

**CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ
IRIA LETICIA GOETZ**

**FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: Clínica Médica especializada em
Geriatria para a cidade de Cascavel-PR.**

CASCADEL

2020

**CENTRO UNIVERSITÁRIO FUNDAÇÃO ASSIS GURGACZ
IRIA LETICIA GOETZ**

**FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: Clínica Médica especializada em
Geriatria para a cidade de Cascavel-PR.**

Trabalho de Conclusão do Curso de
Arquitetura e Urbanismo, da FAG, apresentado na
modalidade Projetual, como
requisito parcial para a aprovação na
disciplina: Trabalho de Curso: Qualificação.

Professora Orientadora: Gabriela Bandeira Jorge.

CASCADEL

2020

RESUMO

O tema deste trabalho refere-se ao projeto de uma clínica geriátrica integrada para a cidade de Cascavel-PR, com o objetivo de possibilitar atendimento especializado aos idosos, através de funcionários e profissionais especialistas da geriatria e da Arquitetura Cognitiva. Dessa forma, para que a proposta atinja seu melhor potencial, em termos de técnicas (normas) e pesquisa exploratória, se faz um resgate da teoria e prática da arquitetura, desde seus primórdios, através das asserções e conceituações de autores renomados, que tratam de assuntos relevantes ao tema, norteando assim, o caminho para o melhor entendimento do processo projetual, que tem como objetivo, tornar a qualidade espacial o protagonista do projeto.

PALAVRAS CHAVE: Arquitetura Cognitiva, Normas, Clínica Geriátrica.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Radiação Solar Direta, Difusa e Refletida.....	27
Figura 2 – Exemplo de Análise do Terreno.	28
Figura 3 – Fibras Minerais, Lã de Rocha.....	28
Figura 4 – Painéis Rígidos.....	29
Figura 5 – Blocos de Concretos de Baixa Densidade.	29
Figura 6 – Ventilação Natural	30
Figura 7 – Projeto Ampliação para Lar de Idosos	32
Figura 8 – Planta baixa.....	33
Figura 9 - Grande Sala	33
Figura 10 – Estrutura de Madeira	34
Figura 11 – projeto centro social Luz Soriano	34
Figura 12 – Planta baixa pavimento térreo.....	36
Figura 13 – Planta baixa primeiro pavimento	36
Figura 14 – Planta baixa segundo pavimento.....	36
Figura 15 – Acesso, recepção e elevador.	37
Figura 16 – Jardim em frente à fachada principal.	38
Figura 17 – Corte dos pisos superiores, sala principal e biblioteca.....	38
Figura 18 – Membrana de alumínio e iluminação oculta, vegetação restaurada.....	39
Figura 19 – Projeto casa para terceira idade em Barcelona.	40
Figura 20 – Níveis da edificação, subsolo, térreo e superior.	40
Figura 21 – Acessibilidade.....	41
Figura 22 – Vista lateral.	41
Figura 23 – Forma geométrica.....	42

Figura 24 – Materiais, madeira e cerâmica.	42
Figura 25 – localização de Cascavel, Paraná.....	43
Figura 26 – Terreno de Implantação	44
Figura 27 – Terreno de Implantação – Corte Rua Osvaldo Cruz.	44
Figura 28 – Terreno de Implantação – Corte Rua Santa Catarina.	44
Figura 29 – Terreno de Implantação - Zoneamento	45
Figura 30 – Terreno de Implantação – Índices de Uso e Ocupação do Solo.	46
Figura 31 – Terreno de Implantação – Estudo Solar	46
Figura 32 – Terreno de Implantação – Ventos Dominantes.....	47
Figura 33 - Exemplo de humanização e conforto no espaço.....	47
Figura 34 - Exemplo de humanização e conforto no espaço.....	48
Figura 35 – Programa de necessidades.	49
Figura 36 – Fluxograma	49
Figura 37 - Plano de massas	50
Figura 38 - Condicionantes climáticas na implantação	51
Figura 39: Volumetria	51
Figura 40: Formas geométricas	52
Figura 41: Espaço interno	52

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	8
1.1	ASSUNTO/TEMA.....	8
1.2	JUSTIFICATIVA	8
1.3	FORMULAÇÃO DO PROBLEMA.....	8
1.4	FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE.....	9
1.5	OBJETIVOS.....	9
1.5.1	Objetivo Geral:	9
1.5.2	Objetivos Específicos:.....	9
1.6	ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO	10
2.	APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS	11
2.1	NA HISTÓRIA E TEORIAS	11
2.1.1	História da Arquitetura.....	11
2.1.2	História dos Hospitais	12
2.1.3	História das Clínicas Médicas	13
2.1.4	História das Clínicas Geriátricas	14
2.2	METODOLOGIAS DE PROJETO	15
2.2.1	Características na forma de projetar	16
2.2.2	Clínicas especializadas em idosos	16
2.2.3	Arquitetura sensorial.....	18
2.2.4	Arquitetura sensorial para idosos.....	19
2.2.5	Normas para Clínicas.....	20
2.2.6	Acessibilidade.....	21
2.3	NO URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO.....	22

2.3.1 História do Urbanismo	22
2.3.2 Relação da Edificação com o entorno.....	23
2.3.3 Melhoria na qualidade através das áreas verdes	24
2.4 NA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO	25
2.4.1 Aspectos cognitivos no ambiente	25
2.4.2 Tecnologias para construção de clínicas	26
2.4.3 Conforto Térmico	27
2.4.4 Conforto Acústico.....	30
2.4.5 Iluminação e Luminosidade	31
3. CORRELATOS	32
3.1 AMPLIAÇÃO PARA LAR DE IDOSOS / STUDIOLADA.....	32
Fonte: Archdaily, 2020.....	32
3.1.1 Aspectos Funcionais	32
3.1.2 Aspectos Formais.....	33
3.1.3 Aspectos Técnicos	34
3.2 CENTRO SOCIAL LUZ SORIANO / ARQX ARCHITECTS.....	34
3.2.1 Aspectos Funcionais	35
3.2.2 Aspectos Formais.....	37
3.2.3 Aspectos Técnicos	38
3.3 CASA PARA TERCEIRA IDADE EM BARCELONA.....	40
3.3.1 Aspectos Funcionais	40
3.3.2 Aspectos Formais.....	41
3.3.3 Aspectos Técnicos	42
4. DIRETRIZES PROJETUAIS.....	43

4.1	LOCALIZAÇÃO DO TERRENO.....	43
4.1.1	Análise do Terreno.....	43
4.2	CONCEITO.....	47
4.3	PROGRAMA DE NECESSIDADES	48
4.4	FLUXOGRAMA	49
4.5	PLANO DE MASSAS	50
4.6	INTENÇÕES FORMAIS.....	51
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	54
	REFERÊNCIAS	56

1. INTRODUÇÃO

A atual pesquisa visa um embasamento teórico para a elaboração de uma Clínica Geriátrica na Cidade de Cascavel-PR. Observando os Fundamentos Arquitetônicos, em conjunto com os quatros pilares, estabelecendo uma conexão estreita com conceitos relacionados à Teoria da Arquitetura, Metodologias de Projetos, Tecnologias e Urbanismo, com o intuito de fazer um resgate do que foi visto no curso de graduação de Arquitetura e Urbanismo, através dos autores que venham contribuir com o tema abordado neste estudo. Continua-se com o foco nos projetos, que o principal intuito é partir pelos quatro parâmetros: forma, função, estrutura e entorno imediato.

Segundo Richardson (1999), o método científico é a forma encontrada pela sociedade para legitimar um conhecimento adquirido empiricamente, isto é, quando um conhecimento é obtido pelo método científico, qualquer pesquisador que repita a investigação, nas mesmas circunstâncias, poderá obter um resultado semelhante.

1.1 ASSUNTO/TEMA

Dentro do assunto de projeto de arquitetura, a proposta é uma clínica geriátrica integrada com outras especialidades que complementem, mas focada em geriatria, para a cidade de Cascavel-PR.

1.2 JUSTIFICATIVA

Ao observar clinicas e hospitais em Cascavel-PR, não se encontra um local apropriado e especializado ao cuidado com os idosos. Com isso, constata-se a necessidade de um espaço com o atendimento próprio e específico para com a população geriátrica, visa-se uma melhor qualidade de vida, com uma clínica projetada com arquitetura moderna e com acessibilidade, já que os pacientes provavelmente tem dificuldade de locomoção.

1.3 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Em virtude de grande crescimento populacional na cidade de Cascavel-PR e de a mesma não possuir uma clínica específica na área de geriatria. Torna-se fundamental o

planejamento de um espaço especializado ao cuidado com os idosos, questiona-se: é viável a construção de um edifício arquitetônico, adequado com as atuais normas técnicas e exigências da construção civil, especializado e integrado com serviços e profissionais da geriatria, com a finalidade de se ter um atendimento de qualidade para os idosos, no centro de Cascavel-PR?

1.4 FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE

Entende-se que, se faz necessária a consulta às normas relacionadas à concepção de projetos de edifícios de segurança da saúde, normas associadas à acessibilidade, bem como regulamentações relativas a saídas de emergência em edifícios de saúde. Com o atendimento especializado ao idoso por profissionais com experiência em cuidados a essas pessoas, a internação e o acompanhamento tornam-se mais próximo do paciente, dando mais atenção ao mesmo, conciliando todas as especialidades e enfermeiros que auxiliam na área da geriatria, com o suporte necessário para cada caso individualmente, pois a cada seis pacientes teria um profissional de cada área cuidando deles. Com a clínica no centro da cidade fica acessível à população com os meios de transporte público, ou através das vias rápidas. No que se refere aos parâmetros cognitivos devem ser consultados elementos relacionados às cores, odores, ventilação, correlacionado com o bem-estar do usuário, através da arquitetura sensorial.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo Geral:

Objetivando a realização de um projeto em que possa desenvolver pesquisa para embasar uma proposta arquitetônica de edifício da saúde.

1.5.2 Objetivos Específicos:

- a) Desenvolver pesquisa por referencial teórico;
- b) Conhecer o programa de necessidades ideal para geriatria;
- c) Propor um local centralizado para a construção do edifício;

- d) Buscar correlatos que auxiliem no conhecimento para elaboração do projeto;
- e) Pesquisar as Normas Vigentes para conceber o projeto;
- f) Entender e aplicar elementos da arquitetura sensorial, no projeto;
- g) Desenvolver uma proposta projetual que atenda às necessidades do contexto local.

1.6 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

Para Lakatos; Marconi (2001) método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo, e também servem de instrumento para alcançar determinados fins ou resultados de uma pesquisa. A metodologia utilizada no presente estudo é a exploratória, levando em consideração os três principais itens para a elaboração de um projeto de arquitetura: funcional, construtivo e conceitual, através de pesquisa bibliográfica por livros, sites, artigos e até outras monografias.

2. APROXIMAÇÕES TEÓRICAS NOS FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS

A presente pesquisa tende a ser uma base para futuros projetos na área da saúde, no que diz respeito às normas vigentes e outras esferas da arquitetura, baseada na proposta projetual de uma clínica geriátrica na cidade de Cascavel-PR. Neste capítulo estuda-se a história e teorias da arquitetura, que é toda intervenção do meio ambiente para criar novos espaços e atender as necessidades da população.

2.1 NA HISTÓRIA E TEORIAS

Este capítulo informará a história da arquitetura no Brasil, qual foi dada pela invasão dos holandeses no século XVII, poucos anos depois, os portugueses chegam e instituem o estilo barroco. Quanto à história dos hospitais, se forma desde o modelo religioso, passa pelo sistema de pavilhões e chega ao monobloco de transição e depois ao modernista. Na história das Clínicas chegam ao Brasil, representadas por médicos de grande cultura geral, existem 50 tipos de especialidades clínicas. Já a história das clínicas geriátricas, que foram criadas primeiramente com o intuito de ser um local para abrigar idosos, por meios filantrópicos. No que diz respeito à qualidade de vida do idoso, existem normas com noção importante relacionada à educação, a preocupação com crescimento individual e econômico.

