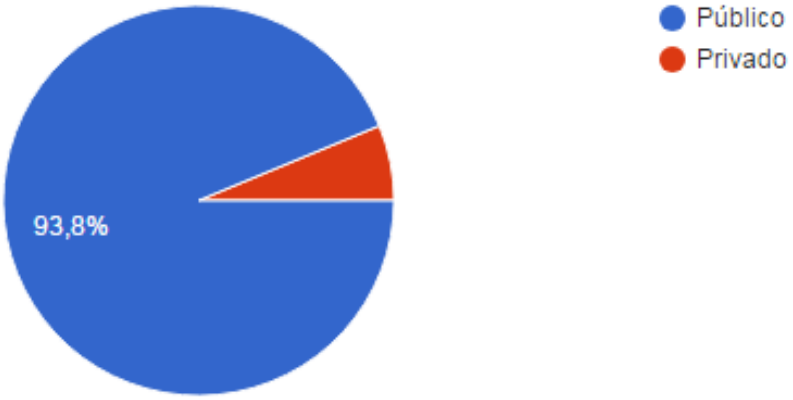
Gráfico 3: Sobre câncer na família



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

- Público ou privado (Gráfico 4): Este gráfico mostra a pontuação maior do público quanto ao centro de apoio ser beneficiado por órgão público do que o privado. Nos dias atuais, as campanhas para as pessoas carentes com câncer são de órgãos públicos.

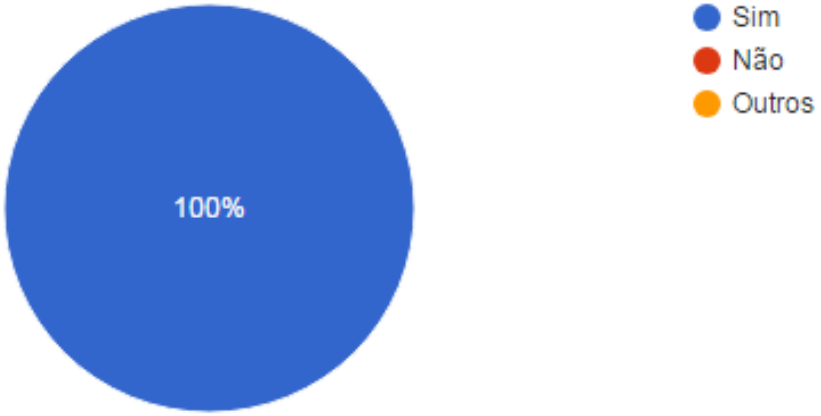
Gráfico 4: Sobre beneficiamento público ou privado



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

- Incentivo a um centro de apoio voltado aos pacientes (Gráfico 5): A resposta foi positiva em relação à criação de um espaço com objetivo de reintegração social para pacientes e familiares.

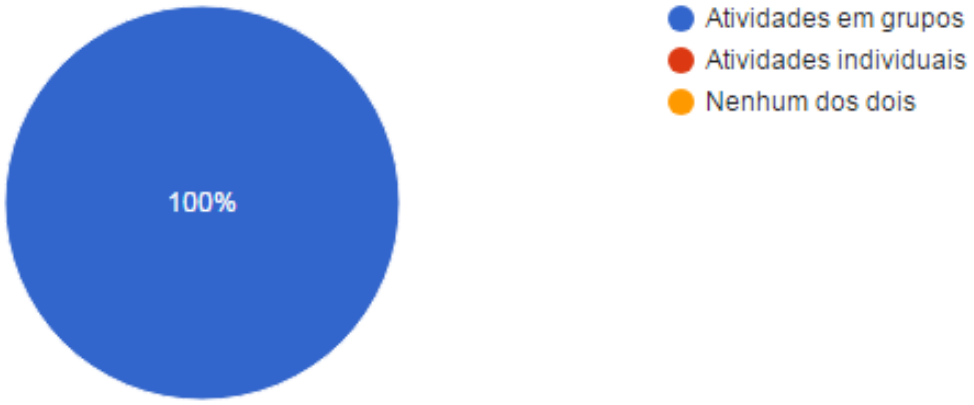
Gráfico 5: Sobre o espaço destinado aos pacientes



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

- Atividades em grupo ou individuais em oficinas na recuperação (Gráfico 6): Em 100% a pesquisa apresenta o quanto a integração em grupo é a melhor maneira para o tratamento e acompanhamento da doença.

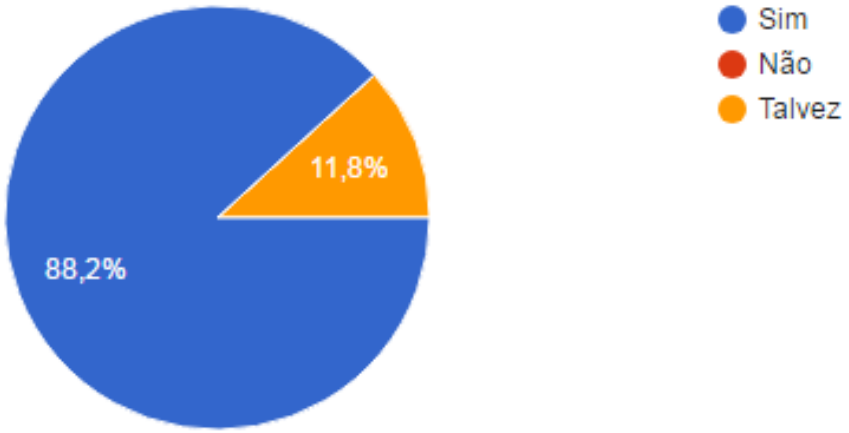
Gráfico 6: Sobre atividades em grupo - oficinas



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

- Aceitação das pessoas em participar de oficinas para autoajuda (Gráfico 7): Este gráfico se refere a pessoas que talvez desenvolvesse um câncer e se aceitariam participar de uma oficina com atividades de autoajuda.

Gráfico 7: Sobre atividades em grupo - oficinas



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Finalizando a análise fica mais fácil o entendimento para a elaboração e o direcionamento de certas questões para escolha de projeto. A qualificação do espaço interno para usos comuns de pacientes e seus familiares. Em termos de tamanho das oficinas também é de extrema relevância, pois o levantamento do questionamento mostra que o número de pessoas é expressivo.

3.4 ESTUDO DE CASO

O estudo de caso foi realizado na sede da Liga e analisando as próprias oficinas já existentes hoje, onde ocorrem os trabalhos manuais das pacientes. Em visita ao local observou-se a importância de lugares maiores para as atividades desenvolvidas. Percebem-se áreas em desvantagens como, por exemplo, áreas de circulação ocupando espaços desnecessários. Salas mal divididas e pequenas sem comunicação entre elas de forma correta. O levantamento das informações para fazer o esquema de planta baixa foi coletado em observação ao caminhar de uma oficina a outra, após levantamento foi realizado um croqui esquemático das salas. (Figura 5). As oficinas são ocupadas em média entre oito a dez pessoas aproximadamente nas atividades semanais.

Figura 5: Esquema de planta-baixa do local que a Liga ocupa na sede - Rua Tupi.

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Os corredores são estreitos e mal definidos prejudicando a visão das pessoas. Com uma única janela ao fundo paredes isolam a abertura com objetivo de formar paredes internas para a composição das oficinas, impedindo assim uma boa iluminação e ventilação aos ambientes. São pacientes de câncer, mas a grande maioria dos que frequentam as oficinas são pessoas mais velhas, isto influência

muito, pois essas áreas mais escuras, sombreadas compromete a percepção do individuo ao percorrê-lo (Figura 6).

Figura 6: Corredor de acesso à cozinha

Fonte: Autora (2017)

As passagens que levam de um espaço para o outro funcionam como labirintos, existem acessos de uma sala para a outra, de maneira a reduzir o caminho. Na sala de atelier, por exemplo, a mesa está próxima das paredes deixando a sensação de um lugar com pouco espaço para as atividades desenvolvidas ali, caso tenha mais alunos para participar das tarefas, está sala se torna pequena. O número maior de pacientes é de idosas, por isso é importante, que os corredores e salas destinadas às oficinas sejam bem claras e de fácil acesso sem nenhum ou qualquer tipo de obstáculos.

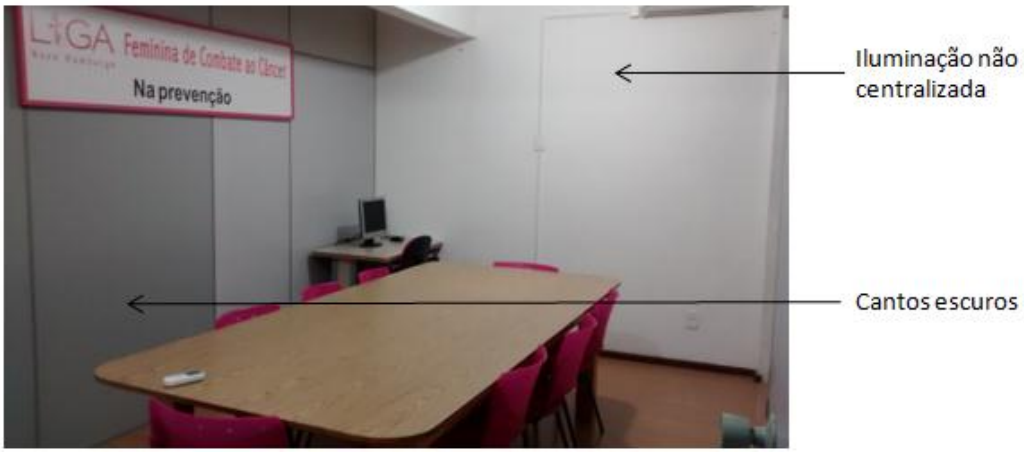
As luminárias não estão centralizadas de forma a vencer a luz suficiente para o ambiente, isso acaba por causar um ofuscamento e cansaço à visão. Nas mesmas salas que são realizadas as oficinas, também são guardadas os materiais para confecção dos trabalhos manuais. Como a variedade de materiais é diversa acabam por ficarem entulhados nas prateleiras por falta de espaço e lugar apropriado. O fluxo da circulação se interrompe pelo fato da aproximação da mesa em relação à parede (Figura 7 e 8).

Figura 7: Oficina de atelier

Fonte: Autora (2017)

As salas são bastante limitadas em termos de espaço, são pequenas e apertadas para o número de pessoas que comparecem as aulas. As alunas precisam dividir o mesmo lugar com mesas, cadeiras e também prateleiras que servem para guardar todo o material utilizado nas atividades. A falta de área de trabalho, como é o caso aqui dessas salas é visível perceber que é um ambiente comprometido para esse tipo de tarefa e principalmente para o número de alunas que participam das oficinas.

Figura 8: Oficina de calicatura e caligrafia



Fonte: Autora (2017)

Na cozinha, como também no depósito, a limitação do espaço é visível. A sala destinada a depósito para guardar as doações que serão encaminhadas para o brechó são colocadas em prateleiras pequenas que não atendem a demanda da quantidade de sacolas e caixas com roupas, sapatos etc. A cozinha é bem básica

com o necessário para atender os funcionários em suas refeições e também, na hora do lance das pacientes conforme o turno das atividades (Figura 9).

Figura 9: Cozinha e depósito

Fonte: Autora (2017)

Com imagens atuais das oficinas no ano 2017, os espaços destinados são bastante restritos e pequenos. Como outro exemplo, temos a sala de informática que é composta por computadores e mesas individuais, mas muito próximas umas das outras é um ambiente básico para em média caber no máximo 10 pessoas conforme a atividade. Para que, as alunas possam acompanhar a aula olhando para o quadro e para o professor é preciso que elas mudem de direção mesmo estando sentadas, precisam se posicionar em suas cadeiras girando no sentido mais favorável ao olhar, mas desconfortável para o corpo. As alunas (pacientes) ficam muito próximas umas das outras, tendo uma sensação de sufocamento. Observamos este problema na (Figura 10).

Figura 10: Oficina de Informática

Fonte: Autora (2017)

4 LOTE

4.1 JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO LOTE

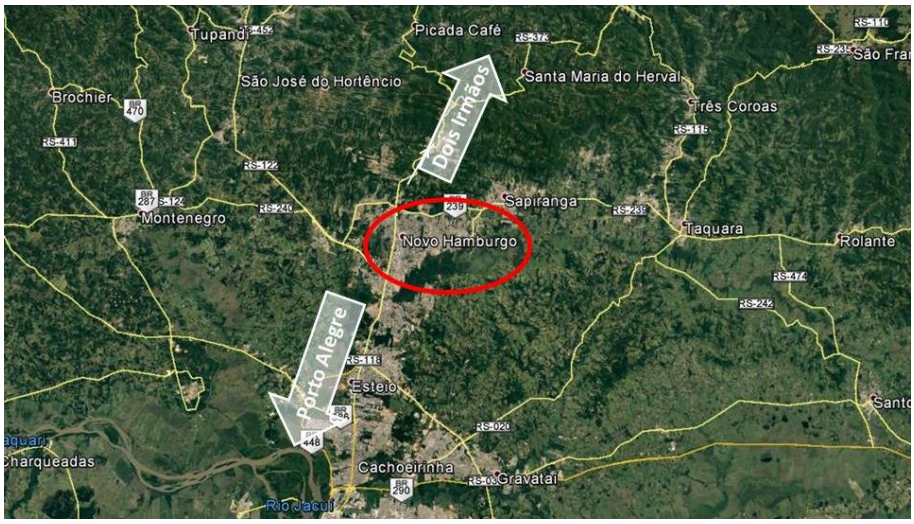
A área de intervenção onde será inserido o Novo Centro de Apoio Aliança pela Vida encontra-se na cidade de Novo Hamburgo. Na Figura 11 está a localização da cidade de Novo Hamburgo no estado do Rio grande do Sul, Brasil.

Figura 11: Localização de Novo Hamburgo no Rio Grande do Sul

Fonte: Wikipedia (2017)

O município de Novo Hamburgo está situado no Vale do Rio dos Sinos, a cerca de quarenta quilômetros da capital do estado e pertence a Região Metropolitana de Porto Alegre. Banhado pelo Rio dos Sinos compreende uma área de 223 km², contando com uma população de 239 051 habitantes. Apresenta latitude -29° 40' 42'' sul e longitude -51° 07' 50'' oeste, a uma altitude de 57 metros do nível do mar. Seus acessos principais se dão pela BR 116, conectando-se a cidades vizinhas de Dois Irmãos e São Leopoldo e a cidade Campo Bom pela RS 239. A economia de Novo Hamburgo nasceu e desenvolveu-se com a indústria do calçado. Foi uma fase muito rápida, persistente e organizada, sendo reconhecida como a Capital Nacional do Calçado (PNH, 2017) (Figura.12).

Figura 12: Localização de Novo Hamburgo na região



Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2017)

A área de intervenção escolhida fica no bairro Rio Branco, ao lado do bairro centro da cidade de Novo Hamburgo, e seu deu pela necessidade de ser fácil a chegada das pessoas até o mesmo. Não está longe do meio comercial e do transporte acessível. O lote possui uma área total de 2.248,63m², a quadra tem porte significativo em relação ao seu entorno. Está posicionado entre as ruas Tupinambá, Castro Alves e a José do Patrocínio que através desta se dá a união com a BR 116 à cidade. O seu entorno conta com ocupação mista (Figura 13), entre residências e comércio, sendo a parte comercial dominante neste caso. O terreno fica bem localizado perto de paradas de ônibus, estação de metrô e também um posto de pronto socorro. Ao lado do terreno na rua Castro Alves está a Sociedade Ginástica que faz muitos eventos, como jantas e almoços em benefícios da Liga Feminina de Combate ao Câncer.