2.1.1 História da Arquitetura

Para Lemos (1979) a arquitetura no Brasil pode ser dividida em antes e depois da invasão holandesa a qual ocorreu no começo do século XVII até 1654, a arquitetura anterior aos holandeses era clássico e com um estilo bem definido, já o maneirismo, que segue ao renascimento propicia o barroco, e em 1640, quando os portugueses chegam e expulsam os holandeses, catorze anos depois, a arquitetura é monumental e o barroco surge em toda sua plenitude.

De acordo com Lemos (1979) as igrejas barrocas mineiras do século XVIII, já se distinguiam dos templos litorâneos que eram representados pela arquitetura portuguesa no Brasil. Na arquitetura urbana, vemos sempre os mesmos partidos definidos pelos grandes telhados de duas águas, as cumeeiras paralelas às ruas, pelas paredes grossas de pedra e cal, serem conforme a época. No século XIX via-se casa de mesma planta e mesmo número de

janelas em simetria, numa cidade serem tachadas de “coloniais”, ou neoclássicas, ou ainda de ecléticas, devido à origem de suas ornamentações aposta à estrutura comum.

Continua o autor Lemos (1979) outro acontecimento relevante foi o terremoto de Lisboa, cuja reconstrução fez surgir o estilo protoneoclassico, que logo surgiu em São Luís do Maranhão e Alcântara. Foi na cidade de Recife, que houve soluções peculiares e ligadas a um comportamento social, em pouco tempo se tornou o porto mais bem equipado e o centro de comercio florescente que sabemos, por razões urbanísticas que desconhecemos, a população se concentrou em diminuta área beira-rio, caracterizado por sobrados de pedra e cal altos e estreitos, chegando até cinco ou seis pavimentos, e embaixo sendo o comercio, do proprietário ou inquilino.

Segundo o autor Lemos (1979), o ecletismo assumiu aspectos diferentes quanto aos meios de execução, as pessoas de posse contratavam arquitetos internacionais de renome, pois os profissionais brasileiros, sempre se mantiveram dentro do neoclássico. Foram esses arquitetos de fora que trouxeram as novidades dos estilos múltiplos.

Lemos (1979) nos informa que com a abolição da escravatura, os lares vão se organizando de forma diferente, e começa a vir à tubulação da água, o que originou a aproximação do banheiro para a casa. Com a Primeira Guerra Mundial, há a escassez de material, pois eram trazidos pelos imigrantes, então vieram às improvisações e quase à volta as velhas técnicas. Em 1937, chegam então os edifícios, como grande marco de uma nova arquitetura, e em menos de dez anos, a arquitetura no Brasil então é definido como uma expressão cultural nacional que independe da conceituação e modelos originais europeus.

2.1.2 História dos Hospitais

De acordo com Costa (2011) a trajetória da arquitetura hospitalar no Brasil, passa pelo modelo religioso, pelo sistema de pavilhões e chega ao monobloco de transição e depois ao modernista. O modelo religioso com o exemplo do Hospital São Cristóvão desde 1549, edificado mais tarde com recursos obtidos pelas doações dos colonos e terreno doado por Tomé de Souza, tem uma edificação mais solida, em pedra e cal. Era um pavimento apenas, com as enfermarias presas ao corpo central.

Costa (2011) nos relata então a chegada dos hospitais-colônias, a partir da década de 1920, em que há uma preocupação com os doentes mentais, uma proposta de isolamento, então se buscava um local em que pudesse aliar o trabalho agrícola com a assistência familiar,

e eram construídos alguns pavilhões, mais refeitório, cozinha, lavanderia, farmácias e enfermaria. A disposição dos pavilhões buscava conforto, higiene, aeração e isolamento dos ambientes de cura.

Conforme o mesmo autor Costa (2011) cria-se nos EUA no começo do século XX o sistema monobloco, em que o pavilhão já não é mais utilizado e agora a tendência é o edifício compacto de vários andares, quanto mais alto, melhor. No Brasil, essa atuação teve início com a sede no Rio de Janeiro. Nos grandes centros urbanos foram construídos os hospitais verticalizados, porém sua estética não pode ser associado ao movimento modernista.

2.1.3 História das Clínicas Médicas

Conforme o artigo de Rezende (1998) a palavra Clínica vem do grego klíne, e significa leito, cama. A Clínica Médica nasceu na Ilha de Kós, na Grécia, com Hipócrates, há 2.500 anos. Na Idade Média, quando a Europa mergulhou no obscurantismo, os centros do saber médico se deslocaram para o oriente, inicialmente para o Império bizantino, e a seguir para a Pérsia e os países árabes. Um novo impulso no desenvolvimento da Clínica Médica só vai ocorrer no século XVII graças a Thomas Sydenham, na Inglaterra, e Herman Boerhaave, na Holanda.

Ainda o mesmo autor Rezende (1998) diz que no Brasil, a Clínica Médica foi bem representada por médicos de grande cultura geral, como Silva Lima, Torres Homem, Francisco de Castro, Miguel Couto, Miguel Pereira, Ulysses Paranhos, Almeida Prado, Waldemar Berardinelli, Annes Dias e muitos outros.

Rezende (1998) informa que temos hoje, oficialmente reconhecidas pelo Conselho Federal de Medicina, 50 especialidades médicas, sendo 20 clínicas, 12 cirúrgicas, 7 clínico-cirúrgicas, 5 de preventiva e social, 3 dedicadas a métodos diagnósticos e 3 a métodos terapêuticos. A acupuntura e a homeopatia, antes não reconhecidas, foram incluídas no rol das especialidades médicas. Além das 50 especialidades, há 64 áreas de atuação, vinculadas ou não a uma especialidade.

De acordo com Rezende (1998) o médico que não faz opção por uma especialidade definida passou a ser chamado de médico geral. Aos olhos dos leigos e dos administradores

da saúde, o especialista está acima do clínico geral. As especialidades foram supervalorizadas pela sociedade, pelos meios de comunicação e pelas Instituições públicas e privadas.

2.1.4 História das Clínicas Geriátricas

Conforme Neumann e Pazzini (2017) é cada vez maior o número de idosos no mundo, gerando novos desafios quando o assunto é envelhecimento. Existe uma discussão com relação ao melhor local para o idoso morar: em sua casa ou em uma instituição de Longa Permanência (ILPI)?

Neumann e Pazzini (2017) discorrem sobre a primeira ILPI, chamada de “Gerontocômio”, fundada pelo Papa Pelágio II (520-590), o qual transformou sua casa em um hospital para idosos. Na Idade Média, esses locais passaram a ser chamados de “*almshouses*”(alms–caridade). A partir dos séculos XIV e XV na Alemanha, Holanda e Itália as instituições de caridade aumentaram com o intuito de cuidar de idosos pobres além de outros grupos sociais: mendigos, órfãos, loucos.

Continuam as autoras Neumann e Pazzini (2017), o Brasil, por influência dos colonizadores ingleses, o modelo de “*almshouses*” foi copiado. A primeira instituição foi uma chácara com o objetivo de abrigar soldados idosos, inaugurada no Rio de Janeiro em 1797. O caráter filantrópico também começou a se modificar já que algumas alas destinavam-se aos que podiam pagar uma mensalidade. Para tentar expressar a nova função híbrida dessas instituições, a Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia sugeriu a adoção da denominação Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI).

Neumann e Pazzini (2017) informam então, o padrão de qualidade no atendimento institucional deve se pautar na valorização do idoso, no respeito à sua individualidade, autonomia e privacidade, na preservação dos vínculos e na participação na comunidade.

2.1.4.1 Qualidade de Vida do Idoso

Define Freitas et al. (2006) que qualidade de vida Segundo a OMS (Organização Mundial da Saúde), é a percepção do indivíduo acerca de sua posição na vida, de acordo com contexto cultural e o sistema de valores os quais convive em relação aos seus objetivos,

expectativas, padrões e preocupações. Qualidade de vida é a percepção de bem estar de uma pessoa através de sua avaliação do quanto realizou daquilo que idealiza, o quanto é importante para uma boa vida o seu grau de satisfação com o que foi possível concretizar até aquele momento.

Segundo Freitas et al. (2006) o envelhecimento populacional é uma vitória, resultante do desenvolvimento da sociedade, são vitórias do ser humano sobre os percalços e adversidades da natureza. O paradoxo é que esse envelhecimento populacional seja visto como um problema para maioria das pessoas, pois ele pode ter uma contrapartida de fracasso, que os anos a mais na sobrevida podem significar anos de sofrimento e infelicidade, um tempo de perdas, incapacidades e dependência.

Freitas et al. (2006) continua que no entanto, se os indivíduos envelhecerem com autonomia e independência, com boa saúde física, desempenhando papéis sociais, permanecendo ativos, a qualidade de sua vida pode ser muito boa.

Relata Freitas et al. (2006) que, após a segunda guerra mundial, o mundo ocidental incorporou noção de que o sucesso e o bem estar das pessoas dos países desenvolvidos, era determinado pelo progresso econômico, com ênfase na aquisição de bens. A partir do fim da década de 1950, o uso do termo qualidade de vida, foi gradualmente se ampliando e foi incluída como noção importante relacionada à educação, a preocupação com crescimento individual e econômico, pelos membros da comissão dos Objetivos Nacionais do presidente Einsenhower, em 1960.

Em seguida, o conceito se ampliou, para significar, além do crescimento econômico, desenvolvimento social, expresso em boas condições de saúde, educação, moradia, transporte, lazer, trabalho e crescimento individual. No contexto da atenção à saúde, a partir dos anos 1970, foram utilizados particularmente nas áreas de oncologia, reumatologia e psiquiatria. Chegava-se a conclusão de que “uma vida longa não era necessariamente uma boa vida”. (Freitas et al. (2006)).

2.2 METODOLOGIAS DE PROJETO

Para Lakatos; Marconi (2001), método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo.

Apresenta-se a metodologia utilizada no presente estudo segundo Bervian; Cervo (2002), que se dá através do estudo das atividades necessárias para ordenar os processos de investigação adequados à transmissão do conhecimento. Assim, é um conjunto de procedimentos que servem como instrumento para alcançar determinados fins ou resultados de uma pesquisa.

Para Gil (1999), o método científico é um conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos utilizados para atingir o conhecimento. Para que seja considerado conhecimento científico, é necessária a identificação dos passos para a sua verificação, ou seja, determinar o método que possibilitou chegar ao conhecimento.

2.2.1 Características na forma de projetar

Netto (2014) conceitua arquitetura como a ciência que deve ser acompanhada por uma grande diversidade de estudos e conhecimentos por meio dos quais ela avalia as outras artes que lhe pertencem, o acesso a esta ciência se faz através da prática e teoria.

Conceito de arquitetura na visão de Lemos (1979) é toda e qualquer intervenção no meio ambiente criando novos espaços, para atender a necessidades imediatas, ou a expectativas programadas e caracterizadas pelo que é chamado de partido. E partido, é uma consequência formal advinda de uma série de condicionantes ou de determinantes, é o resultado da intervenção sugerida. Os principais determinantes ou condicionantes de um partido são: a técnica construtiva, com os recursos locais, humanos e materiais; o clima; as condições físicas e topográficas do local; o programa de necessidades, segundo o uso e costume popular; as condições financeiras do empreendedor; a legislação regulamentadora e normas sociais.

Conforme Góes (2006) a arquitetura começa a ser atribuída a função de criar um espaço técnico, inteiramente funcional, capaz de canalizar a circulação desordenada de fluidos, objetos e corpos que constituíam os suportes físicos do contágio indiscriminado.