Figura 13: Vistas do entrono do lote

Fonte: Google Earth (2017)

4.2 LOCALIZAÇÃO DO LOTE E SUAS CARACTERISTICAS VIÁRIAS E ENTORNO

O lote está inserido no meio urbano, em uma malha densa e mista, com residência e comércio, apresentando diversos tipos de tipologia. Está localizado no bairro Rio Branco, e tem fácil acesso de ambas as partes de Novo Hamburgo. O sítio está cercado pela rodovia BR 116 pelas avenidas Nações Unidas, 1 de Março e Cel. Frederico Link que são significativas para o município e vias importantes como a Rua Marcílio Dias e José do Patrocínio que faz frente com uma das testadas do terreno (Figura 15).

.

Figura 14: Entrono do lote

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2017)

O lote está inserido em uma esquina apresentando três testadas de lote. As vias que fazem a frente do terreno são as mais consideráveis: Rua Tupinambá e a Rua José do Patrocínio, essa última é a de maior fluxo viário em relação às outras. Cercado por essas vias, o lote tem em seu entorno pontos bem como para usos e serviços. Está próximo a esses locais, facilitando assim a chegada ao lote (Figura 15).

Figura 15: Lote e entorno

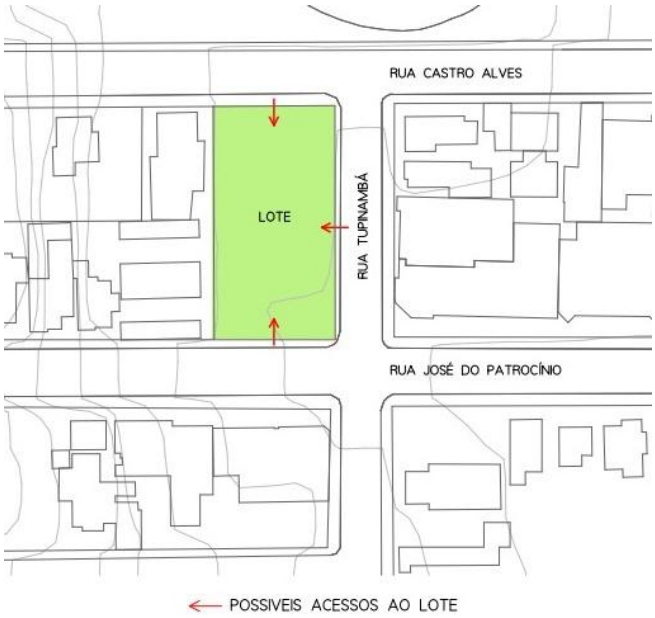
Principais pontos no entorno:

1 - Sociedade Ginástica de Novo Hamburgo
2 – Colégio Marista Pio XII
4 – NovoShoping
3 – Antiga Estação Rodoviária de Novo Hamburgo
5 – Estação do Metro - Centro
6 – Posto – Pronto Socorro

Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2017)

O formato do lote conta com três testadas em linhas retas e se torna bastante significativo para o meio onde está inserido. É composto por duas curvas de nível com 10 metros de diferença em relação uma da outra. A Rua José do Patrocínio é a de mais movimento diariamente e soma como um ponto negativo em relação a ruídos. Já a Rua Tupinambá de menor movimento se torna mais interessante para o acesso principal ao lote. Essa análise se deu, principalmente pelo seu formato, totalmente retangular e pelas condições que ele remete ao seu entorno. A análise gerada mostra uma proposta inicial, com lançamento dos caminhos a serem implantados de acesso ao lote (Figura 16).

Figura 16: Lote e entorno



Fonte: Autora (2017)

Os quarteirões são mistos, com prédios comerciais, edifícios residenciais e casas térreas, composto também por construções mistas que têm comércio e moradia. Pode-se observar na Figura17 essa análise.

Figura 17: Análise usos do solo

Fonte: Autora (2017)

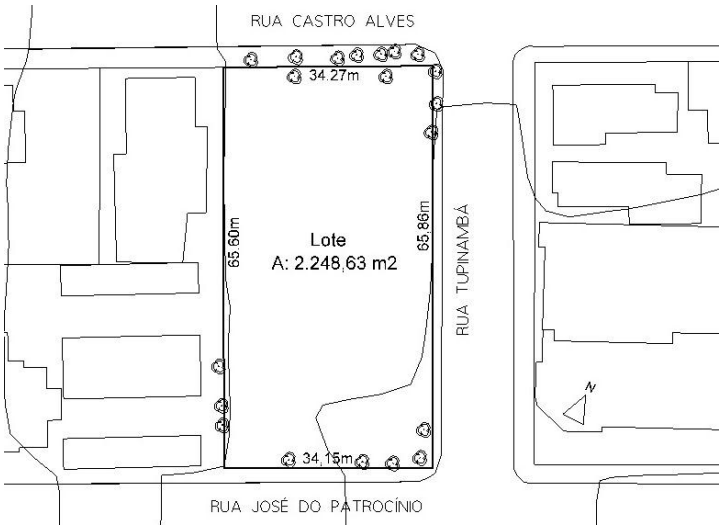
O entorno do lote conta com edificações diferenciadas em termos de volumes e alturas, com uma em especial, com porte maior e acentuado. Este edifício de maior tamanho está localizado bem ao lado do terreno, isso reúne uma problemática ao futuro projeto. Esta edificação pode ser vista na Figura 18 em cor amarela.

Figura 18: Análise de alturas

Fonte: Autora (2017)

O lote apresenta uma topografia predominante plana, com desnível de dez metros entre uma curva da outra, sendo que só uma encontra-se dentro do lote. O terreno conta com algumas árvores existentes no local, não nativas, derivadas do levantamento original da topografia e que fazem parte da vegetação natural do sítio. Apresentando formato retangular, mesmo assim pode-se notar que existe diferença nas medidas das testadas nas duas maiores seguem as dimensões de 65,60m e 65,86m e nos dois menores seguem 34,15m e 34,27m, ambas as fronteiras apresentam diferenças, a área do terreno é igual a 2.248,63m² (Figura 19).

Figura 20: Topografia



Fonte: Autora (2017)

4.3 REGIME URBANÍSTICO, NORMATIVAS E PLANEJAMENTO

Conforme o regime urbanístico vigente na Tabela 1, a área de estudo encontra-se totalmente dentro da zona mista, Setor Miscigenado – SM3 e uma parte dentro da zona de Corredor de Tráfego e Transporte – CTT. A parte que se restringe a zona CTT, fica para o lado da Rua José do Patrocínio na testada sudeste (Figura 21).

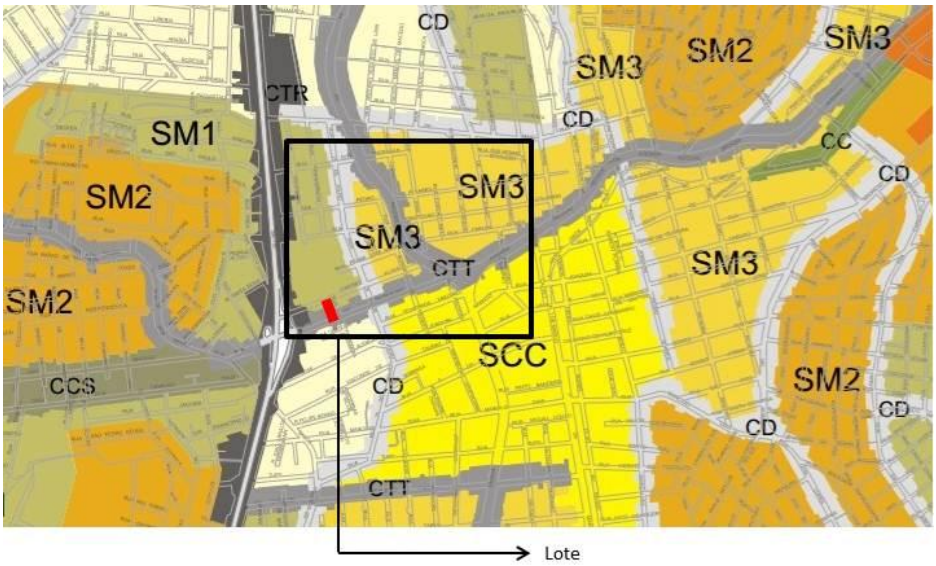
Tabela 1: Regimes Urbanísticos

Zona	IA	TO	Rec. Frontal	Rec. Lateral	Rec. Fundos	Altura
SM3	2,4	75	4	A=H/6	A=H/6	-
CTT	2,4	75	0	A=H/6	A=H/6	-

Fonte: Autora (2017)

A área estudada possui um grande caráter residencial e comercial, se torna interessante pela mistura local. O lote tem relevância para o futuro projeto pela sua localização para o Centro de Apoio.

Figura 22: Zoneamento



Fonte: Autora (2017)

Conforme dados divulgados pelo Plano Diretor do Município de Novo Hamburgo, pode-se afirmar:

SM3 - Setor Miscigenado 3: Setor com característica de ocupação e uso preferencial habitacional multifamiliar, com atividades compatíveis permitidas;

CTT - Corredor de Tráfego e Transporte: Corredor vinculado às vias arteriais do sistema viário com característica de ocupação e uso compatíveis com o fluxo de trânsito e transporte existente, bem como das condições de acessibilidade e com a hierarquia viária;

Dessa forma, foi analisado a Taxa de Ocupação que poderia ser utilizado, e o Índice de Aproveitamento conforme os dados do lote. Com a análise, chegou-se ao TO (taxa de ocupação) de 1.686,48m² construídos e IA (índice de aproveitamento) de 5.396,68m² sobre o lote como área total. Sendo que 430,00m² são áreas abertas, desse total.

Tabela 2: Regimes Urbanísticos do lote

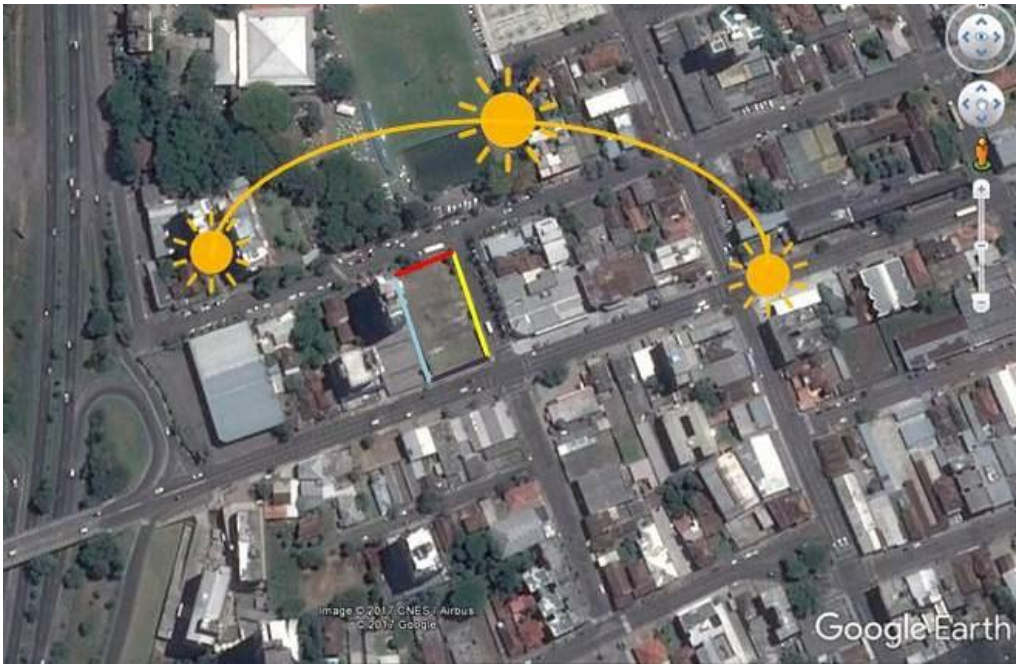
Área do lote	Área da proposta	TO	IA
2.248,63m²	1.686,48m²	75%	-
	5.396,68m²	-	2,4

Fonte: Autora (2017)

4.4 ORIENTAÇÃO SOLAR

Para essa análise foi levada em conta a orientação solar do mesmo, de modo que está pudesse contribuir para o conforto térmico da edificação e justamente com os demais itens da proposta. O lote em estudo possui a maior testada para orientação nordeste e a segunda maior testada para a orientação sudoeste, o que pode-se observar na Figura 23.

Figura 23: Fachadas para análise solar

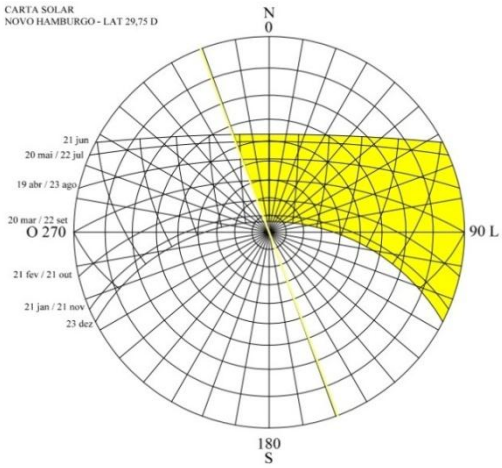


Fonte: Google Earth, adaptado pela autora (2017)

Nas Figuras 23, 24, 25 e 26 apresenta-se a análise da carta solar referente ao lote em estudo. Podemos avaliar de uma melhor forma a incidência de sol no local. O quanto à incidência de sol é predominante no lote, com essa análise é possível se observar os cuidados corretos com a futura edificação.

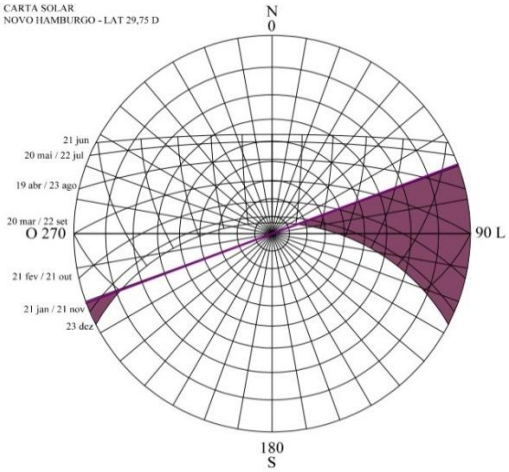
Na análise da fachada nordeste, notamos a incidência de radiação solar, no verão das 5:30h as 13:30h, e no inverno das 7:00h as 13:00h. Na análise da fachada sudeste a incidência de radiação solar no verão acontece das 5:30h as 11:00h e depois das 18:00h as 19:00h, e no inverno, das 7:00h as 11:00h.