2.2.2 Clínicas especializadas em idosos

Conforme Carvalho Filho e Papaléo Netto (2000) o geriatra é quem frequentemente assiste o paciente em paralelo a outros colegas de especialidades, como reumatologia,

cardiologia, etc. ele têm a função de âncora coordenando a assistência fornecida, e, tem por finalidade o bem-estar do paciente. O maior desafio do atendimento multidisciplinar em geral e em especial ao idoso é propiciar que múltiplas áreas do saber com diferentes propostas de trabalho e diversas formas de atuação, possam agir conjuntamente, que as ações sejam planejadas e executadas segundo um código de ética e de organização comum a todos os integrantes.

Carvalho Filho e Papaléo Netto (2000) informam que historicamente a atenção à saúde foi durante muito tempo entendida como uma incansável luta contra a doença instalada, com o objetivo essencialmente terapêutico, de que tudo que não era doença ou deixava de ser algo primordial, e uma vez diagnosticada, institui-se terapêutica contra a enfermidade. Escolher os métodos para combater a mesma e retirá-la cirurgicamente se preciso fosse, geralmente um profissional, era responsabilizado por todas as atitudes tomadas. Portanto, através da multiplicidade de áreas profissionais ligadas à saúde, e o número de divisões dessas áreas em especialidades e subespecialidades, a atuação desta deixa de ser centralizada e passa a ser dividida por aqueles que são responsáveis especificamente por sua área, na qual tem maior competência, eficiência e aprofundamento nos mistérios de sua profissão.

Para Carvalho Filho e Papaléo Netto (2000) além de uma verdadeira explosão demográfica das faixas etárias mais elevadas, o aumento quantitativo da demanda é um importante aspecto qualitativo fisiológico e patológico, o idoso como desconhecido para a maioria dos ramos da ciência por outro lado, pela frequência com que esta situação se apresenta entre os idosos indiscutivelmente, uma situação bastante peculiar quanto aos cuidados de saúde entendemos ser praticamente obrigatória a atenção multidisciplinar.

Carvalho Filho e Papaléo Netto (2000) referem-se às vantagens e desvantagens da integração profissional, são elas: Os custos, como fator limitante, nos serviços públicos da saúde, a formação de grupos de pacientes por estarem no mesmo local otimiza o trabalho dos profissionais, porém no atendimento privado onde geralmente a atuação é domiciliar, os custos limitam muito essa expansão; A Abordagem ampla é o objetivo fundamental do atendimento multidisciplinar, a limitação é a formação acadêmica que não é oferecida nos currículos tradicionais, as bases teóricas e/ou treinamentos práticos fundamentais ao profissional;

Continuam os autores Carvalho Filho e Papaléo Netto (2000): o idioma comum é outro fator importante, a frequente utilização de gírias ou siglas peculiares a cada área, se não forem totalmente decodificadas por todos, permitem erros de interpretação, podendo desestimular o diálogo e a inter-relação; A formação de novos vínculos sociais é promovida através do contato formal nesses grupos e é benéfico para os pacientes e para os profissionais; Organização e manutenção da equipe em geral, no entusiasmo da concretização de uma ideia pode-se limitar a dificuldades que estes aspectos merecem, dando início a uma situação em equipe sem que seus princípios básicos de organização e manutenção têm sido respeitados, e;

Ainda nas vantagens e desvantagens, de acordo com Carvalho Filho e Papaléo Netto (2000) o controle de qualidade, é um exemplo de vantagem cômoda ou dificuldade produtiva, pois sua atuação deve ser submetida à avaliação de outros profissionais, então com o passar do tempo se transforma em uma inigualável forma de evolução e aprimoramento do conhecimento individual e coletivo.

2.2.3 Arquitetura sensorial

De acordo com Dias e Anjos (2017) uma edificação além de cumprir suas funções de usos, deve intensificar a vida de seus usuários, estimulando seus sentidos. Toda experiência comovente com arquitetura é multissensorial; as características de espaço, matéria, escala, são medidas igualmente por nossos olhos, ouvidos, nariz, pele, língua, esqueleto e músculos.

Dias e Anjos (2017) discorrem que: através dos sentidos é possível captar as informações sensoriais presentes no espaço, após receber um estímulo, o corpo absorve-o e interpreta-o, este processo é chamado de percepção e se manifesta de forma diferente para cada pessoa. Portanto entende-se que a sensação é a resposta imediata dos órgãos sensoriais perante um estímulo, sendo os receptores sensoriais os olhos, os ouvidos, o nariz, a boca e a pele.

Para Dias e Anjos (2017) a arquitetura desde os primórdios da história trata o homem sendo o centro, como fonte de criatividade e de investigação. O homem dá à arquitetura dimensão e forma, através da escala, do programa e dos seus usos, após isso o espaço recebe a sua identidade, pois só se torna um espaço arquitetônico aquele que é vivido pelo homem.

Dias e Anjos (2017) informam que os estímulos visuais possuem características próprias como: tamanho, proximidade, iluminação e cor. É importante o conhecimento dessas propriedades para entender as mensagens que o cérebro envia para o nosso corpo, por envolver de imediato as nossas percepções sensoriais a arquitetura torna-se a arte mais completa de todas.

Segundo Dias e Anjos (2017) uma das formas da manifestação sensorial na arquitetura, é o uso de cores. Essa manifestação psicológica age no processo de criação do espaço, e torna-se responsável pela alteração de humor das pessoas que trabalham em um determinado ambiente ou que o vivenciam. As cores atuam em nosso subconsciente, trazendo de nossa memória determinadas sensações que influenciam o nosso estado de espírito.

Continuam os autores, as cores podem interferir, tanto em caráter fisiológico como psicológico no ser humano, elas intervêm no cotidiano, criando alegria ou tristeza, exaltação ou depressão, atividade ou passividade, calor ou frio, equilíbrio ou desequilíbrio, ordem ou desordem, etc. e são capazes de transmitir sensações e reflexos sensoriais de grande importância.

Dias e Anjos (2017) Em um projeto, as cores têm grande responsabilidade pelo humor das pessoas que vivenciam um determinado ambiente, pois elas atuam no subconsciente, fazendo com que os indivíduos relembrem determinadas sensações, influenciando, assim, o estado de espírito. Ao estudar as teorias das cores, todas as experiências comprovam o quanto benéfico pode ser o uso da cor em terapias ou a importância de não usar determinadas cores quando se deseja evitar certos efeitos psíquicos ou fisiológicos.

2.2.4 Arquitetura sensorial para idosos

De acordo com Lage e Ávila (2018) é de suma importância no campo da arquitetura e urbanismo pensar em espaços voltados para a necessidade e auxílio no dia a dia dos idosos, em aumentar seu conforto, facilitar sua rotina e garantir sua autonomia, levando-se em consideração que a arquitetura deve-se adaptar ao seu usuário e não o inverso. Uma arquitetura para este público deve atender às normas legais necessárias e que permita à população acima dos 60 anos uma maior autonomia, com espaços que estimulem os sentidos, conforto, acesso aos cuidados de saúde e à integração social, favorecendo o desenvolvimento de atividades com pessoas de outras gerações.

Conforme Lage e Ávila (2018) o envelhecimento ocorre lentamente e traz uma série de alterações sensoriais: a visão, por exemplo, com o avanço da idade ocorre uma diminuição da sua função, a perda da visão periférica e a diminuição dos reflexos causados por algumas doenças, tornam-se assim mais vulneráveis a quedas, tendo sua independência comprometida principalmente ao se locomover, com dificuldades de distinguir cores, enxergar em ambientes escuros ou com muito reflexo, perdem a noção da distância de objetos.

Lage e Ávila (2018) continuam com a audição, o comprometimento da audição, muitas vezes causados pela grande quantidade de cerúmen, ou danos em partes do sistema auditivo, muitos idosos passam a viver mais isolados, por não conseguirem mais entender as conversas com outras pessoas, perdendo o interesse pela comunicação. Os idosos passam a viver num ambiente barulhento, pois aumentam muito o volume da televisão, rádio e outros dispositivos, além de pedirem constantemente para as pessoas repetirem o que dizem, levando-os a serem considerados incômodos, pelas pessoas as quais convivem.

Os mesmos autores ainda informam que olfato e paladar, são usualmente estudados em conjunto por terem uma grande relação anatômica e funcional, eles perdem a sensibilidade com o tempo, pela diminuição dos dentes e o declínio do paladar consequentemente os idosos passam a ter dificuldades ou a não quererem se alimentar. Com o declínio do olfato passam a perceber com menos frequência os cheiros, o que os leva à dificuldade de discernir, por exemplo, se algo está estragado ou não.

Segundo Lage e Ávila (2018) o háptico, é quando ocorre uma diminuição dos pelos do corpo e a pele se torna mais fina, aumentando a incidência de hematomas. A sensibilidade do sentido háptico diminui, por isso muitas vezes os idosos não percebem diferentes texturas, se algo está causando dor e as diferenças de temperatura, o que pode levá-los a um maior risco de se acidentarem.

2.2.5 Normas para Clínicas

Deve-se observar além da RDC 50/2002, o disposto nas normas: NBR 6492, representação de projetos de arquitetura; NBR 13532, Elaboração de projetos de edificações; NBR 5261, Símbolos gráficos de eletricidade; NBR 7191, Execução de desenhos para obras de concreto simples ou armado; NBR 7808, Símbolos gráficos para projetos de estruturas; NBR 14611, Desenho técnico; e NBR 14100, Proteção contra incêndio.

Pela RDC 50/2002, a arquitetura consiste na definição gráfica do partido arquitetônico, através de plantas, cortes e fachadas em escala livre e que contenham graficamente: a implantação da edificação ou conjunto de edificações e seu relacionamento com o local escolhido; acessos, estacionamentos e outros - e expansões possíveis; a explicitação do sistema construtivo que serão empregados; os esquemas de zoneamento do conjunto de atividades, as circulações e organização volumétrica; o número de edificações, suas destinações e locações aproximadas; o número de pavimentos; os esquemas de infraestrutura de serviços; o atendimento às normas e índices de ocupação do solo.

O estudo deverá ser desenvolvido a partir da análise e consolidação do programa de necessidades, caracterizando os espaços, atividades e equipamentos básicos (médico-hospitalares e de infraestrutura) e do atendimento às normas e leis de uso e ocupação do solo. Além dos desenhos específicos que demonstrem a viabilidade da alternativa proposta, será parte integrante do estudo preliminar, um relatório que contenha memorial justificativo do partido adotado e da solução escolhida, sua descrição e características principais, as demandas que serão atendidas e o pré-dimensionamento da edificação.

Além das normas já citadas, também serão utilizadas no projeto as normas de acordo com o código de obras da cidade de Cascavel-PR através da lei nº 6.699 de 23 de fevereiro de 2017, e ainda, a descrita no próximo tópico sobre acessibilidade nas edificações de acordo com a NBR 9050, válida a partir de 30 de junho de 2004.

2.2.6 Acessibilidade

A Norma NBR9050 estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade.

No estabelecimento desses critérios e parâmetros técnicos foram consideradas diversas condições de mobilidade e de percepção do ambiente, com ou sem a ajuda de aparelhos específicos, como: próteses, aparelhos de apoio, cadeiras de rodas, bengalas de rastreamento, sistemas assistivos de audição ou qualquer outro que venha a complementar necessidades individuais.

A norma NBR9050 válida a partir de 30 de junho de 2004 define acessibilidade como possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com

segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos. Acessível é definido como Espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa, inclusive aquelas com mobilidade reduzida, o termo acessível implica tanto acessibilidade física como de comunicação.

Definição de adaptável é Espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características possam ser alteradas para que se torne acessível. Adaptado então é Espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características originais foram alteradas posteriormente para serem acessíveis. Adequado é definido por Espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento cujas características foram originalmente planejadas para serem acessíveis.