Figura 23: Análise fachada nordeste



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

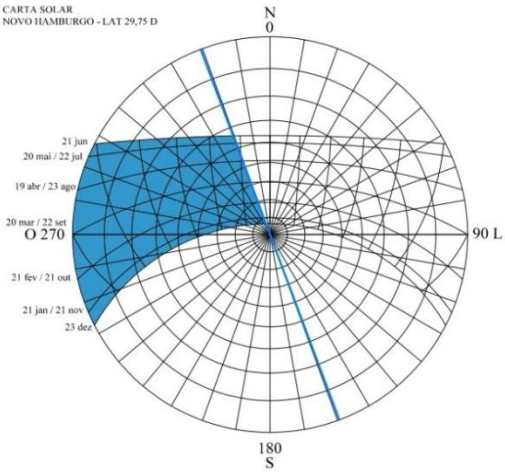
Figura 24: Análise fachada sudeste



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

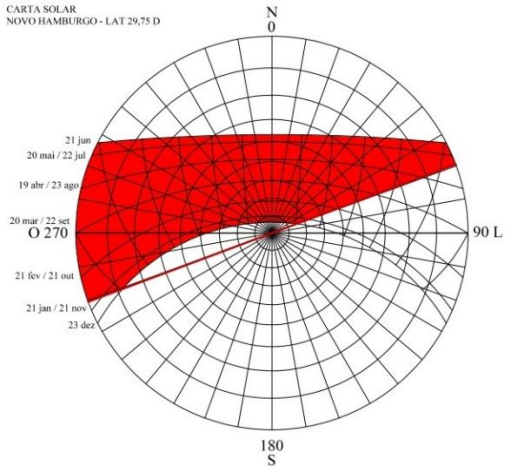
Já na análise da fachada sudoeste a incidência de radiação solar, no verão é das 12:00h as 19:00h, e no inverno é das 12:30h as 17:00h. Finalizando o estudo com a fachada noroeste notamos a incidência de radiação solar no verão das 11:30h as 19:00h e no inverno, das 7:00h as 17:00h.

Figura 25: Análise fachada sudoeste



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Figura 26: Análise fachada noroeste

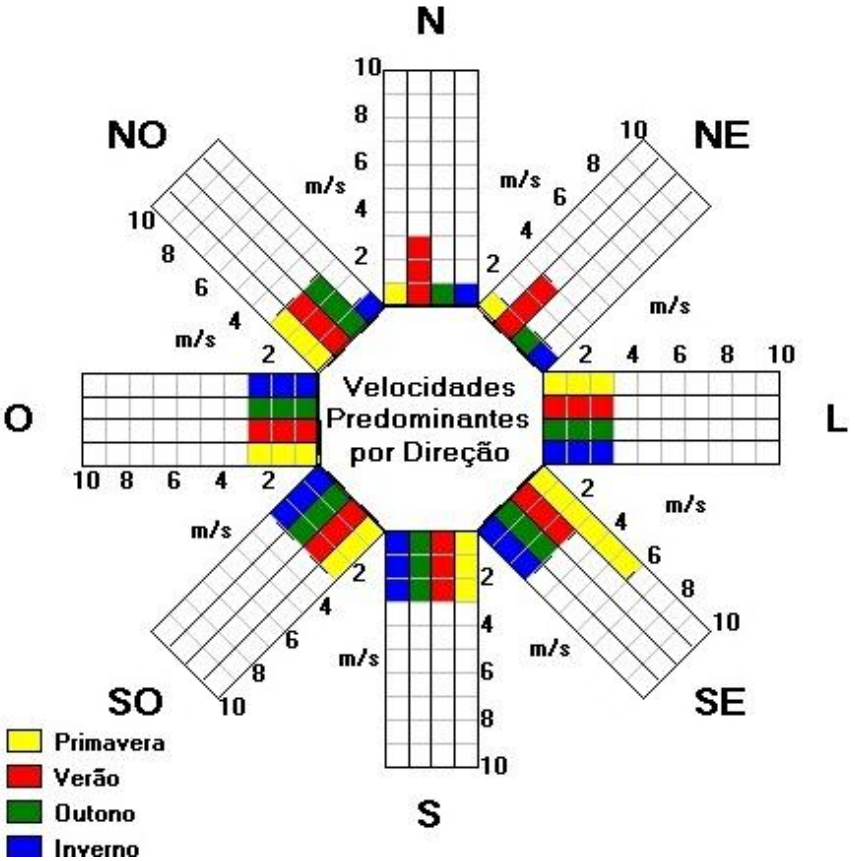


Fonte: Elaborado pela Autora (2017)

Para uma melhor compreensão dos ventos predominantes na região onde o lote em estudo está inserido foi utilizada a carta solar de Porto Alegre para a análise

sobre a ventilação (Figura 27). Conforme os dados obtidos a ascendência é sudeste. Podemos perceber que a forte incidência de ventos acontece entre os sentidos leste a oeste e praticamente em todas as estações do ano.

Figura 27: Rosa dos Ventos

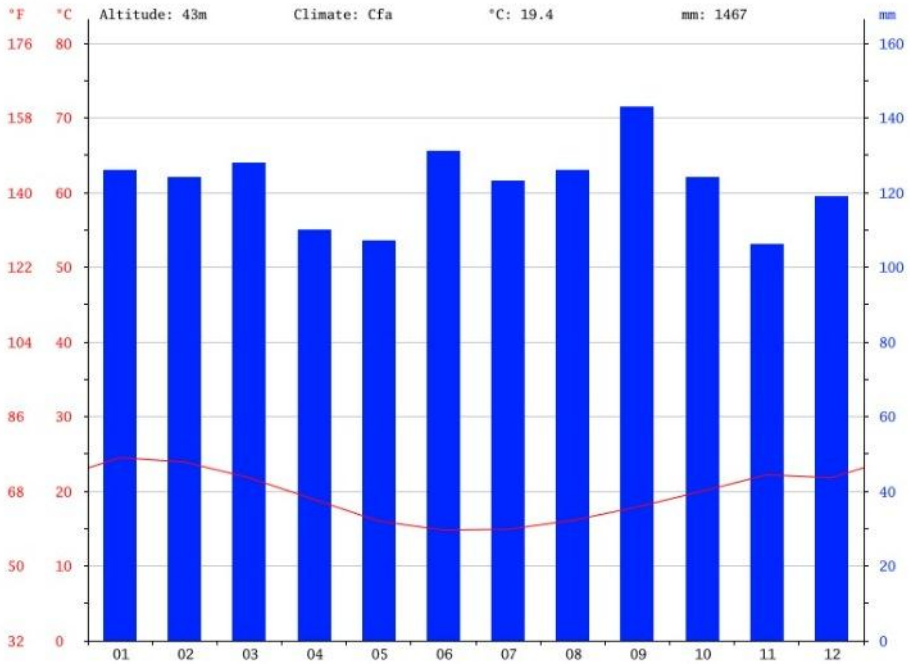


Fonte: SOL-AR Analysis (2017)

4.5 CLIMA

Em Novo Hamburgo o clima é quente e temperado. Existe uma pluviosidade significativa ao longo do ano. Mesmo o mês mais seco ainda assim tem muita pluviosidade. O clima é classificado como Cfa de acordo com a Köppen e Geiger. Em Novo Hamburgo a temperatura média é 19.4 °C. 1467 mm é a pluviosidade média anual. O mês mais seco é Novembro com 106 mm. Com uma média de 143 mm o mês de Setembro é o mês de maior precipitação (CLIMATE, 2017) (Figura 28).

Figura 28: Gráfico Climático de Novo Hamburgo



Fonte: Climate (2017)

O mês mais quente do ano é Janeiro com uma temperatura média de 24.5 °C. A temperatura média em Junho, é de 14.8 °C. Durante o ano é a temperatura média mais baixa. Podemos notar na Figura 29 as condições climáticas de Novo Hamburgo o quanto no período entre Janeiro a Março temos os meses mais quentes e o período de Abril a Junho a temperatura já começa a ficar mais ameno a frio intenso.

Figura 29: Tabela Climática de Novo Hamburgo

	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Temperatura média (°C)	24.5	23.9	21.8	18.9	16	14.8	14.9	16.1	17.9	20	22.2	21.8
Temperatura mínima (°C)	19.8	19.4	17.4	14.4	11.7	10.4	10.4	11.5	13.1	15.1	17	17.1
Temperatura máxima (°C)	29.3	28.4	26.3	23.4	20.4	19.3	19.5	20.8	22.7	25	27.4	26.6
Temperatura média (°F)	76.1	75.0	71.2	66.0	60.8	58.6	58.8	61.0	64.2	68.0	72.0	71.2
Temperatura mínima (°F)	67.6	66.9	63.3	57.9	53.1	50.7	50.7	52.7	55.6	59.2	62.6	62.8
Temperatura máxima (°F)	84.7	83.1	79.3	74.1	68.7	66.7	67.1	69.4	72.9	77.0	81.3	79.9
Chuva (mm)	126	124	128	110	107	131	123	126	143	124	106	119

Fonte: Climate (2017)

5 PROPOSTA DE PROJETO

Como já referenciado ao longo da pesquisa, o projeto pretendido é um Centro de Apoio com oficinas didáticas e atividades diárias.. A seguir nos próximos parágrafos encontram-se análises de projetos já existentes e um lançamento da edificação a ser projetada.

5.1 PROJETOS REFERENCIAIS ANÁLOGOS

Os projetos que serão apresentados a seguir auxiliarão na definição do plano de necessidades, nas escolhas de áreas de acordo com o tema e fluxos, bem como no desenvolvimento da proposta. Neste capítulo, será possível verificar as intenções de projeto, suas diretrizes e técnicas de construção projeto proposto.

5.1.1 Centro de Assessoria ao Câncer

Projeto do Centro de Assessoria ao Câncer Figura 30, foi produzido pelo escritório de arquitetura EFFEKT. A construção iniciou em agosto de 2012 e seguiu até a primavera de 2013. Localiza-se na cidade de Copenhagen na Dinamarca e possui uma área construída de 740.0 m². Um edifício transparente e livre que abrange uma grande variedade. O terreno tem um formato irregular e conta com três testadas, pois está localizado entre três vias uma principal e duas secundárias.

Figura 30: Centro de Assessoria ao Câncer

Fonte: EFFEKT (2014)

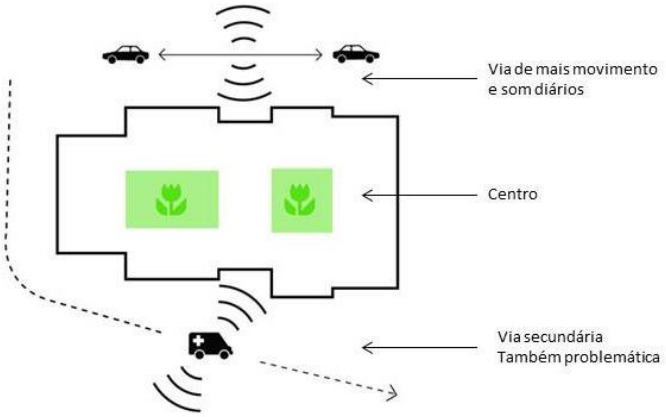
Localizado em uma região de característica mista, tanto residencial como comercial a tipologia das construções em seu entorno é simples com caracterização da região local. O centro foi desenhado como um grupo de sete pequenas casas rodeadas por dois jardins. Cada casa tem uma função específica e juntas formam uma sequência coerente de diferentes espaços e funções tais como uma biblioteca, uma cozinha, salas de encontro, salas de estar, lojas, academia e centros de bem-estar. É uma composição simples, lógica e conjunta, composta por uma ampla variedade de diferentes salas: assessoria informal, terapia e interação com enfoque no conforto e no bem-estar dos seus usuários. O terreno está situado entre uma avenida principal e duas vias secundárias. Os ambientes estão distribuídos em um pavimento térreo dividido em espaços internas e externos, jardins de inverno para os usuários e familiares (Figura 31). O centro foi criado para tratamento de pacientes com câncer visando à reintegração social.

Figura 31: Localização do centro e vias

Fonte: EFFEKT (2014) adaptado pela autora

O acesso principal ao centro está localizado em uma das vias secundárias de menos fluxo, pois desta maneira se torna vai viável e seguro a chegada das pessoas ao complexo, mesmo que ainda tenha fluxo de ambulâncias. O conjunto conta com duas esquinas com isso acaba por ter uma boa visual de ambos os lados e direção. O edifício se torna totalmente aparente nessa posição muito bem valorizada. As problemáticas de ruídos e sons, podemos ver na (Figura 32).

Figura 32: Problemáticas de ruídos e sons



Fonte: EFFEKT (2014) adaptado pela autora

Nota-se que a planta baixa é composta por linhas retas bem organizadas. Espaços e funções tais como uma biblioteca, uma cozinha, salas de encontro, salas de estar, lojas, academia e centros de bem-estar. Os ambientes estão distribuídos em retângulos unidos em sequência em forma irregular marcando em planta final uma organização irregular. As salas estão distribuídas ao longo do plano conectadas ao mesmo tempo aos banheiros as áreas externas e aos acessos. As circulações são horizontais ao longo do edifício facilitando a comunicação entre as salas (Figura 33).

Figura 33: Análise da planta-baixa

Fonte: EFFEKT (2014) adaptado pela autora

A altura do teto é variável tornando-o inclinado em seu interior. A composição arquitetônica cria um caráter próprio para o projeto. As paredes externas ganham revestimento em réguas de madeira e este material por si só, denota um espaço familiar. O edifício têm dois jardins externos com pavimentação em pedra basalto irregular e vegetação rasteira como canteiros.

As janelas são bem grandes algumas com vidro fixo, com intensão de iluminar os ambientes já outras abrem e fecham normalmente. As cores predominantes deste projeto são o branco e a cor natural da madeira. As portas e janelas externas recebem estrutura em madeira e as aberturas internas são em PVC na cor branca. (Figura 34).

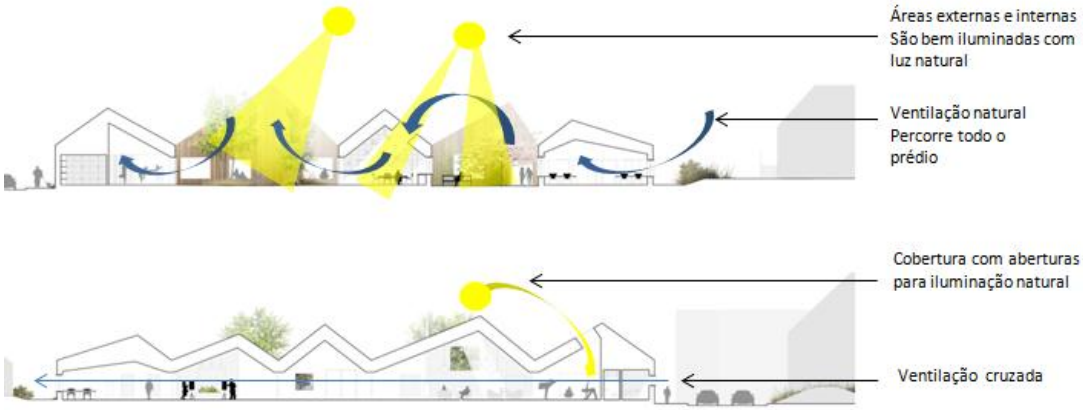
Figura 34: Área externa pavimentada

Fonte: EFFEKT (2014) adaptado pela autora

O edifício foi bem projetado para receber luz natural vinda do telhado devido às aberturas criadas na cobertura. O vento natural e a luz do sol banham o interior do edifício. A ventilação cruzada é um a vantagem no processo de troca de ar interno e um benefício os usuários. Este centro apresenta bastante técnica sustentável à ventilação cruzada traz um bom conforto interno aos ambientes (Figura 35).