2.3 NO URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO

Este capítulo relata o conceito de urbanismo que é a ciência e teoria da localização humana, e, nasce para resolver os problemas da sociedade industrial, criando e adaptando a cidade em bairros, organizando esses bairros. Para conseguir essa organização adequadamente, se devem incluir alguns cuidados no urbanismo, por exemplo: o transporte público de boa qualidade; a existência de áreas verdes; boa sinalização, entre outros, em conjunto com a acessibilidade.

2.3.1 História do Urbanismo

Choay (2003) conceitua urbanismo como ciência e teoria da localização humana, também é uma palavra recente, que surgiu no fim do século XIX, com a expansão da sociedade industrial dá origem a uma disciplina que se diferencia das artes urbanas anteriores. O urbanismo quer resolver o problema da sociedade industrial que começa a tomar consciência de si e questionar suas realizações, logo é tomada por um crescimento demográfico impressionante das cidades. Com esse crescimento exacerbado tanto da população quanto das cidades em si, a sociedade precisa se adaptar, as novas exigências econômicas e sociais.

Define ainda o autor, a nova ordem das cidades por suas características, com a racionalização das vias de comunicação, a criação de estações, bairros residenciais na periferia, em contrapartida são criados novos órgãos como grandes lojas, grandes hotéis, grandes cafés, prédios para alugar. Agora as classes médias e operaria deslocam-se ao subúrbio e a cidade deixa uma entidade espacial bem delimitada, e a indústria implanta-se nos arredores.

Para Choay (2003) há dois modelos de urbanismo que chegaram após a revolução industrial, sendo o primeiro deles o modelo progressista, em que se baseia no espaço aberto, vazio e verde, oferecendo um quadro para os momentos de lazer, e é traçado conforme uma análise das funções humanas, classificado de acordo com o habitat, trabalho, cultura e lazer, a cidade progressista recusa as heranças artísticas do passado, e se submete a geometria natural.

O modelo culturalista, Choay (2003) diz que seu ponto de partida deixa de ser o indivíduo e passa para o agrupamento humano, a cidade em si, deve apresentar certo número de determinações espaciais e características materiais, não se apegando a necessidades materiais. Essa cidade se opõe à progressista por seu clima propriamente urbano, em que comunidade e coletividade no plano político terminam em fórmulas democráticas.

De acordo com o site Cidades do meu Brasil, Cascavel-PR, tem 136,23 hab/km², aproximadamente 328.454 habitantes (IBGE 2019). A localidade foi alçada à condição de sede de distrito administrativo, nos termos da Lei n.º 7.573. A emancipação finalmente ocorreu em 14 de dezembro de 1952, juntamente com a cidade de Toledo. O termo 'cascavel' origina-se de uma variação do latim clássico “caccabus”, cujo significado é 'borbulhar d'água fervendo'. O terreno escolhido está localizado no Centro de Cascavel-PR.

2.3.2 Relação da Edificação com o entorno

Segundo Góes (2006) sobre os cuidados mínimos que devem ser levados em conta no que se declara o urbanismo e arquitetura, que orienta os projetistas e gestores de saúde na programação e concepção dessas unidades, a luz das normas sanitárias e códigos de obras, buscando sempre a liberdade necessária para a sua criação.

Continua Góes (2006) entre os cuidados que se deve listar no urbanismo são: a criação de uma rede que racionalize os deslocamentos da população; o transporte público de boa qualidade; a implantação adequada para um bom agenciamento na integração entre o espaço urbano e a edificação; permitir a existência de áreas verdes, passeios públicos bem

dimensionados e áreas de expansão para o equipamento; infraestrutura adequada; boa sinalização urbana; estacionamento para pessoal médico e ambulâncias; acessibilidade que permita a utilização plena do espaço por pacientes portadores de dificuldades ou deficiência de locomoção, idosos e gestantes, entre outros; iluminação externa que traga segurança e permita boa vigilância no período noturno; comunicação visual, inclusive para portadores de deficiência visual.

2.3.3 Melhoria na qualidade através das áreas verdes

Segundo Hirota e Vormittag (2015) a contribuição das árvores ou áreas verdes para a proteção da saúde nas cidades deve-se a dois fatores principais: o equilíbrio do microclima, que traz uma considerável melhoria e estabilidade microclimática devido a diversos aspectos, como a redução do calor e da insolação direta, a diminuição da velocidade dos ventos e a ampliação da umidade do ar. E, a purificação do ar, através das árvores que produzem oxigênio por meio do processo de fotossíntese, reduzindo gases de efeitos estufa ou ainda captando parte das partículas finas em suspensão no ar.

Hirota e Vormittag (2015) informam que atualmente, se vive um clima de deserto em São Paulo: quente e seco durante o dia; frio e seco durante a noite. O excesso de calor gerado pela ausência arbórea afeta significativamente o metabolismo humano, que, ao buscar a compensação térmica, causa diversos transtornos, como desidratação, falta de apetite, perda de energia e aumento da fadiga. Em crianças e idosos, esse desequilíbrio pode ser fatal. A literatura mundial relaciona a poluição do ar à redução da expectativa de vida e maior risco de infarto, pneumonia, bronquite crônica, asma e câncer do pulmão, entre outras doenças. O ar poluído já é a primeira causa ambiental de mortes no mundo, ultrapassando a água contaminada e doenças infecciosas.

As autoras continuam discorrendo, as pessoas que residem próximo às áreas verdes nas cidades estão mais protegidas, em distância, das doenças cardiovasculares fatais. À medida que a moradia se distancia da área verde, aumenta-se o risco dos moradores terem infartos. Há evidências de que a proximidade às áreas verdes traz outros inúmeros benefícios físicos, psicológicos e mentais à saúde, como o próprio convívio social dessas pessoas nessas áreas e a prática de exercícios físicos.

Estudos relatam ainda ganhos como a melhora das funções cognitivas, diminuição da depressão, demência e doença Alzheimer, alívio de estresse, melhora do sono, redução da pressão arterial, diabetes, doença cardiovascular e derrame cerebral, além da melhoria da função do sistema imunológico e suscetibilidade a doenças. Plantar árvores, manter as existentes e cuidar delas deve ser, portanto, considerado um investimento para qualquer cidade, Hirota e Vormittag (2015).

2.4 NA TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO

O presente capítulo tem a intenção de definir as tecnologias da construção, através dos aspectos cognitivos no ambiente, se define por estruturas genéricas, com a vantagem de ser utilizado para detalhar o processo cognitivo na arquitetura. Ainda no mesmo capítulo serão abordadas as novas tecnologias para a construção civil, com as práticas sustentáveis.

2.4.1 Aspectos cognitivos no ambiente

De acordo com o artigo de Fernandes Junior (2009) define arquitetura cognitiva como estruturas e processos essenciais de um modelo cognitivo computacional de domínio genérico, que se utiliza de análise ampla, em múltiplos níveis e domínios, fenômenos e comportamento. Das principais vantagens, de ser um modelo genérico e modular definido estruturalmente é que pode ser usado para o detalhamento do processo cognitivo.

Fernandes Junior (2009) descreve as arquiteturas cognitivas mais utilizadas hoje em dia, sendo elas: ACT-R, SOAR, CLARION e EPIC. A arquitetura ACT-R (Adaptive Control of Thought– Rational) tem seu software baseado na linguagem de programação LISP, e é de difícil desenvolvimento, é uma arquitetura híbrida, ou seja, é simbólica e sub-simbólica. A arquitetura SOAR (State Operator and Result) também possui um software, entretanto, possui bindings para C++ e Java, e também é uma arquitetura híbrida, que consiste em uma busca num espaço de problemas, é um módulo de percepção e ação.

Continua o autor Fernandes Junior (2009), a arquitetura CLARION (Connectionist Learning with Adaptive Rule Induction ON-line, é baseada na representação dual dos subsistemas (representação implícita e explícita), é formada por 4 subsistemas: actioncentered subsystem (ACS), non-action-centered subsystem (NACS), motivational subsystem (MS) e o

meta-cognitive subsystem (MCS), que estão em constante interação entre eles e uma das principais características dela é sua capacidade de aprendizado, é capaz de aprender mesmo sem ter nenhum conhecimento a priori. A arquitetura EPIC (Executive-Process/Interactive Control) não é tão conhecida como as anteriores, por possuir uma ideia diferente das outras, ela possui ênfase na representação detalhada da percepção humana, operações motoras e restrições cognitivas, esta arquitetura não possui nenhuma forma de aprendizado.

Freitas et al. (2006) apresenta um modelo de qualidade de vida na velhice em que a multiplicidade de aspectos é representada em quatro dimensões inter-relacionadas: Condições ambientais - influi na competência adaptativa (emocional, cognitivo e comportamental). Competência comportamental - o desempenho dos indivíduos frente às diversas situações de sua vida depende do potencial de cada um, suas experiências e condições de vida, são influenciadas pelo contexto histórico cultural. Qualidade de vida percebida - reflete a avaliação da própria vida, influenciada pelos valores que o indivíduo agrega e pelas expectativas pessoais e sociais. Bem estar subjetivo - significa a satisfação com a própria vida, reflete as relações entre as condições objetivas (ambientais), a Competência adaptativa e a percepção da própria qualidade de vida.

2.4.2 Tecnologias para construção de clínicas

Borges, Dutra e Oldoni (2017) relatam sobre as novas tecnologias para a construção civil, por execuções de novas técnicas e práticas sustentáveis, ou por meio de novos materiais construtivos que aprimoram a qualidade na construção, como a inovação tecnológica vem crescendo cada vez mais não há mais como ignorar. Os sistemas de TI (Tecnologia na Informática) é também um dos caminhos da construção civil que está em grande crescimento, e que influi positivamente nos processos da construção.

Os sistemas de construção são materiais e técnicas que constituem uma edificação, estabelecendo e alcançando o seu conceito e sua estética, podendo ser tal edifício inovador e tecnológico, variando de acordo com o estilo e a corrente arquitetônica, com a tipologia de uso da obra, com o custo-benefício dos sistemas de placas solares (RIBEIRO, 2005).

Conforme MULHOLLAND (2007), os edifícios voltados para uma arquitetura humanizada, destaca-se o uso de materiais que promovem conforto, podendo ser alcançado pela madeira que remete à sensação de bem-estar. Além disso, também se ressalta o uso de

técnicas e tecnologias que visem proporcionar iluminação e ventilação naturais, bem como a integração com a natureza, promovendo um espaço agradável para os usuários, visando estabelecer uma maior qualidade de vida.

2.4.3 Conforto Térmico

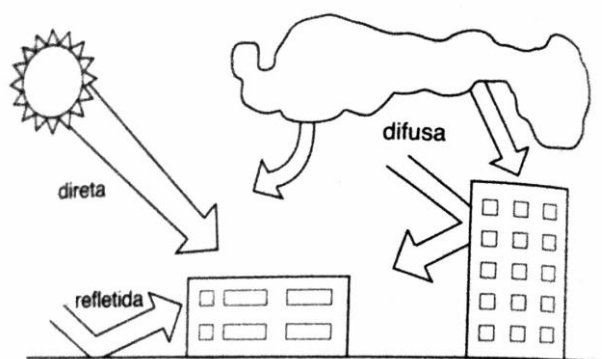
De acordo com Buxton (2017) os parâmetros fundamentais do conceito de conforto térmico levam em conta aspectos individuais e ambientais com as seguintes variáveis: atividade desempenhada, vestimentas, temperatura do ar, umidade relativa do ar, velocidade do ar, além da temperatura média radiante.