O terreno desta referência não conta com declividade, portanto é uma superfície plana e sem obstáculos para o projeto. A superfície plana prova o quanto o projeto desse centro está de acordo com o terreno, totalmente adaptado ao terreno e ao seu entorno. A combinação do centro com o terreno dá uma noção de leveza à construção, não causando um impacto arquitetônico.

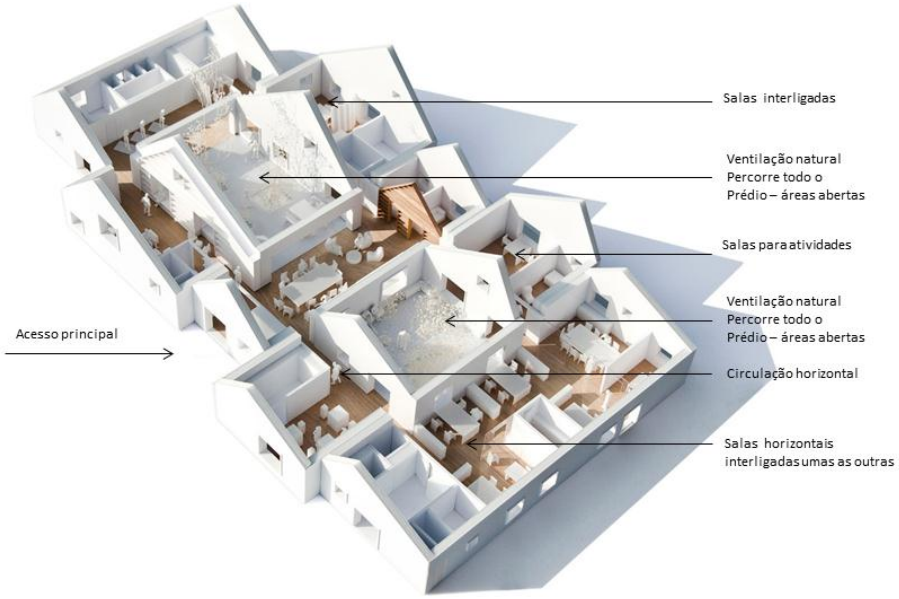
Figura 35: Corte esquemático



Fonte: EFFEKT (2014) com adaptação da autora

Na planta, abaixo, a localização é fácil de ser compreendida a distribuição interna, os pátios centrais que interliga os setores internos de forma prática e útil ao uso. A circulação horizontal liga de forma rápida os setores de um lado ao outro sem perder a comunicação dos setores. A entrada central fica bem ao centro do edifício conectando todos os ambientes de forma integrada (Figura 36).

Figura 36: Esquema de localização interna



Fonte: EFFEKT (2014) com adaptação da autora

Como item relevante ao estudo da presente pesquisa, a integração familiar é bastante importante para o Centro de Apoio e neste projeto de referência foi

proposto este espaço destinado à integração social entre pacientes, familiares e usuários (Figura 37).

Figura 37: Área aberta

Fonte: EFFEKT (2014) adaptado pela autora

Deste projeto de referência, salienta-se o uso da pintura branca com detalhes em madeira, as áreas abertas como jardins internos na alternativa de projeto que se conecta com as salas dimensionadas, especificamente para cada oficina que será sugerida, bem como a posição no lote em relação à orientação solar que melhor se adapta a insolação do edifício.

5.1.2 Centro Comunitário Het Anker

Do arquiteto Erik Moederscheim, o Centro Comunitário Het Anker criado em Zwolle uma cidade da Holanda, com início no ano 2012 e término no ano de 2015 e com uma área de 3.000m². O principal objetivo neste projeto era conseguir criar um edifício conectado com um grupo grande e para usuários diversos. Foi desenvolvido de uma forma geral a todos que gostam de conviver em grupos em atividades de lazer. Nota-se na fachada, o uso abundante de grandes vãos, que se intercalam entre vidros e placas verticalmente maciças. A estrutura em aço, montada verticalmente por inúmeros pilares estreitos, demonstra a leveza do esqueleto já a cobertura em zig-zag, comprova a complexibilidade do edifício (Figura 38).

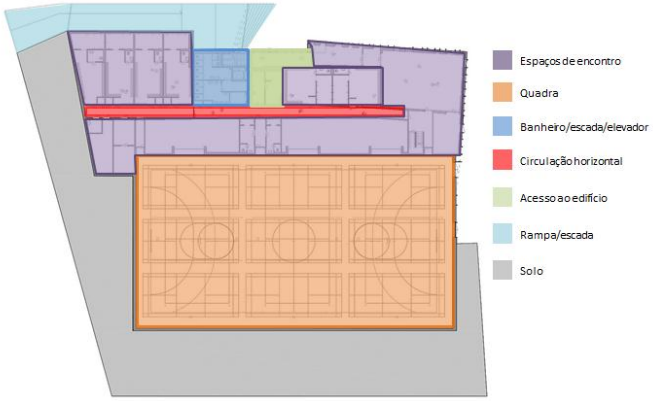
Figura 38: Fachada frontal do edifício

Fonte: Moederscheim (2016) com adaptação da autora

Ao analisar a planta baixa do térreo, podemos notar que a quadra é coberta que se conecta com as demais salas do edifício. A circulação é de fácil acesso e compreensão ligando os espaços. A quadra se destaca por ocupar maior parte em planta. Dentro da área de encontro do edifício tem um centro comunitário com restaurante, uma sala divisível com instalações de ensino e várias salas polivalentes para música e dança.

Os locais serão vistos como um verdadeiro espaço de encontro: um lugar que se visita num dia de semana para conhecer outras pessoas. Aparentemente, nota-se que os ambientes são bem amplos, de fácil acesso aos pedestres que podem acessar o centro pelo primeiro pavimento que está no nível da rua. Já o outro acesso ao edifício fica no segundo pavimento ao subir à escada a frente do conjunto (Figura 39).

Figura 39: Análise da planta baixa primeiro pavimento



Fonte: Moederscheim (2016) com adaptação da autora

Observando o segundo pavimento, como no primeiro em planta baixa verificou-se a forma irregular das linhas que compõe o centro na parte das salas, com exceção da quadra que tem uma forma retangular. Na área superior podemos identificar o restaurante que fica em uma das laterais do pavimento e junto dele tem uma sacada como suporte ao espaço destinado a convivência. Da mesma forma, como no primeiro pavimento a distribuição do segundo é espaçoso e objetivo, com uma circulação reta e livre de barreira. Do segundo pavimento também é possível se observar quem está em baixo na quadra praticando esporte. Com uma visão muito ampla da quadra os visitantes podem desfrutar da visual que o edifício oferece (Figura 40).

Figura 40: Análise da planta-baixa segundo pavimento

Fonte: Moederscheim (2016) com adaptação da autora

O edifício aproveita das diferenças de altura que são encontradas no terreno. Uma parte do conjunto está abaixo do solo aproveitando o subsolo como parte integrante de projeto para o edifício. O complexo parece dobrado em sua forma, graças a sua chamativa cobertura em zig-zag, é um dos recursos mais característicos do edifício (Figura 41).

Figura 41: Análise do edifício e do terreno

Fonte: Moederscheim (2016) com adaptação da autora

Com esse projeto de referência, gostaria de investigar os grandes vidros verticais, ao longo da fachada. Os ambientes integrados e ambos os pontos estratégicos da possível proposta de uma forma bem ordenada e zoneada.

5.2 PROJETOS REFERENCIAIS FORMAIS

Os projetos a seguir servirão como base e caminho na pesquisa em análise de forma, implantação, materialidade, solução arquitetônica em relação com o entorno e volumetria. Os ideais para a futura pesquisa se dará de uma união de itens dos projetos referencias e condições do local de implantação. Os projetos escolhidos foram quanto aos vãos internos livres, mas integrados, quanto à orientação solar, ventilação e locação sobre lote e outros aspectos que relevantes na organização do partido do Centro de Apoio.

5.2.1 Centro Social em Lancha del Genil

O Centro em Lancha Del Genil, localizado na cidade de Granada, Espanha, no bairro Lancha Del Genil, o edifício conta com uma área de 561,8m² e foi construído no ano de 2006. Dá arquiteta Elisa Valero Ramos está obra se concebe como um nó, tanto por seu programa, espaços de relação, como pela forma em que amarra o lugar articulando dois níveis de topografia (Fig. 42).

Figura 42: Fachada frontal do edifício

Fonte: Elisa Valero Ramos (2013)

O projeto resolve uma borda, encontro entre a montanha e o urbano, adaptando-se a topografia para resolver o programa requerido de uma forma simples, flexível e racional. A construção se ajusta ao perímetro como um muro de contenção para minimizar sua presença no pavimento superior, transformando também em espaço público, participando da cena urbana.

Esta referência se confronta com o terreno em declive. O desnível propicia que o programa, claramente diferenciado em duas partes, se desenvolva em plantas com acessos independentes a partir das ruas inferior e superior respectivamente.

Na planta baixa do pavimento inferior nota-se que grande parte do edifício está em contato com o solo criando um muro de apoio de encontro com o solo. Formado praticamente por linhas retas, os setores vão se formando regulares e irregulares, essa referência conta com matérias pesados como blocos de concreto e concreto armado. A sala de exposições está, digamos assim, enterrada no solo, a vantagem está na temperatura interna que se mantém sempre estável ao longo do ano, o que é ideal para o objetivo do espaço para exposições. A iluminação foi muito bem pensada conforme orientação solar em cada um dos espaços inferiores, todos recebem iluminação adequada. A intenção de projeto foi evitar a insolação direta nas horas e meses mais quentes do ano (Figura 43).

Figura 43: Análise do pavimento inferior

Fonte: Elisa Valero Ramos (2013) adaptado pela autora

Observando a planta baixa do pavimento superior, nota-se que as formas seguem acompanhando o pavimento inferior com linhas retas formando triangulação em determinados espaços. Na parte superior os setores seguem com salas de atividades, banheiros, restaurante, área externa aberta com vegetação e pavimentação para descontração dos usuários (Figura 44).

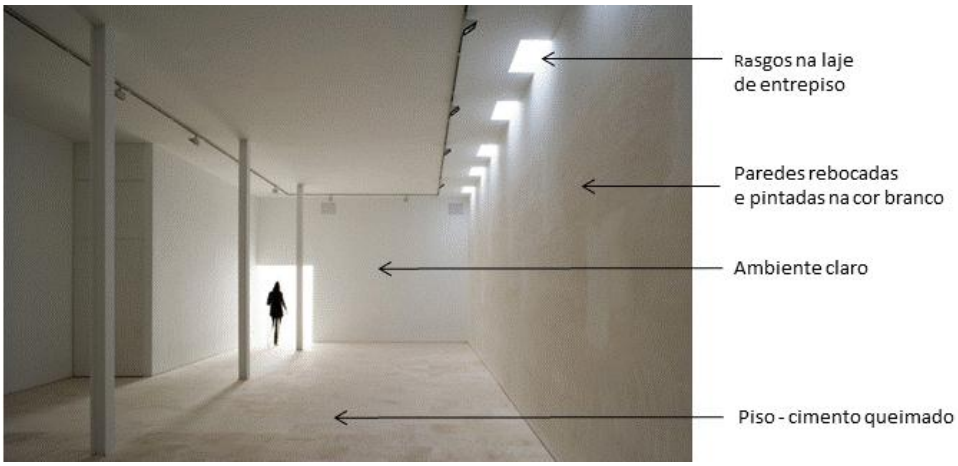
Figura 44: Análise do pavimento superior

Fonte: Elisa Valero Ramos (2013) adaptado pela autora

A ventilação foi cuidadosamente considerada para aproveitar a refrigeração gratuita e natural da região. Na sala de exposições, no pavimento inferior, notamos um ambiente livre, espaçoso e com iluminação através de rasgos na laje de entrepiso. A pintura em branco de seu interior se adapta de forma agradável a sala.

As vantagens dos rasgos é a ventilação natural mesmo que esteja soterrado, denota leveza e conforto ao espaço (Figura 45).

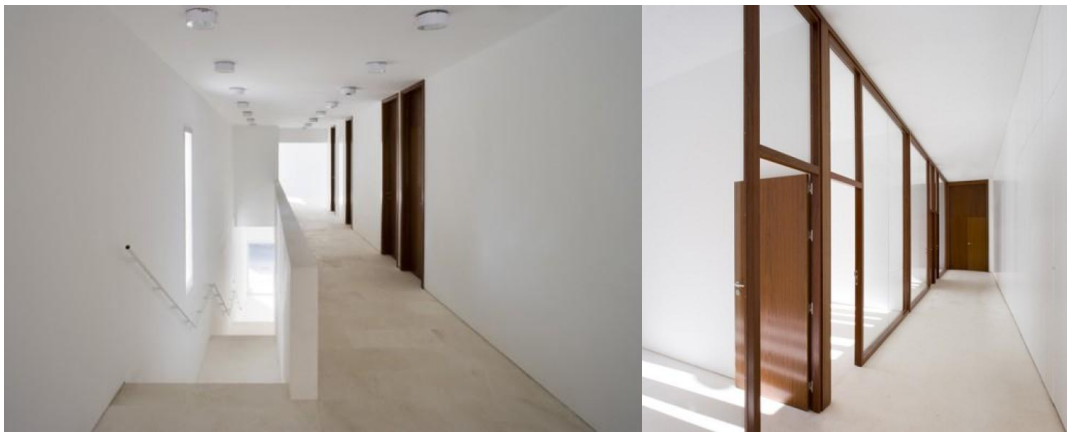
Figura 46: Vista interna da edificação



Fonte: Elisa Valero Ramos (2013) com adaptação da autora

Analisando o pavimento superior a setorização está bem distribuída, pois as salas estão posicionadas conforme melhor posição ao longo da circulação. A distribuição em fita dos compartimentos facilita os acessos às respectivas salas. (Figura 47).

Figura 47: Vista interna da edificação



Fonte: Elisa Valero Ramos (2013)

Este projeto serve como referência pela sua estrutura compositiva de matérias e disposição dos setores em fita. A transparência dos espaços projetados pela luz natural entrando nos ambientes traz a sensação de ser um lugar calmo e seguro. O uso da madeira, em seu interior abraça o edifício de uma forma

acolhedora imprescindível para acolher pessoas doentes como em um Centro de Apoio. Está referência tem em seu projeto um aspecto bem objetivo e direto em estrutura e materiais. A cor interna branco, do edifício, transfere uma unidade espacial, que transmite paz interior e sensação de aconchego àqueles que frequentarem o complexo.