Segundo Buxton (2017), a percepção do conforto térmico é uma função da combinação do ambiente físico com a atividade e o tipo de vestimenta do usuário do espaço. Quanto mais próximo de zero graus celsius, a sensação tende a ser outra, e proporcionalmente as pessoas se sentiriam mais confortáveis. O calor em excesso proporciona, além de desconforto, Irritabilidade e transpiração.

Relata Buxton (2017), o terreno e as condições climáticas tem grande impacto no projeto do conforto térmico de uma edificação e devem ser levados em consideração desde as etapas iniciais do projeto de arquitetura.

Buxton (2017) diz que a radiação solar (Figura 1) impacta uma edificação de três maneiras: Radiação direta, conforme a posição do sol no céu; radiação difusa, conforme a área total de céu visível; E radiação refletida, pelas superfícies adjacentes.

Figura 1 – Radiação Solar Direta, Difusa e Refletida.

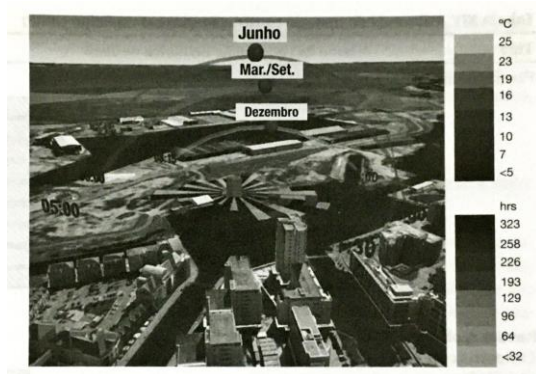


Fonte: Buxton (2017)

O impacto do vento sobre uma edificação tem duas consequências principais para o projeto do conforto térmico: Ele aumenta a perda Térmica por convecção nas superfícies externas; e, eleva a taxa de ventilação infiltração e as perdas térmicas associadas, (BUXTON, 2017).

Segundo Buxton (2017) a análise geral do terreno (Figura 2) deve identificar o Vento dominante, o percurso aparente do Sol em cada estação, as proteções e obstruções existentes e outros aspectos, como as fontes do ruído e as vistas.

Figura 2 – Exemplo de Análise do Terreno.



Fonte: buxton (2017)

Buxton (2017) informa os tipos de isolante térmico, sendo eles:

- Fibras minerais (Figura 3) – podem ser Lã de vidro ou Lã de rocha, essas estão disponíveis na forma de rolos (mantas), menos densas, ou placas, mais densas. Os isolantes em rolo, geralmente são empregados para isolar coberturas, enquanto aqueles em placas são mais comuns em paredes, devido a sua maior rigidez, são mais apropriados para instalação na vertical.

Figura 3 – Fibras Minerais, Lã de Rocha.



Fonte: Refratil, 2020

- Painéis rígidos (Figura 4) – geralmente são compostos de plástico esponjoso ou espuma de vidro. O isolamento com painéis rígidos muitas vezes é utilizado em sistemas construtivos de vedação compostos pré-fabricados, sendo instalado entre duas camadas de folha de metal (painéis ou telha sanduíche).

Figura 4 – Painéis Rígidos.



Fonte: Archiexpo, 2020

- Blocos de concreto de baixa densidade (Figura 5) – são utilizados no parâmetro interno de uma parede dupla, que pode ser de vedação ou cortante. Eles contribuem para o isolamento térmico das paredes duplas com cavidade. Movelaria de blocos de concreto leves exige junta de dilatação suficiente para evitar trincas.

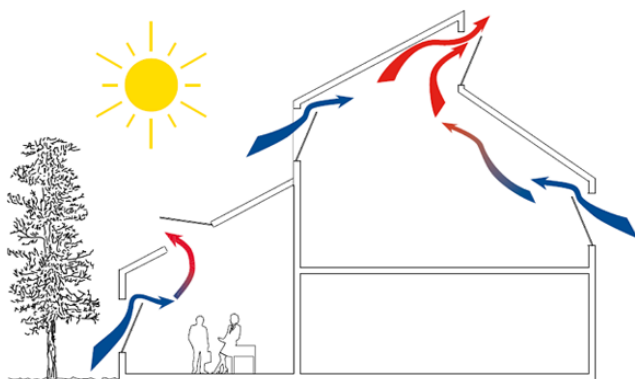
Figura 5 – Blocos de Concretos de Baixa Densidade.



Fonte: Atex, 2020

De acordo com Buxton (2017) a ventilação é o processo de mover o ar por meios naturais ou mecânicos em uma edificação. Trata-se de uma combinação de infiltração natural (Figura 6) (abertura de janela), mecânica (acionamento de um ventilador) ou uma combinação de ambos.

Figura 6 – Ventilação Natural



Fonte: Engetel, 2020

Para Buxton (2017) a ventilação natural resulta de dois processos o efeito chaminé e a ventilação cruzada:

- Efeito chaminé ocorre quando há uma diferença entre temperatura do ar do interior e a do exterior. Se a temperatura do ar no interior for mais elevada do que aquela do exterior ele será menos denso e mais dinâmico, portanto, subirão no espaço sendo absorvido nos pontos altos através de fissuras e aberturas.
- Ventilação cruzada é provocada pelas diferenças de pressão nas aberturas que existe um espaço interno devido ao impacto do vento sobre a pele externa da edificação. As diferenças de pressão variam conforme a pressão do vento, direção e localização das aberturas nas vedações externas.

2.4.4 Conforto Acústico

Buxton (2017) diz que o controle das barreiras sonoras das fontes de ruídos externa, geralmente, são emitidos pelos meios de transporte de atividades industriais ou comerciais (bares, casas noturnas, entre outros). Deve-se ter um controle de transmissão sonora em um prédio, em virtude dos usuários (vozes, televisores, aparelhos de som, passos, atividades nos espaços de estar), mas também incluindo o controle do som gerado pelas instalações prediais (casas de máquinas, sistemas de ventilação, entre outros).

Segundo Buxton (2017) um projeto de acústica cuidadoso, se iniciado nas etapas preliminares de um projeto de arquitetura, pode reduzir significativamente o risco de serviços

de remediação bastante caros. Sendo importante o uso correto dos parâmetros e critérios mais apropriados de projeto.

2.4.5 Iluminação e Luminosidade

Quanto à iluminação Dias e Anjos (2017) define-a sendo necessária para que a matéria do espaço se torne visível. Ver e perceber o espaço ou o vazio, visualizar componentes individuais, um conjunto de formas ou do todo, só acontece de fato em função da existência do fenômeno da luz. A arquitetura dispõe de elementos do espaço para captar, refletir e até mesmo emitir a luz. No século XXI muitos desprezam o recurso da iluminação natural, uma vez que parece mais fácil controlar a percepção de modo artificial. Porém, a iluminação natural é muito importante para os espaços vivenciados de uma obra arquitetônica, juntando às estratégias de iluminação natural e artificial, enaltecendo a arte, torna-se um meio comunicativo no contexto onde se insere.

No interior de um edifício, se bem empregada, a luz natural pode melhorar profundamente a obtenção de qualidade e quantidade, diminuindo consideravelmente os índices térmicos, evitando problemas como ofuscamento e contraste. Dispõe ainda de diferentes efeitos estimulantes e variações de cores ao longo do dia, proporcionando múltiplas percepções dos espaços. A luz como agente natural propicia o bem-estar dos usuários, além de melhor qualidade de vida para os mesmos. Estratégias de iluminação natural são capazes de potenciar ganhos e perdas térmicas através dos vãos envidraçados e diminuir relativamente o consumo energético do edifício, durante o dia, chegando a extinguir a iluminação artificial (Dias e Anjos (2017)).

3. CORRELATOS

O presente capítulo tem como propósito apresentar três projetos arquitetônicos de importância para a concepção do projeto proposto para Clínica Geriátrica na cidade de Cascavel - PR, com o intuito de assim contribuir com o entendimento do tema e dos elementos necessários para a composição do mesmo. A partir dos correlatos, visa-se ainda apresentar tecnologias, materiais e outros itens empregados nas obras a fim de apresentar embasamento teórico que justifique a escolha de elementos a ser utilizado na nova proposta arquitetônica para Clínica Geriátrica.

3.1 AMPLIAÇÃO PARA LAR DE IDOSOS / STUDIOLADA

Segundo informações do escritório Studiolada, disponibilizada por Archdaily (2020), em 2018 foi projetada a ampliação para o Lar de Idosos (Figura 7) em Vaucouleurs na França, tendo como arquiteto responsável Christophe Aubertin.

Figura 7 – Projeto Ampliação para Lar de Idosos

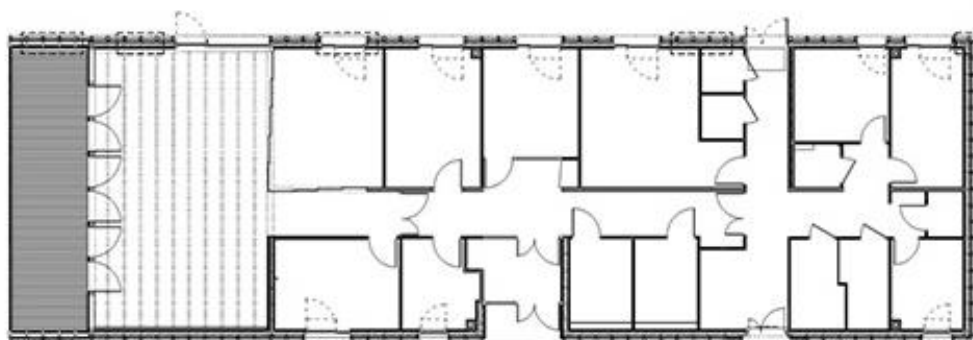


Fonte: Archdaily, 2020

3.1.1 Aspectos Funcionais

De acordo com a página Studiolada (2020) qual realizou a ampliação do Lar dos Idosos, abrange uma área de 470 m², projetado para separar o lugar dos “nossos velhinhos” para que possam se divertir e trabalhar juntos, em um lugar diferente. O lar conta com extensão de seis salas de acomodação permanente (Figura 8). Tratamento de espaços ao ar livre: estacionamento, parques e jardins. Especialmente para que nossos idosos tenham uma sensação de materiais nobres, luz, proporções e arquitetura de maneira bastante simples.

Figura 8 – Planta baixa



Fonte: Archdaily, 2020

3.1.2 Aspectos Formais

O edifício está situado numa encosta. A vista abre-se sobre várias camadas de paisagem, revelando o pequeno bosque esquecido e as suas árvores altas. Dentro do edifício, a grande sala é coberta com uma estrutura que se estende por toda a largura do edifício e se desdobra gradualmente em direção a uma janela saliente. No lado sul, um jardim aberto permite aos residentes aproveitar de ar fresco e sol (Figura 9), Studiolada (2020).

Figura 9 - Grande Sala



Fonte: Archdaily, 2020

3.1.3 Aspectos Técnicos

A página Studiolada (2020) informa que a estrutura do edifício é de madeira revestida com pedra Savonnières. Cobrir uma estrutura de madeira flexível e em expansão com pedras rígidas não é uma prática comum, por isso tivemos de fazer um pedido ATEX para o sistema de montagem das placas de pedra (04 centímetros de espessura) em molduras de madeira com juntas flexíveis (Figura 10). Esta saída se aproxima às soluções que são tipicamente adotadas para o uso de vidros em projetos, também com molduras de madeira.

Figura 10 – Estrutura de Madeira



Fonte: Archdaily, 2020

3.2 CENTRO SOCIAL LUZ SORIANO / ARQX ARCHITECTS

Segundo informações do escritório ARQX Architects, disponibilizada por Archdaily (2014), em 2014 foi projetado o centro social Luz Soriano (Figura 11) na cidade de Porto em Portugal, tendo como colaboradores responsáveis Pedro Oliveira e Margarida Oliveira.

Figura 11 – projeto centro social Luz Soriano



Fonte: Archdaily, 2014

No contexto de um envelhecimento progressivo da população, o crescimento da parte mais idosa da sociedade é inevitável. Em Portugal, o aumento do número de pessoas de maior idade ocorreu de forma relativamente rápida durante a década de 1990 e em 2001, pela primeira vez o número de idosos (>64 anos) foi maior do que o número de jovens (<15 anos). Com o aumento da expectativa de vida devido ao progresso da medicina é necessário levar em conta as mudanças que este fato acarreta. A arquitetura, como uma das principais atividades humanas sobre o meio ambiente, deve cumprir com o desafio de maneira eficiente. ARQX Architects, disponibilizada por Archdaily (2014).

3.2.1 Aspectos Funcionais

De acordo com ARQX Architects, disponibilizada por Archdaily (2014) para adaptação da produção arquitetônica às necessidades dos idosos, é necessário perceber os processos de envelhecimento físico, assim como fenômenos sociais e psicológicos, o comportamento do indivíduo da 3ª idade, a sua percepção do ambiente em sociedade, bem como a sua forma de expressão. É da responsabilidade do Arquiteto a criação de estruturas / ambientes que combatam e evitem a inércia / inatividade / incapacidade causada pelas consequências “mais castradoras” do envelhecimento. É um forte instrumento – e uma grande responsabilidade – a manutenção e trato social que pode advir desta forma de intervir, sendo mesmo decisiva na atitude da sociedade, perante uma das fases da vida que tem vindo a ser marginalizada.

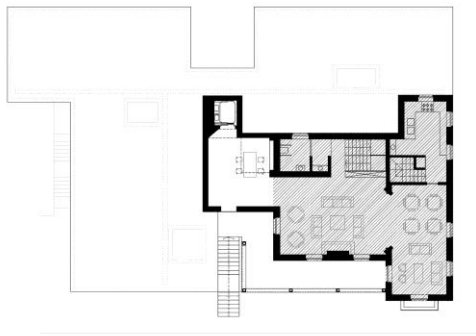
O Centro Social é parte de um conjunto de equipamentos que constitui a sede da Seção Regional da Associação Médica de Porto. Com a consolidação da Associação Médica ao longo dos anos, tem se realizado diversas adições ao complexo: quadra de tênis, piscina, áreas de estacionamento e um centro de cultura e congressos, (figuras 12, 13 e 14) Archdaily (2014).

Figura 12 – Planta baixa pavimento térreo



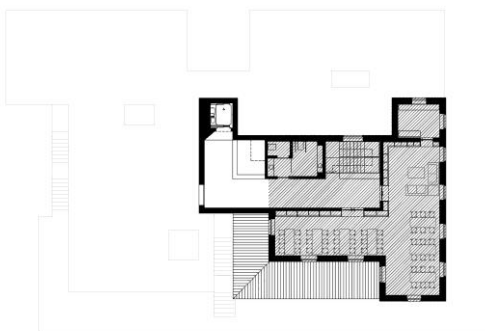
Fonte: Archdaily, 2014

Figura 13 – Planta baixa primeiro pavimento



Fonte: Archdaily, 2014

Figura 14 – Planta baixa segundo pavimento



Fonte: Archdaily, 2014

3.2.2 Aspectos Formais

O Centro Social encontra-se em uma antiga habitação unifamiliar que foi remodelada e ampliada. A extensão utiliza um novo volume que proporciona ligações físicas e formais com o já existente, com um sentido de enaltecer as qualidades dos espaços em seu conjunto, evitando uma competição ou sobreposição das já existentes. Materializou-se um volume de um só pavimento, contíguo às fachadas leste e norte do edifício original, relacionando todas as plantas através de um elevador (figura 15) (onde também são introduzidas as áreas de recepção e acesso) Archdaily (2014).

Figura 15 – Acesso, recepção e elevador.



Fonte: Archdaily, 2014

A implantação, apesar de suscetível a certa controvérsia, já que se apoia sobre um lote contíguo, é vista como uma oportunidade para qualificar este local específico. Por um lado, nos permitiu melhorar o jardim que existe em frente à fachada principal (figura 16), por outro lado, compensa o perfil da rota de acesso ao edifício polivalente existente, o que permite também acessar a nova volumetria. O equilíbrio e a harmonia são algumas das suposições que justificam muitas das decisões tomadas: entre o antigo e o novo, entre a lógica do lugar e esta intervenção, a composição de espaços e ambientes internos, Archdaily (2014).

Figura 16 – Jardim em frente à fachada principal.

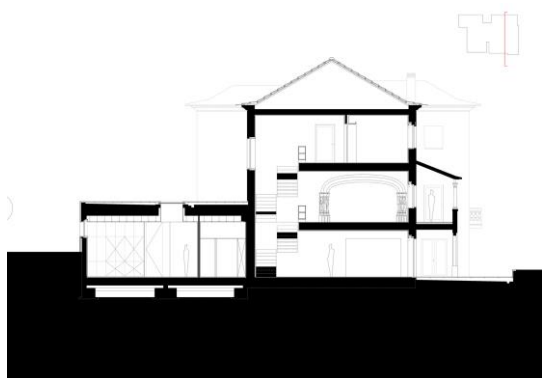


Fonte: Archdaily, 2014

3.2.3 Aspectos Técnicos

Archdaily (2014) traz que a organização interna da parte nova da construção é bastante simples. Cabe destacar a introdução de um sistema de eixos perpendiculares de movimento que permite o acesso a diferentes áreas. A organização interna é essencial em uma estrutura de natureza social e a utilização um sistema de distribuição simples foi crucial para facilitar este processo. Para cada quadrante há uma diferenciação de atividades: ginásio, vestiários, consultórios médicos e salas de uso misto. Nos pisos superiores, um está reservado para a sala principal e o último é a biblioteca (figura 17). A localização das escadarias proporciona uma relação informal adicional que permite um fácil acesso entre os espaços situados em diferentes pavimentos.

Figura 17 – Corte dos pisos superiores, sala principal e biblioteca.



Fonte: Archdaily, 2014

A utilização de uma membrana de alumínio com um padrão recortado permitiu ocultar a ampla gama de equipamentos e infraestrutura de uma maneira delicada (figura 18). A tubulação, cabos de conexão, a instalação de sensores, câmeras de vídeo, sistema de extinção de incêndios e a troca de ar e canais de ventilação são retiradas da vista dos usuários através de uma membrana de alumínio branco. Contudo, não prejudica seu funcionamento normal e sua manutenção é garantida através da modularidade construtiva que permite que sejam acessados através de painéis removíveis, Archdaily (2014)

Um dos fatores que mais influenciou no desenvolvimento deste telhado foi à iluminação. Em busca da pureza formal de plantas que conformam os espaços interiores, também a iluminação foi "ocultada" por esta membrana (figura 18). Foi essencial a determinação da porcentagem de superfície aberta, assim como a potência da luz instalada com fim de modelar um conforto visual ótimo. Criar áreas agradáveis e equilibradas foi um pensamento constante. Recorremos a um padrão de corte inspirado no movimento Artes e Ofícios (William Morris e John Ruskin) sabendo que seria essencial para contrariar a estrutura ortogonal e métrica plana (industrial), com linhas orgânicas e fluidas atrativas à criatividade e à arte. O diálogo estabelecido enriquece o conjunto, Archdaily (2014).

O jardim existente foi restaurado. Alguma vegetação foi replantada e criou-se um "pano verde" que se estende na parte dianteira do edifício e sua presença é inevitável a partir dos espaços interiores (figura 18), Archdaily (2014).

Figura 18 – Membrana de alumínio e iluminação oculta, vegetação restaurada.



Fonte: Archdaily, 2014

3.3 CASA PARA TERCEIRA IDADE EM BARCELONA

Estando localizada na cidade de Barcelona, na Espanha, a presente casa destinada a pessoas da terceira idade (Figura 19) possui uma área de cerca de 1.144,00 m² e foi desenvolvida no ano de 2008 pelo escritório de arquitetura Baena Casamor Arquitectes, disponível em Archdaily (2013).

Figura 19 – Projeto casa para terceira idade em Barcelona.

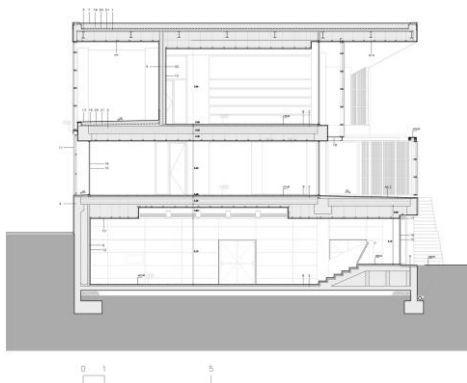


Fonte: Archdaily, 2013

3.3.1 Aspectos Funcionais

A edificação em estudo se ramifica em três diferentes níveis (Figura 20), estando divididos estes por um pavimento subsolo, um pavimento térreo e um pavimento nível superior, compondo assim todo o complexo destinado a idosos, Archdaily (2013).

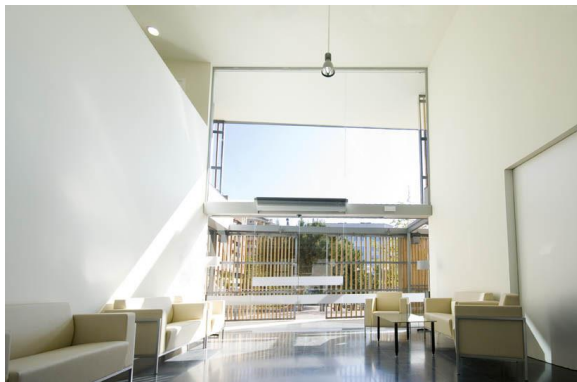
Figura 20 – Níveis da edificação, subsolo, térreo e superior.



Fonte: Archdaily, 2013

Ainda quanto à funcionalidade, algo pelo qual o edifício é reconhecido, esta se dá por sua completa acessibilidade (Figura 21), ocorrendo em um mesmo nível cada pavimento, além de possuir circulações verticais por elevadores e também rampas, Archdaily (2013).

Figura 21 – Acessibilidade.



Fonte: Archdaily, 2013

3.3.2 Aspectos Formais

Conforme o exposto pelo escritório de arquitetura Baena Casamor Arquitectes, disponível em Archdaily (2013), o edifício se apresenta como um retângulo monumental devido à sua composição, se apresentando como uma referência arquitetônica, promovendo um diferencial para toda a regionalidade. Além de sua fachada principal, destaca-se também a geometria na forma da edificação nas vistas laterais (Figura 22 e 23), apresentando estas um minimalismo e uma simplicidade, porém que se relacionam com o restante da composição formal.

Figura 22 – Vista lateral.



Fonte: Archdaily, 2013

Figura 23 – Forma geométrica.



Fonte: Archdaily, 2013

3.3.3 Aspectos Técnicos

A partir dos aspectos técnicos, o espaço priorizou em suas escolhas por elementos que promovam uma arquitetura agradável, e, conforto aos usuários, trazendo o conceito de lugar para o edifício, sendo este um espaço onde os idosos possam se identificar e se apropriar. Com isso, utilizou-se de materiais como a cerâmica e a madeira, principalmente (Figura 24), promovendo um ambiente aconchegante que remete a uma arquitetura doméstica e familiar Archdaily (2013).

Figura 24 – Materiais, madeira e cerâmica.



Fonte: Archdaily, 2013

4. DIRETRIZES PROJETOAIS

4.1 LOCALIZAÇÃO DO TERRENO

Sendo escolhida como a cidade de intervenção do projeto da Clínica Geriátrica a ser elaborado, a cidade de Cascavel se localiza no estado brasileiro do Paraná, na região Oeste (Figura 25), estando localizada a cerca de 500 km da capital do estado, a cidade de Curitiba (CIDADE BRASIL, 2016).