5.2.2 Centro Comunitário em Poggio Picenze

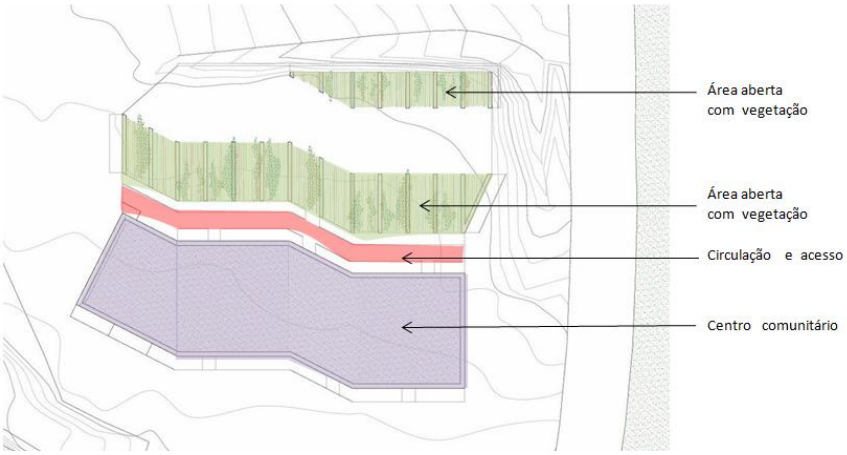
O novo Centro Comunitário Poggio Picenze nasceu para realocar a antiga estrutura de agregação social localizada no centro histórico de Poggio Picenze que está localizado na região dos Abruzos na província de Áquila dá arquiteta responsável Elisa Burnazzi. Com área de 348,0m² construída em 2015 (Figura 48).

Figura 48: Fachada frontal do edifício

Fonte: Elisa Burnazzi (2016)

Analisando a implantação a preliminar do projeto é acompanhar o terreno aproveitando as suas curvas em declive. O edifício de forma irregular conta com seu espaço próprio e com uma circulação externa independente do complexo conectando as áreas externas abertas com as internas como um todo. O complexo parece se encaixar no terreno em detalhes. O edifício se une com as demais partes como a circulação e o estacionamento (Fig. 49).

Figura 49: Análise da implantação



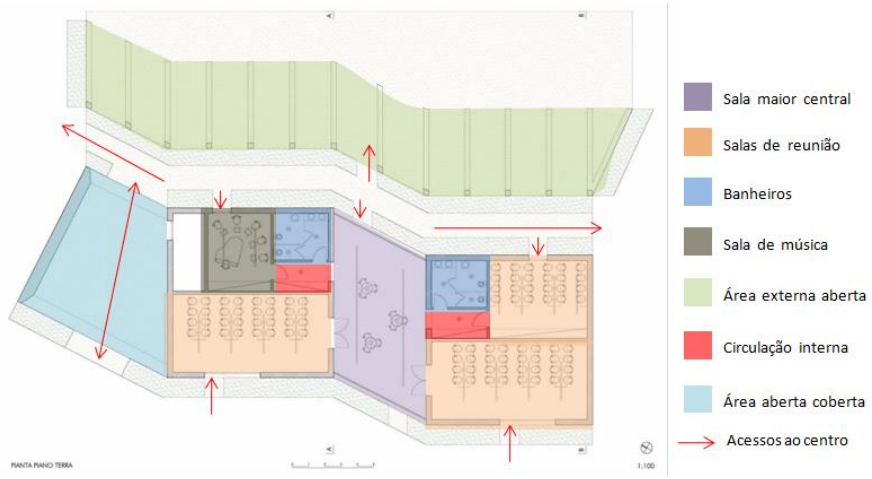
Fonte: Elisa Burnazzi (2016) adaptado pela autora

A circulação independente na referência tem forte destaque na planta, pois separa e unifica o conjunto. Através dessa grande circulação, encontramos vários acessos ao edifício facilitando a comunicação interna e externa do projeto de forma mais rápida. O centro é capaz de abrigar cerca de 130 pessoas, entre residentes de Poggio Picenze e moradores de aldeias vizinhas. O desenho irregular da planta baixa denota como se o edifício estivesse em movimento.

Nota-se também, muita vegetação abundante a cobertura conta com telhado verde as paredes e as estruturas vazadas externas e o estacionamento contam com plantas trepadeiras o uso de cabos de aço são tomados por essas mesmas plantas valorizando elementos naturais junto ao edifício.

O projeto pretende dar um valor positivo à natureza, inspirando em seus usuários uma renovada confiança. De forma elegante o espaço desta proposta se destina a receber as pessoas em seu interior formal e alegre. Externamente, as paredes foram revestidas com madeira de lariço natural, a mesma madeira utilizada para as portas e janelas o projeto se une ao seu grande entorno de mata verde como se fosse um fruto do próprio lugar em um meio de característica agrícola (Figura 50).

Figura 50: Análise da planta baixa



Fonte: Elisa Burnazzi (2016) adaptado pela autora

O volume principal fechado foi implantado ao lado de outros dois volumes abertos, neste caso, o estacionamento que foi construído ao lado em estruturas de aço revestidas com tábuas de madeira de lariço e cabos para decoração final. O edifício tem mais de uma entrada, algumas têm seu acesso independente e internamente outras estão interligadas. As são salas espaçosas com um bom dimensionamento para trabalhos em grupo (Figura 51).

Figura 51: Análise da circulação externa

Fonte: Elisa Burnazzi (2016) adaptado pela autora

A madeira contorna o edifício em suas fachadas desenvolvendo também seu papel estrutural se comunicando com o entorno com o lugar da região, denota algo vernácula da comunidade uma raiz do próprio lugar. A estrutura formada por uma série de cabos de aços coloridos revestindo a fachada é integrada ao edifício

criando um diferencial da edificação o aço em conjunto com a madeira remete uma expressão jovial e casual ao complexo (Figura 52).

Figura 52: Análise do interior da sala

Fonte: Elisa Burnazzi (2016) adaptado pela autora

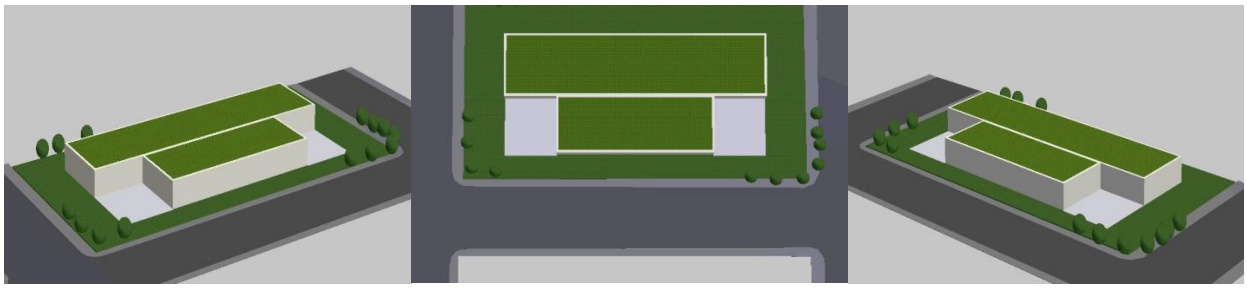
O grande volume principal em zig-zag foi projetado, em memória ao terremoto ocorrido no passado no local como forma de respeito aos moradores locais. O branco no interior da edificação traz equilíbrio necessário e a paz de volta a comunidade. Este projeto serve como referência por suas áreas tanto internas quanto externas. Pelo uso da madeira, pela composição jovial e livre que ela pode expressar o uso da cor branca e da cor verde como uma espécie de sinalizador destacando áreas de importância e relevantes no interior do edifício contrastando o interior com o exterior. Nas portas internas de cada ambiente tem ilustrado o propósito de cada ambiente, chamando atenção de longe do usuário. Os espaços em branco deixa os ambientes mais objetivos e comunicativos. São detalhes que valorizam o edifício já por não ser uma construção em grande escala a pintura branca denota uma grandeza dos espaços internos.

O edifício num todo é expressivo, funcional e prático causando a impressão que tudo é útil e ágil. O que é de certa forma, a meta de um centro comunitário.

6.0 PARTIDO

Como já mencionado, o Novo Centro de Apoio Aliança pela Vida terá como objetivo principal a reintegração social de grupos destinados ao retorno de pacientes com câncer a sociedade. O lote escolhido tem como principal característica a facilidade de acesso. Um dos muitos obstáculos das pessoas que irão frequentar o centro é a dificuldade de locomoção, por isso é importante que o lote seja bem centralizado na cidade. A proposta visa propor materiais que empreguem técnicas sustentáveis para mais conforto e comodidade ao prédio. Na Figura 53, está representado um primeiro estudo do lote e volumetria.

Figura 53: Perpectivas da volumetria da proposta.



Fonte: Autora (2017)

6.1 CONCEITO

Palavra chave: Restabelecer – reintegrar - renovar - educar
Sinônimos de Reintegração: restituição, recuperação, restauração, reforma
Conceito: REINTEGRAÇÃO:

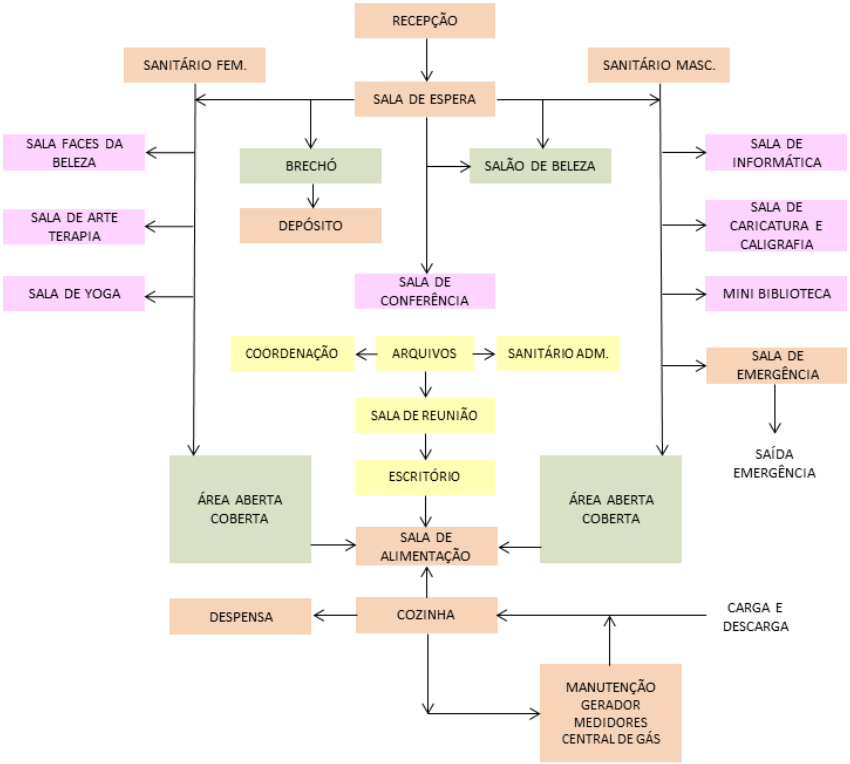
Reintegrar-se em uma comunidade, uma sociedade e até mesmo a família novamente de certa forma ir à busca de convivência com outros que estão em nossa volta e fazem parte de uma maneira ou outra de nosso dia-a-dia. Voltar a viver em grupo. A reintegração reeduca uma pessoa a se comportar de uma maneira social e respeitar os direitos das outras pessoas, mostrando ao grupo o que será extraído de sua personalidade, o que foi melhorado o que foi transformado após algo de significativo ter ocorrido em sua vida, como por exemplo, uma doença como o câncer.

É trabalhar na busca de mudanças comportamentais, a ideia de conviver uns com os outros na troca de experiências positivas e negativas para o crescimento pessoal com objetivo de melhorar e se renovar a cada dia. A reintegração é voltar a ter posse de sua identidade do seu “eu” como pessoa e cidadão na sociedade. Principalmente após ter passado por uma doença como o câncer que deixa muitas consequências negativas em suas vítimas que sobreviveram a este drama. Por este motivo o retorno à sociedade é importante para cada paciente voltar a viver em grupo com outros e com seus familiares.

6.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades foi elaborado em termos de espaço e dimensão do mesmo com base nos livros Ernst Neufert, (2013) - Manual do Arquiteto e Dimensionamento Humano para Espaços Interiores e Detalhes construtivos da arquitetura residencial contemporânea para uma melhor avaliação dos espaços físicos para o Centro de Apoio. Como analisado anteriormente, no levantamento das atuais oficinas de hoje utilizadas pela Liga de Combate ao Câncer nas atividades em grupo, observou-se a necessária importância de um espaço físico adequado às práticas exercidas nas salas pelos seus usuários. Para um melhor entendimento da distribuição sugerida para o Centro de Apoio segue abaixo o estudo em fluxograma dos espaços (Figura 54).

Figura 54: Fluxograma



Fonte: Elaborado pela Autora (2017)

As dimensões são pensadas para um Centro de Apoio que terá funcionamento semanal, tendo o seu principal público pacientes com câncer que estão no início da doença ou em fase de tratamento e para aqueles que já passaram está etapa e estão restabelecidos. Estima-se que em torno de sete funcionários irá trabalhar no local, de forma fixa, entre funções administrativas e manutenção do Centro de Apoio.

O programa de dimensões aqui descrito, tendo sido pensado e elaborado em cima de informações referenciadas, são estudos e lançamentos prévios, que ao longo do processo possivelmente sofrerão alguma alteração. O programa está dividido nas próximas tabelas a seguir: e também por uma tabela síntese, ao final, concluindo o total atingido. A intenção é favorecer o espaço como um todo, pensando em itens importantes para o agradável funcionamento do mesmo. O programa de necessidades se divide em quatro setores: serviço, oficinas, lazer e administrativo para composição final da proposta.

A divisão do programa em setores facilita o entendimento do mesmo e principalmente como funcionará a distribuição do Centro de Apoio. Todos os ambientes receberão a atenção necessaria para um bom condicionemento para assima tender a todos os seus frequentadores. Objetivo é ter um Centro coletivo, alegre, receptivo e caloroso. A integração entre pessoas como foco fundamental e positivo da arquitetura.

Tabela 3– setores

Nome do Ambiente	Função	Usuários	Qtd.	Área unit.	Área total	Fonte
SETOR DE SERVIÇO						
Recepção	Utilizado para recepcionar, informar e direcionar o público dentro do Centro de Apoio.	1 pessoa	1	13m²	13m²	Neufert. (2013)
Sala de Espera	Balcão, cadeira, sofá, mesa de centro. Previsão para 6 pessoas.	1 pessoa	1	17m²	17m²	
Sanitário Feminino	5 aparelhos sanitários e 5 lavatórios para uso exclusivo dos usuários.	5 pessoas	1	20m²	20m²	
Sanitário Masculino	5 aparelhos sanitários e 5 lavatórios para uso exclusivo dos usuários.	5 pessoas	1	20m²	20m²	
Cozinha	Local destinado à preparação de café, lanche e almoço.	2 pessoa	1	15m²	15m²	Panero e Zelnik. (2002)
Despensa	Apoio para cozinha, guardar mantimentos.	1 pessoa	1	15m²	15m²	
Sala de Alimentação	Local reservado para se fazer às refeições em grupo com mesa e poltronas.	30 pessoas	1	63m²	63m²	
Sala de Emergência	Sala com 1 maca, mesa e cadeiras com medidor de pressão e remédios.	2 pessoas	1	8m²	8m²	
Depósito	Local para guardar as doações destinadas ao brechó.	1 pessoa	1	12m²	12m²	
Manutenção	Gerador, medidores de água e luz central de gás. Ar condicionado e lixeiras.	2 pessoas	1	110m²	110m²	
Reservatório	Abastecimento de água			35m²	35m²	
		Subtotal			328m²	

Fonte: Autora (2017)

Tabela 4 – setores

Nome do Ambiente	Função	Usuários	Qtd.	Área unit.	Área total	Fonte
SETOR DE OFICINAS						
Sala de Conferência	Assistir palestras educativas e preventivas sobre a doença.	40 pessoas	1	75m²	75m²	Neufert. (2013)
Sala de Informática	Aulas educativas de computa-ção.	20 pessoas	1	64m²	64m²	
Sala Faces da Bele-za	Dicas para cuidados com pele, cabelo e unhas.	30 pessoas	1	30m²	30m²	
Sala de Caricatura e Caligrafia	Aprendizagem para alfabetiza-ção.	20 pessoas	1	50m²	50m²	
Sala de Arte Terapia	Trabalhos manuais com objetos reciclados.	30 pessoas	1	65m²	65m²	
Sala de Yoga	Local para momentos de medi-tação e descanso.	30 pessoas	1	65m²	65m²	
		Subtotal			349m²	

Fonte: Autora (2017)

O setor de lazer, conforme o quadro apresenta, conta com uma gama de lugares de convivência serão áreas abertas destinadas a convivência em harmonia daqueles que frequentarem o Centro de Apoio. Esse lugar aberto se dividirá em passeios pavimentados rodeados por jardins com vegetação adequada ao projeto com bancos ao longo do percurso e espaços de encontro para os grupos familiares, também terá bicicletários e estacionamentos.

Tabela 5 – setores

Nome do Ambiente	Função	Usuários	Qtd.	Área unit.	Área total	Fonte
SETOR DE LAZER						
Salão de Beleza	Espaço para autoestima das pacientes.	5 pessoas	1	18m²	18m²	Mclod., 2009.
Brechó	Local destinado a doações de roupas.	1 funcionário	1	20m²	20m²	
ÁREAS ABERTAS						
Convivência	Setor para descontração entre pacientes e familiares e outras atividades.	100 pessoas	2	110m²	240m²	
Passeios e jardins	Espaços destinados a caminhos pavimentados com bancos ao longo do percurso e vegetação	20 pessoas	4	10m²	40m²	
Bicicletário	Espaço destinado a bicicletas	6 pessoas	2	10m²	20m²	
Estacionamento	Vagas para carros	50 vagas	50		130m²	
		Subtotal			468m²	

Fonte: Autora (2017)

Tabela 6 – setores

Nome do Ambiente	Função	Usuários	Qtd.	Área unit.	Área total	Fonte
SETOR ADMINISTRATIVO						
Escritório	Local dos funcionários traba-lhos internos.	2 funcionárias	1	10m²	10m²	Neufert. (2013)
Coordenação	Local reservado as Coordenadoras.	2 pessoas	1	16m²	16m²	
Sala de Reunião	Local para reunião da Coordenação.	5 pessoas	1	55m²	55m²	
Banheiro Funcionários	Bacia sanitária, pia.	2 pessoas	1	3m²	3m²	
Arquivo	Local com prateleiras para arquivamento de documentos.	1 pessoas	1	25m²	25m²	
		Subtotal			109m²	

Fonte: Autora (2017)

Com a relação e definição das áreas do Centro de Apoio já definidas, totalizando uma área de 1.254,00m², atendendo e recebendo em seu espaço real as necessidades dos pacientes que irão desfrutar do edifício para sua melhora física, emocional e espiritual. Na tabela síntese temos a relação final dos setores.

Tabela - Síntese

QUADRO DE ÁREAS	**ÁREAS (m²)**
SETOR DE SERVIÇO	328
SETOR DE OFICINAS	349
SETOR DE LAZER	468
SETOR ADMINISTRATIVO	109
ÁREA TOTAL	**1.254**
TOTAL GERAL	**1.254**

Fonte: Autora (2017)

Baseando-se nos estudos desta pesquisa o diagrama abaixo Figura 55, apresenta a elaboração sugestiva da implantação do Centro de Apoio. A proposta para o presente projeto visa usar materiais leves que sejam sustentáveis respeitando o meio ambiente. A intenção é usar linhas retas, telhado verde e uso de cores claras e positivas na esperança da recuperação e da cura. Áreas abertas com vegetação para uso dos pacientes em momentos de encontros familiares. Vãos

significativos na edificação que possibilite a luz natural e ventilação cruzada para um bom aproveitamento interno do edifício por funcionários, usuários e visitantes.

O diagrama da implantação apresenta os volumes que serão sugeridos ao Centro de Apoio e suas respectivas áreas abertas. A proposta sugere dois volumes, um maior e outro menor, em linhas práticas e autênticas ao longo do lote, de maneira a integrar-se a superfície plana do terreno. Duas porções conectam-se em uma volumetria, já as áreas abertas, com o objetivo de reunir as pessoas à convivência, receberão cobertura parcial, uma espécie de pergolado onde terá vegetação tipo trepadeiras e também rasteiras para a composição final deste espaço.

Figura 55: Diagrama de implantação

Fonte: Autora (2017)

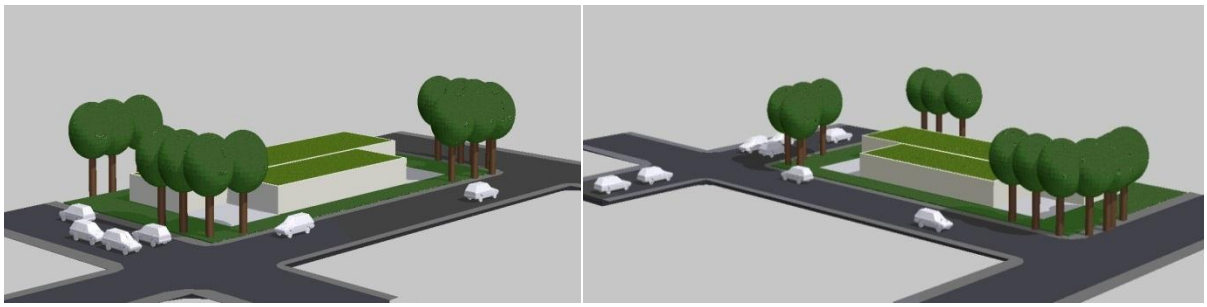
6.3 LANÇAMENTO DA PROPOSTA

O objetivo da proposta é projetar um espaço físico, com base nas análises feitas nas pesquisas dos projetos de referências e na entrevista realizada com o público alvo. As dimensões serão divididas em espaços fechados e abertos que se conectam ao mesmo tempo. A composição inicial será formada por dois blocos distintos um do outro interligados por um menor, e serão projetados em linhas retas.

As áreas abertas estão próximas aos volumes se unindo a edificação como um todo e servindo como zonas de apoio externo. A relação dos espaços que irão compor o Centro de Apoio será bem atendida como já expressadas nos tabelas anteriores (3,4,5 e 6). A ideia é que, ao chegar ao lote, com mais de um acesso, se

possa fazer um caminho por trechos com vegetação convidativa e que primeiramente o usuário tenha uma boa visual de onde passará um tempo determinado de sua vida, e possa se sentir abraçado de forma acolhedora (Fig. 56).

Figura 56: Diagrama de implantação



Fonte: Autora (2017)

6.3.1 SISTEMAS CONSTRUTIVOS

Ao iniciar a pesquisar por método construtivo, um dos princípios era que, as alternativas construtivas refletissem o conceito do projeto. Ou seja, identificar nos elementos de construção, as alternativas de ventilação natural, iluminação natural adequada e aspectos de sustentabilidade como cobertura verde, áreas abertas externas compostas por vegetação.

Para a estrutura, serão utilizados pilares e vigas em aço metálico. Vigas metálicas superaram grandes vãos, isso auxilia na modelagem do projeto e outra vantagem é a leveza do material.

6.3.1.1 CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO

Para o desenvolvimento do projeto, decidiu-se pela utilização do sistema de concreto celular Autoclavado como método construtivo de paredes internas. Conforme Siporex (2017):

> “A baixa densidade é a característica básica do CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO. Apesar de se utilizarem as mesmas matérias primas do concreto comum o concreto celular autoclavado tem apenas 20% do seu peso. A densidade do produto oferecido no mercado situa-se entre 300 e 650 Kg/m3. Dessa baixa densidade resulta uma redução expressa de frete e transporte interno da obra. Também a leveza das paredes e lajes de um edifício com CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO traz alívio de cargas nas fundações do mesmo”.

Outras características relevantes conforme Siporex (2017) deste sistema é a facilidade de trabalhar com o concreto celular de modo semelhante à madeira: pode ser serrado, pregado, furado, lixado até com ferramentas comuns. Rasgos para instalações elétricas abrem-se com extrema facilidade.

O CONCRETO CELULAR proporciona elevado isolamento térmico por uma estrutura celular composta de células de ar totalmente fechadas e uniformemente distribuídas. Ou seja: blocos de concreto celular autoclavado são 6 vezes mais isolantes do que um tijolo comum e 10 vezes mais isolantes que o concreto. Também garante isolamento acústico na espessura de 10 cm, revestido nas faces garante um isolamento médio de 40db. Bloco a prova de fogo é completamente inorgânico e totalmente incombustível. Nos testes de resistência ao fogo por 6 horas em parede corta fogo de 15 cm, a temperatura na face não exposta subiu ao valor máximo de 95º. Outra vantagem é a economia em revestimento qualquer tipo de argamassa convencional de revestimento pode ser empregado sobre o concreto celular autoclavado.

Pensando assim, o concreto celular é um material versátil e leve para a construção das paredes externas na vedação e estrutural como resultado de busca de alternativas para redução de entulhos e desperdícios de material em geral cuidando e ajudando a cuidar do meio ambiente. Analisando as referências análogas e formais decidiu-se que, para a construção do Centro de Apoio, o material será o concreto celular pela sua redução de peso na fundação e estrutura. Na (Figura 57) parede em execução de bloco celular.

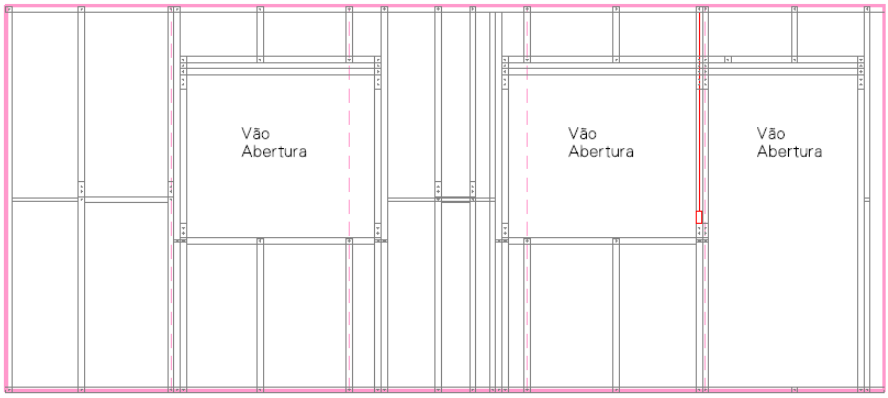
Figura 57: Concreto celular

Fonte: Siporex (2017)

6.3.1.2 SISTEMA STEEL FRAME

Já para as paredes internas a utilização do sistema do Steel Frame como método de vedação por ser mais econômico e fácil de utilizar. Os painéis são encaixados em sua montagem. Construção sustentável: baixa utilização de água, economia de energia, utilização de material reciclável e baixo volume de resíduos gerados. A versatilidade do Steel Frame permite executar variados partidos arquitetônicos. Possibilita leveza estrutural na construção, permite economia de até 75% no custo da fundação comparado com alvenaria, desempenho acústico e térmico superior e facilidade de execução e manutenção das instalações (Fig. 58).

Figura 58: Sistema Steel Frame - montantes



Fonte: Autora (2017)

Segundo a Brasilit (2017) são ideais para utilização em sistemas construtivos, as placas cimentícias impermeabilizadas, além de rapidez na montagem, oferecem praticidade, conforto e resistência para as mais variadas aplicações como paredes de vedação. O revestimento interno das construções com Steel Framing é feito com placas de gesso acartonado parafusado sobre os perfis das paredes ou em forros estruturados e recebem tratamento nas juntas, gerando aspecto final liso e sem emendas. As placas de gesso acartonado possuem composição adequada para cada aplicação.

- Standard (ST) para áreas secas.
- Resistente à Umidade (RU) para áreas úmidas, como banheiros e cozinhas.

Uma das várias vantagens propiciadas pela construção em Steel Framing é o seu desempenho térmico e acústico, que propicia conforto e qualidade no ambiente. Um dos fatores responsáveis por este desempenho superior são as mantas de lã de vidro instaladas no interior das paredes. Estas mantas são fabricadas em material poroso, dotado de grande capacidade de absorção, que reduz grandemente a transição de som e calor entre ambientes.

A escolha deste material para paredes interna do Centro de Apoio foi adotada pela fácil mobilidade de utilizá-las internamente. Em caso de alteração de espaços das oficinas é possível à transformação rápida de um ambiente. De forma limpa sem poluir o local da construção, econômica e eficaz a proposta do uso do Steel Frame vem a agregar em uma boa opção de material para o edifício.

6.3.1.3 MADEIRA

Matéria-prima renovável.

A madeira, como matéria-prima, oferece inúmeros benefícios, além de não agredir a natureza, e oferecer conforto em residências e escritórios. As árvores que fornecem a madeira necessitam para seu crescimento apenas água, nutrientes e solo adequados, além de luz. Desta forma é produzido oxigênio, e o processo de manufaturação após sua colheita requer pouquíssima energia (REVISTA DA MADEIRA, 2003).

Manejo Florestal

O aproveitamento das florestas naturais ou plantadas, através de Projeto de Manejo Florestal aprovado pelo IBAMA, é a forma correta de utilizar estes recursos naturais, por partir do princípio de sustentabilidade, ou seja, prevendo uma utilização que permite a recomposição da floresta de uma determinada área, viabilizando-a econômica, socialmente e ambientalmente (USO DA MADEIRA, 2003).

Para o projeto do Centro de Apoio, serão propostas áreas abertas cobertas com pergolados de madeira com certificação e produção de qualidade e sustentabilidade com vegetação.

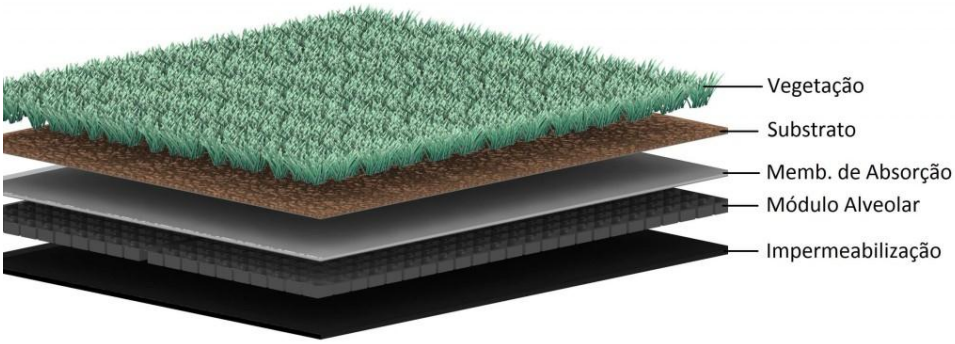
6.3.1.4 TELHADO VERDE

O Sistema Alveolar Leve tem como objetivo proporcionar ao telhado, com pouca ou sem inclinação, uma cobertura vegetada para conforto térmico do ambiente interno e maior convívio com a natureza. Este sistema se caracteriza por ser um sistema leve, em sua composição possui a membrana alveolar, responsável pela reserva de água para vegetação. O Sistema Leve tem pouco peso e é recomendado para telhados onde haverá pouca circulação e assim possa ser utilizado como partido de projeto.