Figura 25 – localização de Cascavel, Paraná.



Fonte: Google imagens, 2020. Editado pela autora, 2020.

Cascavel conta com uma população aproximada de 324.454 habitantes (IBGE 2019), residindo estes em uma extensão e área de aproximadamente 2.101,74 km², o equivalente a uma densidade demográfica de 136,23 hab/km² (IBGE 2019).

4.1.1 Análise do Terreno

O terreno escolhido para a implantação da Clínica Geriátrica se baseia em um terreno na cidade de Cascavel de dimensões 66,00m x 35,00m com área do lote de 2.310,00 m², localizado nas esquinas da Rua Santa Catarina e Rua Osvaldo Cruz, Lote 013A, Quadra 0419, número predial 1938 do Loteamento Centro. (Figura 26).

Figura 26 – Terreno de Implantação.



Fonte: GEOPORTAL, 2020, editado pela autora, 2020

O terreno possui um desnível de aproximadamente 2,00m na Rua Osvaldo Cruz e aproximadamente 4,00m na Rua Santa Catarina de acordo com o que se mostra em seus cortes (Figuras 27 e 28) e ainda se destaca pela sua localização privilegiada.

Figura 27 – Terreno de Implantação – Corte Rua Osvaldo Cruz.



Fonte: GEOPORTAL CASCAVEL, 2020

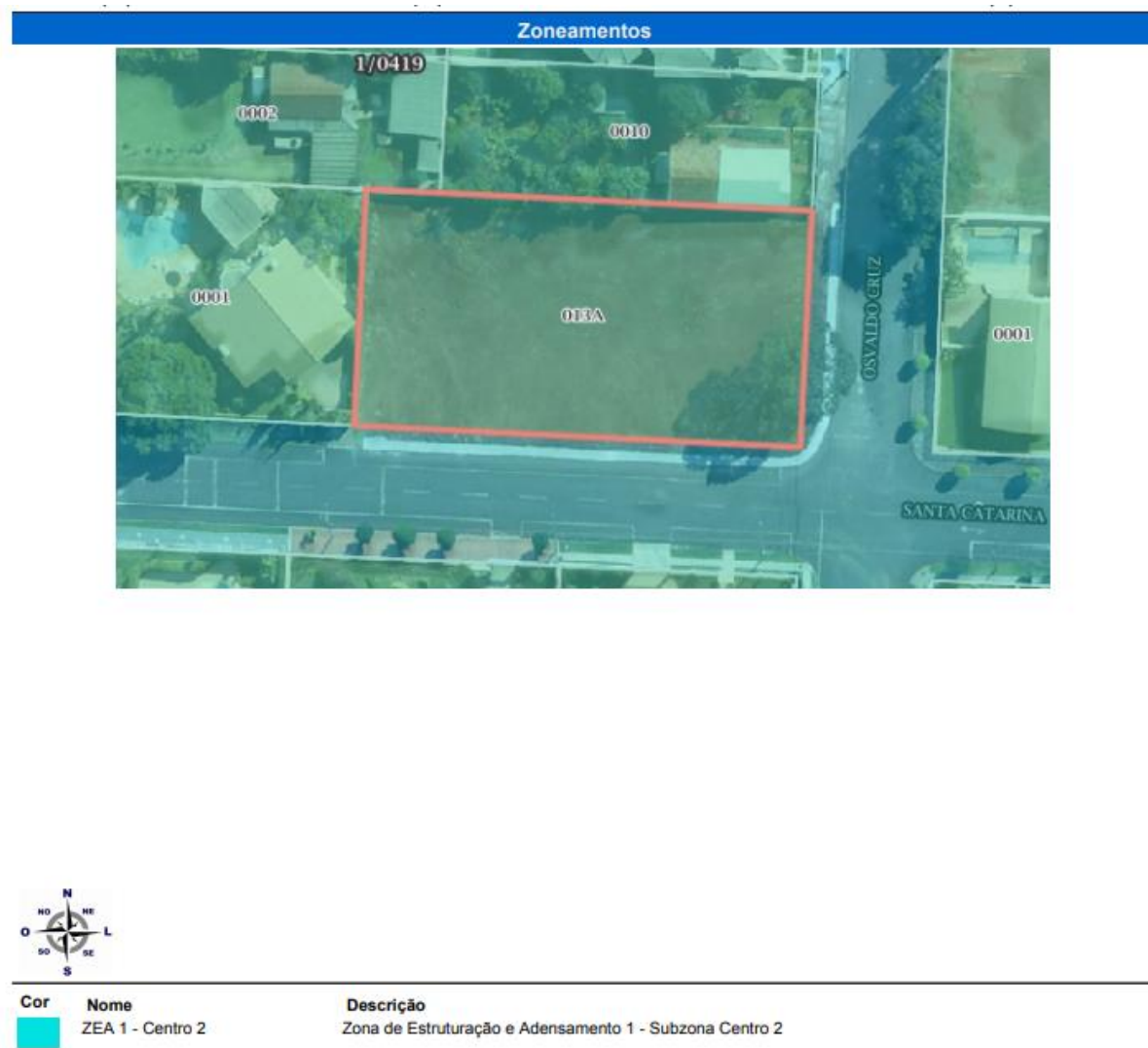
Figura 28 – Terreno de Implantação – Corte Rua Santa Catarina.



Fonte: GEOPORTAL CASCAVEL, 2020

Dessa maneira, estando inserido na região central da cidade de Cascavel, o terreno se enquadra no zoneamento municipal por estar na ZEA 1 do Centro 2, sendo esta a Zona de Estruturação e Adensamento 1 na Subzona do Centro 2 (Figura 29).

Figura 29 – Terreno de Implantação – Zoneamento.



Fonte: GEOPORTAL CASCAVEL, 2020

Assim, em relação aos índices do terreno (Figura 30), possuindo esse uma área de 2.310,00 m², este possui como taxa de ocupação máxima o valor de 70%; correspondendo a 1.617,00 m² uma taxa de permeabilidade mínima de 20%, correspondendo 462,00 m² no terreno; e um coeficiente de aproveitamento base de 5, correspondendo este, por sua vez, a 8.085,00 m².

Figura 32 – Terreno de Implantação – Ventos Dominantes.



Fonte: GOOGLE MAPS, 2020, editado pela autora, 2020

4.2 CONCEITO

O conceito da Clínica Geriátrica para cidade de Cascavel Paraná a ser elaborada é parte dos intuitos existentes na questão da humanização do espaço arquitetônico (Figuras 33 e 34), prezando assim pelo estabelecimento de conforto ambiental, térmico, visual e acústico no ambiente interno da edificação.

Figura 33 - Exemplo de humanização e conforto no espaço.



Fonte: @blogarquitekturahospitalar, 2020

Figura 34 - Exemplo de humanização e conforto no espaço.



Fonte: @blogarquiteturahospitalar, 2020

Com isso, a humanização da arquitetura também busca a melhor e maior interação entre os indivíduos e a natureza, prezando, assim, desenvolver espaços de convivência e lazer para trocas sociais, em conjunto com espaços de paisagismo que se integram com o edifício construído, uma vez que a natureza exerce benefícios para o ser humano, melhorando aspectos psicológicos, bem-estar e qualidade de vida. Dessa forma, preza-se o conforto, pela elaboração arquitetônica de espaços diferenciados, atendendo todas as necessidades do usuário, formando um edifício que se mostre como um espaço agradável, tanto para os idosos quanto para os funcionários.

4.3 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O programa de necessidades desenvolvido para a proposta projetual (Figura 35) em questão apresenta diferentes ambientes em sua composição, sendo estes dispostos em cinco setores: o setor administrativo, o setor de atendimento, o setor social, o setor de serviço e o setor de área externa.

Figura 35 – Programa de necessidades.

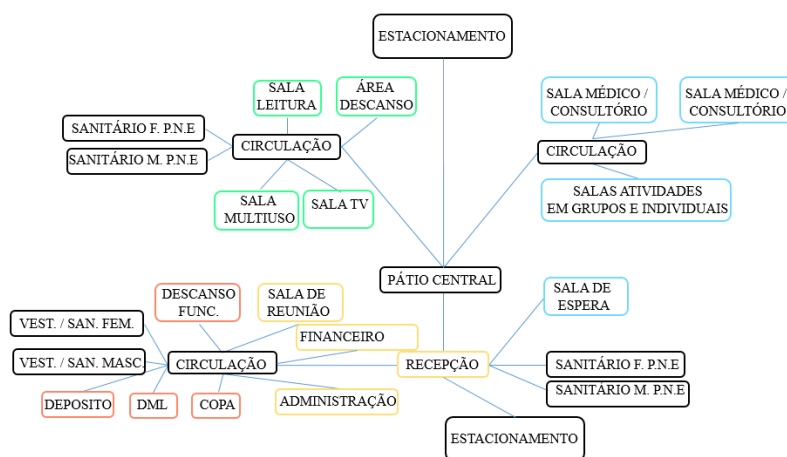
PROGRAMA DE NECESSIDADES		
SETOR ADMINISTRATIVO	SETOR DE ATENDIMENTO	SETOR SOCIAL
Recepção	Sala de Espera	Sala TV
Financeiro	Salas Atividades em Grupos e Individuais	Sala leitura
Administração	Sala Médico / Consultório	Sala Multiuso
Sala de Reunião		Área de Descanso
Sanitário Feminino P.N.E		Área de Lazer
Sanitário Masculino P.N.E		Sanitário Feminino P.N.E
		Sanitário Masculino P.N.E
SETOR SERVIÇO	ÁREA EXTERNA	
Copa para Funcionários	Jardim	
Descanso para Funcionários	Estacionamento	
Vestiário / Sanitário Feminino		
Vestiário / Sanitário Masculino		
DML		
Depósito		

Fonte: Elaborado pela autora, 2020

4.4 FLUXOGRAMA

Uma vez determinados os ambientes, elabora-se o fluxograma da proposta projetual (Figura 36), onde se evidencia a questão da interação entre os ambientes apresentados, demonstrando de que forma se apresentam seus fluxos e circulações.

Figura 36 – Fluxograma.



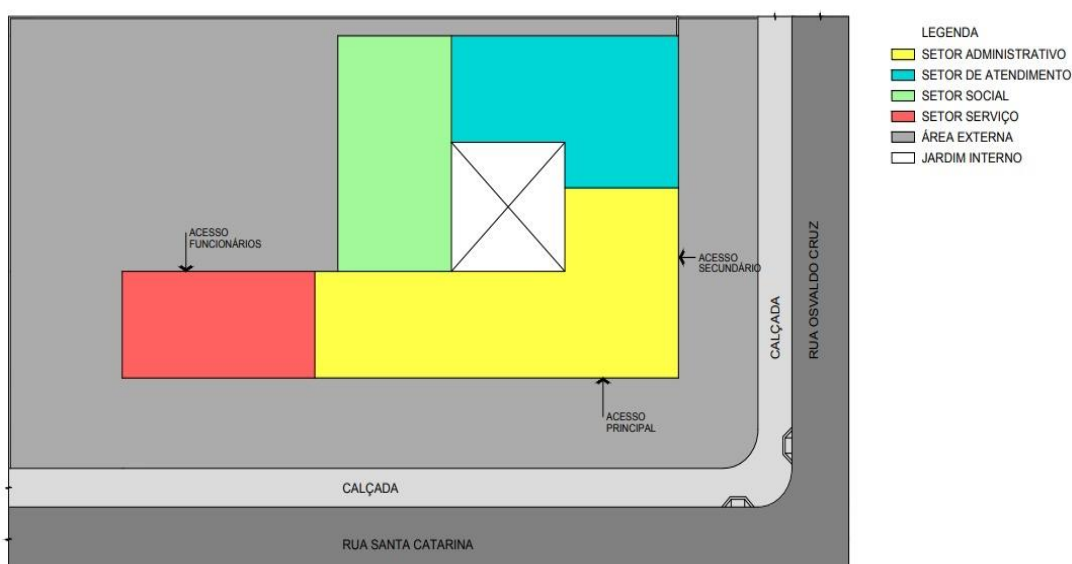
Fonte: Elaborado pela autora, 2020

Destaca-se que o fluxograma apresentado ainda se divide por setores, onde o setor amarelo se dá pelo setor administrativo, o vermelho pelo setor de serviços, o verde pelo setor social e o azul pelo setor atendimento, compondo assim a Clínica Geriátrica proposta para a cidade de Cascavel – PR.