O Sistema Modular Alveolar Leve Ecotelhado é o conjunto dos seguintes elementos: Módulo Plástico Alveolar, Membrana de Absorção, Substrato Leve, Gel e Vegetação de Gramíneas ou outra (opcional) segundo Ecotelhado (2017) (Figura 59):

> "O sistema é mais eficiente que o telhado verde convencional. Como os nutrientes já estão presentes na água de reuso, o substrato perde sua função de nutrição das plantas, se tornando apenas um peso extra sobre a estrutura. Toda irrigação é subsuperficial, não havendo contato da água com o ar, o que evita a proliferação de mosquitos".

Figura 59: Sistema Alveolar Leve– telhado verde



Fonte: Ecotelhado (2017)

Para cobertura do Centro de Apoio a opção escolhida foi o telhado verde de sistema alveolar leve pelas ações sustentáveis por contribuírem para o bem-estar nas edificações e principalmente por ser leve e pode ser executado em telhados com pouca ou sem inclinação. Traz o conforto térmico para dentro do edifício e externamente a beleza da vegetação como integrante no conjunto arquitetônico.

6.4 NORMAS

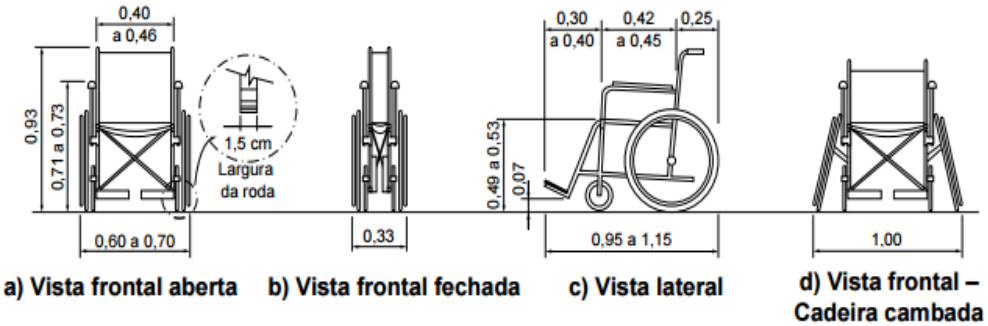
ACESSIBILIDADE – NORMA 9050

Analisando a norma NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, moldar o projeto de maneira que este traga o menos possível de obstáculos para o edifício em termos de acessibilidade tanto dentro quanto fora do Centro de Apoio. O complexo não contará com rampa e escadas, pois a previsão do projeto conta com um só nível e sem mais pavimentos e nem subsolo.

Desta forma, os cuidados a acessibilidade se resume em pequenas rampas de acesso como em portas de entrada principal, os acessórios necessários e exigidos como barras de apoio internamente em banheiros para aqueles que são portadores de necessidades especiais. O caminho de acesso no terreno que servirá de guia aos pacientes terá pavimentação adequada para que as cadeiras de roda possam passar sem nenhuma dificuldade a chegada ao centro. Sinalizadores de emergência, fluxo de acessos e informações são itens que permitem melhor mobilidade dos usuários.

Para os efeitos desta pesquisa se aplicam as definições de acessibilidade como as cadeiras de rodas em lugares de uso coletivo que serão utilizadas por pacientes que necessitarem. O uso das mesmas dentro dos ambientes de passagem por portas e que sirvam de referência para a elaboração correta dos espaços (Figura 60).

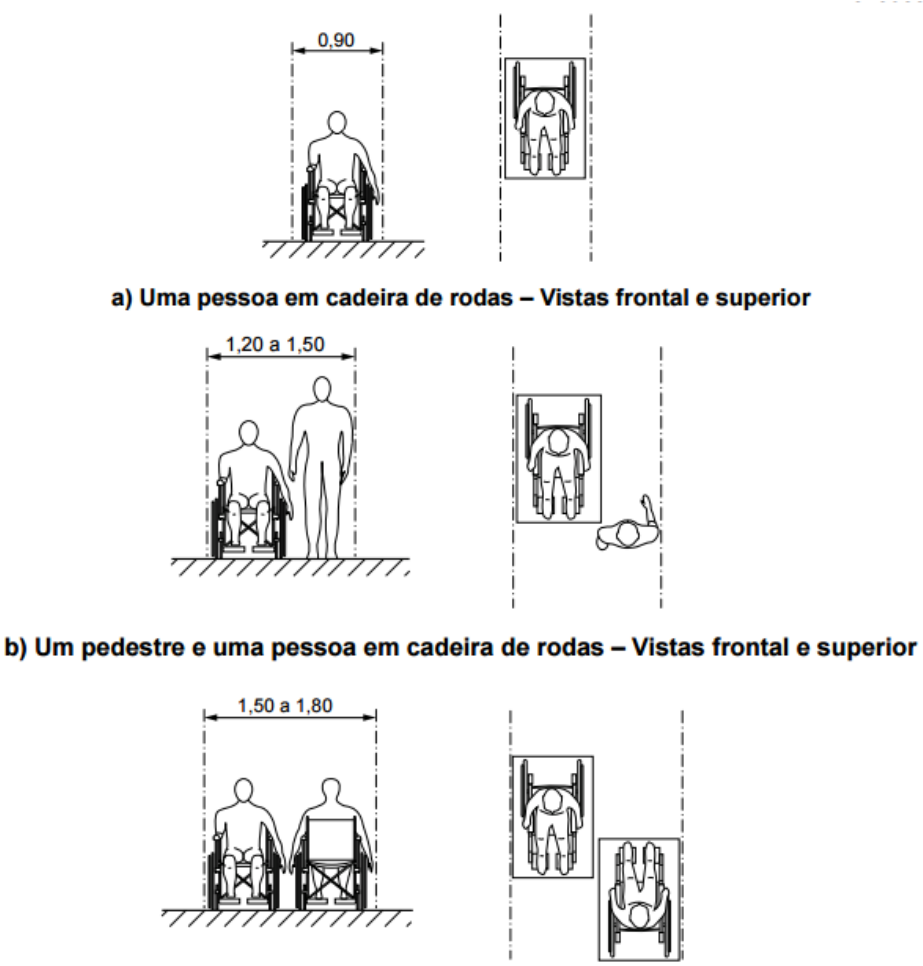
Figura 60: Dimensão – cadeira de rodas



Fonte: ABNT NBR 9050 (2015)

O deslocamento de pessoas em linha reta de cadeiras de roda e também de pessoas ao lado caminhando formalmente fica estabelecido pela norma às dimensões adequadas para a passagem em circulações nas edificações (Figura 61).

Figura 61: Largura para deslocamento em linha reta de pessoas em cadeira de rodas

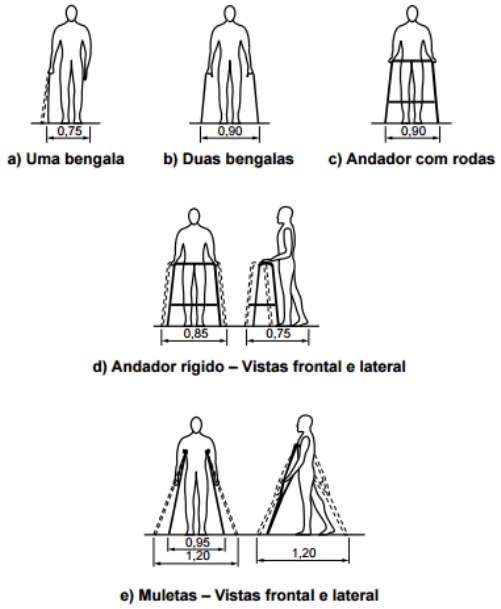


Fonte: ABNT NBR 9050 (2015)

A norma também apresenta medidas padronizadas para pessoas em pé com algum tipo de deficiência. Indivíduos que necessitam de algum meio de apoio para poder caminhar e que fazem uso de muletas, bengala ou andador com rodas.

A questão de corredores bem espaçosos é extrema importância para os usuários que irão frequentar o Centro de Apoio, pois certamente além das cadeiras de rodas os pacientes tem idade avançada o que interfere na visibilidade do paciente caso sejam estreitos de mais (Figura 62).

Figura 62: Pessoas em pé

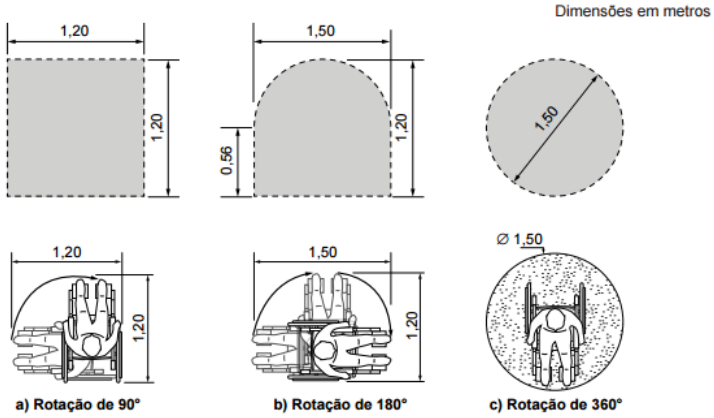


Fonte: ABNT NBR 9050 (2015)

Através da NRB 9050 temos a descrição correta para área de manobra de cadeiras de rodas sem deslocamento. Medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento, conforme a (Figura 63), são:

a) para rotação de 90° = 1,20 m × 1,20 m;
b) para rotação de 180° = 1,50 m × 1,20 m;
c) para rotação de 360° = círculo com diâmetro de 1,50

Figura 63: Área de manobra para cadeiras de rodas



Fonte: ABNT NBR 9050 (2015)

Sanitários acessíveis

A norma NBR 9050 nos orienta que as dimensões do sanitário acessível devem garantir o posicionamento das peças sanitárias e os seguintes parâmetros de acessibilidade:

a) circulação com o giro de 360°;

b) área necessária para garantir a transferência lateral, perpendicular e diagonal para a bacia sanitária;

c) a área de manobra pode utilizar no máximo 0,10 m sob a bacia sanitária e 0,30 m sob o lavatório;

d) deve ser instalado lavatório sem coluna ou com coluna suspensa ou lavatório sobre tampo, dentro do sanitário, em local que não interfira na área de transferência para a bacia sanitária, podendo sua área de aproximação ser sobreposta à área de manobra;

e) os lavatórios devem garantir altura frontal livre na superfície inferior, e na superfície superior de no máximo 0,80 m, exceto a infantil;

f) quando a porta instalada for do tipo de eixo vertical, deve abrir para o lado externo do sanitário e possuir um puxador horizontal no lado interno do ambiente, medindo no mínimo 0,40 m de comprimento, afastamento de no máximo 40 mm e diâmetro entre 25 mm e 35 mm;

g) pode ser instalada porta de correr, desde que atenda às condições previstas em 6.11.2.4 e 6.11.2.11;

h) para travamento das portas deve ser observado o descrito em 4.6.8;

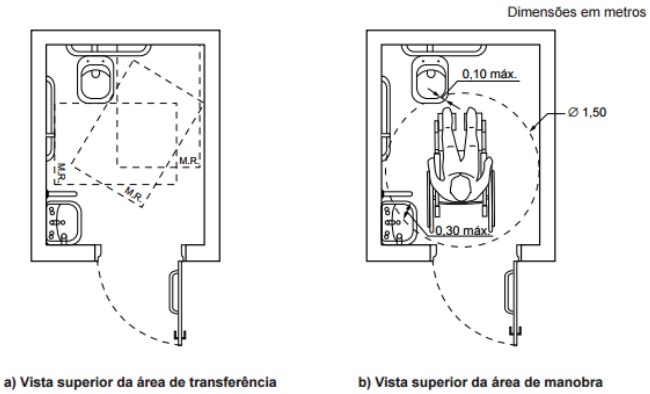
j) deve ser respeitado 6.11.2.2 e 6.11.2.3;

k) alcance manual para acionamento da válvula sanitária, da torneira, das barras, puxadores e trincos e manuseio e uso dos acessórios conforme 4.6 e 7.6;

l) alcance visual do espelho conforme 7.11.1;

Conforme (Figura 64).

Figura 64: Sanitário acessível



Fonte: ABNT NBR 9050 (2015)

Saídas de Emergência

NORMA 9077

Esta Norma NBR 9077 prevê as condições exigíveis que as edificações devem possuir para segurança das pessoas em caso de incêndio. Para permitir o fácil acesso de auxílio externo (bombeiros) para o combate ao fogo e a retirada da população. Os acessos e entradas comuns em edificações têm por sua vez servir como saída de emergência, que é imprescindível no projeto, quando exigidas. Esta Norma se aplica a todas as edificações, independentemente de suas alturas, dimensões em planta ou características construtivas. Isso tudo para proteção e garantia de seus usuários, e público em geral.

Distância de segurança

Distância entre uma face exposta da edificação ou de um local compartimentado à divisão do lote, ao eixo da rua ou a uma linha imaginária entre duas edificações ou áreas compartimentadas do mesmo lote, medida perpendicularmente à face exposta da edificação.

Parede resistente ao fogo

Parede capaz de resistir estruturalmente aos efeitos de qualquer fogo ao qual possa vir a ficar exposta, durante um tempo determinado

Saída de emergência, rota de saída ou saída.

Caminho contínuo, devidamente protegido, proporcionado por portas, corredores, halls, passagens externas, balcões, vestíbulos, escadas, rampas ou outros dispositivos de saída ou combinações destes, a ser percorrido pelo usuário, em caso de um incêndio, de qualquer ponto da edificação até atingir a via pública ou espaço aberto, protegido do incêndio, em comunicação com o logradouro.

Dimensionamento das saídas de emergência

Largura das saídas

A largura das saídas deve ser dimensionada em função do número de pessoas que por elas deva transitar, observados os seguintes critérios:

a) os acessos são dimensionados em função dos pavimentos que servirem à população;

b) as escadas, rampas e descargas são dimensionadas em função do pavimento de maior população, o qual determina as larguras mínimas para os lanços correspondentes aos demais pavimentos, considerando-se o sentido da saída.

A largura das saídas, isto é, dos acessos, escadas, descargas, e outros, é dada pela seguinte fórmula:

$$N=\frac{P}{C}$$

Onde:

N = número de unidades de passagem, arredondado para número inteiro.

P = população, conforme coeficiente da Tabela 5 do Anexo e critérios das seções 4.3 e 4.4.1.1.

C = capacidade da unidade de passagem, conforme Tabela 5 do Anexo.

Larguras mínimas a serem adotadas

As larguras mínimas das saídas, em qualquer caso, devem ser as seguintes:

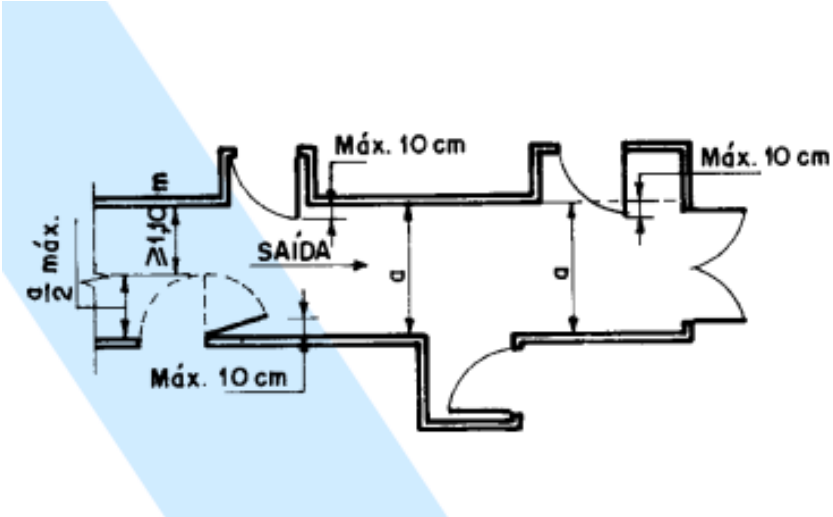
a) 1,10 m, correspondendo a duas unidades de passagem e 55 cm, para as ocupações em geral, ressalvadas o disposto a seguir.

b) 2,20 m, para permitir a passagem de macas, camas, e outros, nas ocupações do grupo H, divisão H-3.

As portas que abrem no sentido do trânsito de saída, para dentro de rotas de saída, em ângulo de 90°, devem ficar em recessos de paredes, de forma a não reduzir a largura efetiva em valor maior que 0,10 m.

Conforme (Figura 65).

Figura 65: Abertura das portas no sentido do trânsito de saída



Fonte: ABNT NBR 9077 (2001)

Porta corta-fogo (PCF) – NBR 11742

Porta do tipo de abrir com eixo vertical, constituída por folha(s), batente ou marco, ferragens e, eventualmente, mata-juntas e bandeira, que atende as características desta Norma, impedindo ou retardando a propagação do fogo, calor e gases, de um ambiente para o outro.

Instalação predial de água fria – NBR 5626

Objetivo - Esta Norma estabelece exigências e recomendações relativas ao projeto, execução e manutenção da instalação predial de água fria. As exigências e recomendações aqui estabelecidas emanam fundamentalmente do respeito aos princípios de bom desempenho da instalação e da garantia de potabilidade da água no caso de instalação de água potável.

CONCLUSÃO

O presente trabalho tratou da implantação de um Centro de Apoio que é viável e adequado para a proposta sugerida. Conforme dados coletados através das entrevistas realizadas, foi possível entender a necessidade do projeto, que traz a integração social de volta à vida de pessoas, contribuindo de maneira engrandecedora para o município de Novo Hamburgo. Percebeu-se a falta de apoio que a Liga do Câncer têm em termos de um lugar próprio e específico para suas atividades deixando claro, então, o quanto é relevante essa questão.

Concluiu-se também, que o tema de projeto é oportuno para as necessidades da Liga de Combate ao Câncer pelo trabalho realizado por essa entidade. O Novo Centro de Apoio Aliança pela Vida trará às pacientes, uma oportunidade de reintegração a sociedade. As análises demonstraram de uma maneira clara que o lote escolhido para a implantação da edificação está em uma área importante e central, com a preocupação de facilitar o acesso de chegada ao Centro. Constatou-se que a construção busca um enfoque mais sustentável, é um modo de construir, que é preciso abordar, para que se evitem danos às gerações atuais e futuras.

Por fim, poder estudar sobre o desenvolvimento de um espaço para ajudar pessoas com uma doença como o câncer foi muito interessante e enriquecedor. É possível afirmar, que foi incentivadora a realização desta pesquisa, principalmente pelo tema ser do meu interesse e pelo fato de ter convivido com uma pessoa, minha mãe, ex-paciente do câncer.

REFERÊNCIAS

ABNT-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS **NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Disponível em: http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/arquivos/%5Bfield_generico_imagens-filefield-description%5D_164.pdf. Acesso em 23 abril 2017.

ABNT-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS **NBR 11.742 - Porta corta -fogo para saída de emergência.** Disponível em: http://www.dm2.com.br/pdf/nbr11742_dm2.pdf. Acesso em 01 maio 2017.

ABNT-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9077 – Saídas de emergência em edifícios.** Disponível em :http://www.cnmp.mp.br/portal/images/Comissoes/DireitosFundamentais/Acessibilidade/NBR_9077_Sa%C3%ADdas_de_emerg%C3%AAncia_em_edif%C3%ADcios-2001.pdf. Acesso em 23 abril 2017.

ABNT-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 5626 - Instalação predial de água fria. ABNT, 1998.

ABC DO CÂNCER. Abordagens básicas para o controle do c6ancer. 2012. Disponívelem:<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/inca/abc_do_cancer_2ed.pdf. Acesso em: 20 mar. 2017.

APOIO EMOCIONAL. Portal Superação - Depoimentos. Disponível em:<https://www.cancer.org.br/depoimento/laudiceia-paulino/. Acesso em: 20 mar. 2017.

BBC Brasil. Dez gráficos que explicam o impacto do câncer no mundo. Disponível em:<http://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/02/160204_gch_graficos_cancer_fn. Acesso em 27 abril 2017.

BURNAZZI ELISA. BRANT, Julia. **Centro Comunitário em Poggio Picenze**. 2016. Disponível em: http://www.archdaily.com.br/br/790235/community-center-in-poggio-picenze- burnazzi-feltrin-architetti. Acesso em 13 abril 2017.

CÂMERA MUNICIPAL DE NOVO HAMBURGO. Liga Feminina de Combate ao Câncer é reconhecida de utilidade pública (2012). Disponível em: <http://portal.camaranh.rs.gov.br/noticias/liga-feminina-de-combate-ao-cancer-e-reconhecida-de-utilidade-publica-1. Acesso em 17 junho 2017.

CLIMATEMPO. Medidas Climatológicas. IRGA 2017. Disponível em: <http://www.irga.rs.gov.br/conteudo/766/medias-climatologicas. Acesso em 16 junho 2017.

CLIMATE. CLIMA-DATA.ORG. Clima Novo Hamburgo. Disponível em: <https://pt.climate-data.org/location/4791/. Acesso em 16 junho 2017

DOR ONCOLOGICA. II Consenso Nacional. 2010: Disponível em <http://www.sbed.org.br/sites/arquivos/downloads/livro_2consenso_nac_dor_oncologica.pdf. Acesso em 18 mar. 2017.

ECOTELHADO. Telhado Verde com Sistema Alveolar Leve. Disponível em:<https://ecotelhado.com/portfolio/ecotelhado-telhado-verde/sistema-laminar-medio/. Acesso em 21 abril 2017.

EFFEKT. SBEGHEN, Camilla. Centro de Assessoria ao Câncer. 2014. Disponível em: <http://www.archdaily.com.br/br/01-177159/livsrum-centro-de-assessoria-ao-cancer- slash-effekt. Acesso em 11 abril 2017.

ENCONTRE A LIGA. Sede e Filial. Disponível em: <http://www.ligafeminina.com.br/site/. Acesso em: 10 abril 2017.

EQUIPE ONCOLOGICA**. O que é Câncer** Disponível em: http://www.oncoguia.org.br/conteudo/cancer/12/1/. Acesso em: 11 mar. 2017.

ESTIMATIVA. INCA - **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva**. Disponível em:<http://www.inca.gov.br/estimativa/2016. Acesso em: 08 mar. 2017.

ESTATÍSTICAS DO CANCER. INCA - **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva.** Disponível em:<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/inca/portal/home. Acesso em: 08 mar. 2017.

FÓRUM DA CONSTRUÇÃO. Conforto Ambiental e Saúde. 2017. Disponível em:< http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=4&Cod=1916. Acesso em: 18 mar. 2017.

GARCEZ, Alexandre G. **ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer / Instituto Nacional de Câncer.** – Rio de Janeiro: Inca, 2011. Disponível em:<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAfhXsAK/abc-cancer-inca-abordagens-basicas-controle-cancer. Acesso em: 08 mar. 2017.

HISTÓRICO. **A Liga Contra o Câncer**. Disponível em: <https://www.ligacontraocancer.com.br/a-liga. Acesso em: 08 mar. 2017.

INSTITUTO. Arte de Viver Bem. Nossos Projetos. Disponível em:<http://www.artedeviverbem.org.br/2015/nossos-projetos/bem-estar/. Acesso em: 08 mar.2017.

INSTITUIÇÃO. **Liga Feminina RS**. Disponível em: <http://www.ligafemininars.org.br/. Acesso em: 08 mar. 2017.

INCA - **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva**. Disponível em:<http://www.inca.gov.br/estimativa/2016. Acesso em: 08 mar. 2017.

JANELA, Andreia Isabel Pires 2015. Disponível em:<http://docplayer.com.br/16082247-**Os-maggie-cancer-caring-centres-a-arquitetura-como-fenomeno-transitivo**.html. Acesso em 28 mar. 2017.

LIGA FEMININA. Oficinas. Sede e Filial. Disponível em: <http://www.ligafeminina.com.br/site/. Acesso em: 10 abril 2017.

LIGA FEMININA 2017. Sede e Filial. Disponível em: <http://www.ligafeminina.com.br/site/. Acesso em: 10 abril 2017.

KOTH, Deise. Especialize. **A Humanização e o Ambiente Físico Hospitalar**. 2013. Disponível em: file:///D:/Downloads/a-influencia-da-iluminacao-e-das-cores-no-ambiente-hospitalar-a-saude-vista-com-outros-olhos-7106187.pdf . Acesso em: 18 mar. 2017.

REVISTA DA MADEIRA. **Uso Sustentável na Construção Civil**. Disponível em:<http://www.fca.unesp.br/Home/Extensao/GrupoTimbo/manualUsodaMadeira.pdf . Acesso em 01maio 2017.

MARTINS, Paiva Vânia. A HUMANIZAÇÃO E O AMBIENTE FÍSICO HOSPITALAR. Disponívelem:<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizacao_ambiente_fisico.pdf. Acesso em: 08 mar. 2017.

MCLEOD, Virginia. **Detalhes construtivos da arquitetura residencial contemporânea.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

MINSON. Peixoto Fabiola. Dor Oncológica. Disponível em:<https://ligadedor.files.wordpress.com/2017/03/livro_2consenso_nac_dor_oncologica.pdf. Acesso em 08 marc. 2017.

MOEDERSCHEIMMOONEN. DELAQUA, Victor. **Centro Comunitário Het Anker**. 2016. Disponível em:<http://www.archdaily.com.br/br/796742/centro-comunitario-het-anker- moederscheimmoonen-architects. Acesso em 11 abril 2017.

NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em arquitetura**. São Paulo, SP: Gili 2013.

INCA-2016. NÚMEROS DE CÂNCER NO BRASIL. - **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva.** Disponível em:<http://www.inca.gov.br/wcm/dmdc/2016/numeros-cancer-brasil.asp. Acesso em: 08 mar. 2017.

OFICINAS ATUAIS. **Liga Feminina de Combate ao Câncer** – NH. Disponível em: <http://www.ligafeminina.com.br/site/. Acesso em: 08 mar. 2017.

PANERO, ZELNIK, Julius, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**: **um livro de consulta e referência para projetos**. Barcelona, 2002.

PNH-2017, Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo **História.** Disponível em:<https://www.novohamburgo.rs.gov.br/modules/catasg/novohamburgo.php?conteudo=70. Acesso em: 15 mar. 2017.

SOL-AR, Analysis. Disponível em: <http://www.labeee.ufsc.br/downloads/softwares/analysis-sol-ar. Acesso em 16 junho 2017.

RAMOS, VALERO Elisa. Vada, Pedro. **Centro Social em Lancha del Genil**. 2013. Disponível em: <http://www.archdaily.com.br/br/01-141853/centro-social-em-lancha-del-genil-slash-elisa- valero-ramos. Acesso em 14 abril 2017.

REGIME URBANÍSTICO . Prefeitura Municipal de Novo Hamburgo. Disponível em:<https://www.novohamburgo.rs.gov.br/modules/catasg/catalogo.php?servico=1126. Acesso em 07 junho 2017.

SANTOS, Maiquel da Silva**. Análise dos registros de enfermagem para avaliação da dor e analgesia em pacientes oncológicos.** 2007. 51 f Monografia (Conclusão do Curso de Enfermagem) - Feevale, Novo Hamburgo-RS, 2007.

SANTOS, BURSZTYN, Mauro, Ivani. **Saúde e arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares**. 2004. Rio de janeiro: Editora Senac.

SAÚDE, Prefeitura renova parceria com a Liga Feminina de Combate ao Câncer. 2015. Disponível em: <https://www.novohamburgo.rs.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=67681. Acesso em: 15 mar. 2017.

SIMONTON, O. Carl. **Com a vida de novo:** uma abordagem de auto-ajuda para pacientes com câncer / O. Carl Simonton, Stephanie Matthews-simonton, James L. creighton: (tradução de Heloísa de M. A. Costa). – São Paulo: Summus, 1987.

SIPOREX. **O Concreto Celular Autoclavado**. Disponível em:<http://www.siporex.com.br/caracteristicas.html. Acesso em: 21 abril 2017.

SERVIÇOS, Liga Feminina de Combate ao Câncer. 2017. Disponível em: <http://www.hregina.com.br/?pag=cancer/. Acesso em 15 mar. 2017.

TERNI, Wanderley Ântonio**. Como construir** – Steel Frame - fundações. Disponível em: http://www.flasan.com.br/images/manual-como-construir.pdf. Acesso em 01 maio 2017.

VERSAGE, Rogério de Souza. **Ventilação natural e desempenho térmico em edifícios verticais multifamiliares em Campo Grande, MS** [dissertação] / Rogério de Souza Versage ; orientador, Roberto Lamberts. - Florianópolis, SC, 2009.

WIKIPEDIA. Mapa Novo Hamburgo. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Novo_Hamburgo. Acesso em 07 maio 2017.

APÊNDICES

Entrevista aberta com público em geral realizada com pessoas e entidades voltadas ao interesse de pacientes com câncer no município de Novo Hamburgo.

Questionamentos:

1. **O que você acha de um centro de apoio a Liga do Câncer de Novo Hamburgo?**
2. **Você conhece alguém ou teve um conhecido recentemente com câncer?**
3. **Você na sua família tem alguém com câncer?**
4. **Você apoia essa causa à luta contra o câncer?**
5. **Quem você acha que deveria apoiar essa causa órgão público ou privado?**
6. **Você acha importante ter um centro voltado à autoestima de pacientes com câncer?**
7. **Você apoia a criação de um centro voltado a pessoas com câncer e com oficinas para atividades semanais como autoajuda?**
8. **Você se preocupa com pessoas com câncer acha importante que elas tenham atividades para sua reintegração social?**
9. **No seu ponto de vista o que seria importante para reintegração social de pacientes com câncer?**
10. **Você aceitaria participar de um grupo de apoio como oficinas de autoajuda se caso fosse um paciente de câncer?**