4.5 PLANO DE MASSAS

O plano de massas (Figura 37) se baseia na distribuição dos setores e blocos da proposta do projeto na implantação, demonstrando assim como estes se relacionam entre si, como se relacionam com as vias do entorno e com seus acessos.

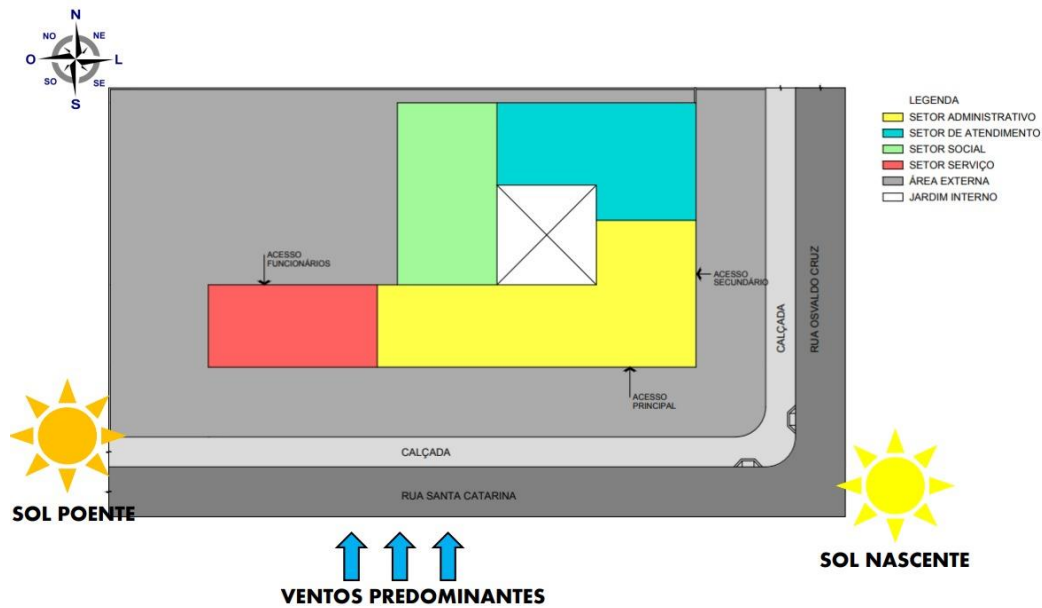
Figura 37 - Plano de massas.



Fonte: elaborado pela autora, 2020

Desse modo, ressalta-se que para a elaboração do plano de massas foram analisadas as condicionantes climáticas no terreno de intervenção (Figura 38), buscando assim proporcionar um conforto e ambientes agradáveis para a clínica geriátrica.

Figura 38 - Condicionantes climáticas na implantação.

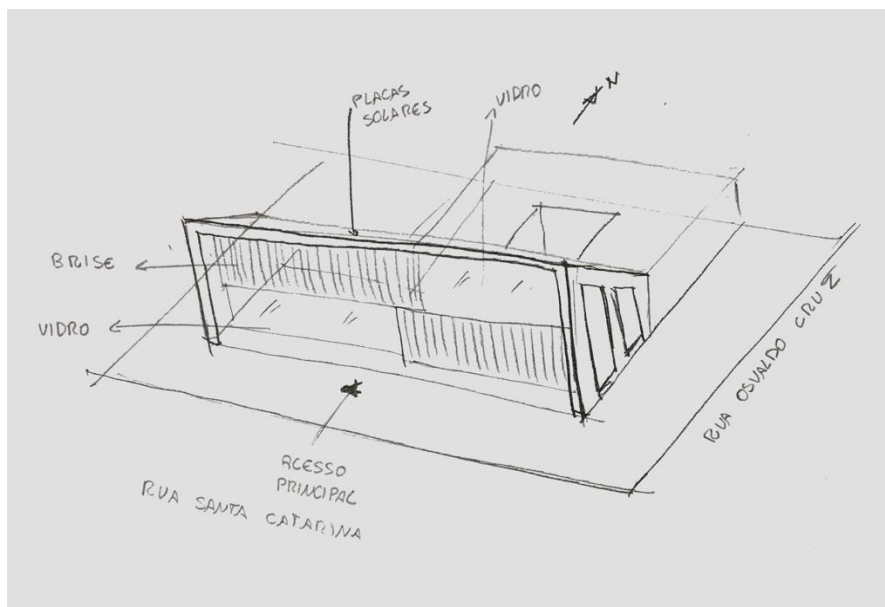


Fonte: elaborado pela autora, 2020

4.6 INTENÇÕES FORMAIS

A partir da determinação do plano de massas apresentado, é possível apresentar as intenções formais do projeto, onde se expõe sua volumetria (Figura 39).

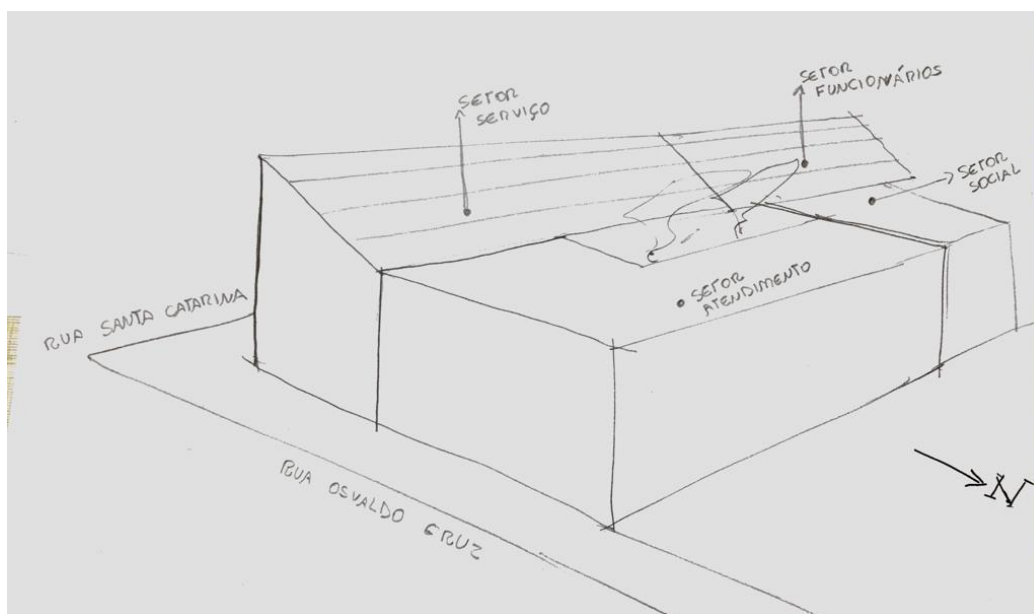
Figura 39: Volumetria.



Fonte: elaborado pela autora, 2019.

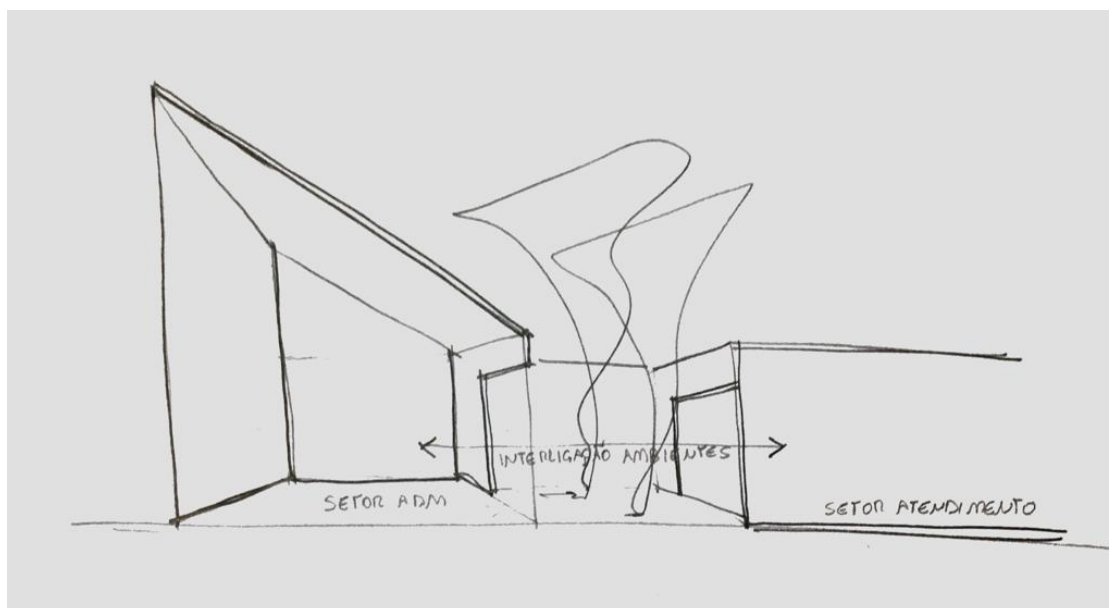
A composição volumétrica da clínica geriátrica apresenta diferenciadas características, tais como formas geométricas, linhas retas, horizontalidade (figura 40), destacando a disposição dos blocos por proporcionar um espaço interno onde se pode realizar atividades de lazer e de trocas sociais (figura 41), promovendo assim um convívio entre os usuários da proposta projetual.

Figura 40: Formas geométricas.



Fonte: elaborado pela autora, 2019.

Figura 41: Espaço interno.



Fonte: elaborado pela autora, 2019.

Dessa forma, o projeto em questão visa oferecer um espaço partindo dos princípios da humanização na arquitetura, e, promovendo maior qualidade de vida para os indivíduos que dele usufruem.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atual estudo se desenvolveu a partir do objetivo geral de elaborar um projeto em que possa desenvolver pesquisa para embasar uma proposta arquitetônica de edifício da saúde, uma clínica geriátrica para a cidade de Cascavel – PR. Dessa forma, o estudo se ramificou em cinco capítulos para apresentar melhor à temática e o espaço para a proposta projetual.

No primeiro capítulo, introduziram-se os objetivos da pesquisa, elementos que guiaram o desenvolvimento do estudo. No segundo capítulo, apresentaram-se informações que acarretaram uma fundamentação e embasamento teórico quanto ao tema, discorrendo sobre as histórias e teorias, metodologias de projeto, urbanismo e tecnologia da construção.

No terceiro capítulo, foram expostos três correlatos e obras que remetem ao tema, exibindo seus aspectos funcionais, formais e técnicos, da ampliação para o Lar de Idosos na França, do centro social Luz Soriano em Portugal e da casa para a terceira idade em Barcelona, apresentando ainda uma análise destes em que se apontaram os elementos adotados para a presente proposta projetual.

No quarto capítulo, discorreu-se sobre o local de intervenção e pré-projeto, onde se apresentou a cidade de Cascavel e o terreno de intervenção e se elaboraram e apresentaram o conceito arquitetônico, o programa de necessidades, o fluxograma, o plano de massas e as intenções formais da proposta projetual.

No quinto e último capítulo, retoma-se a problemática da pesquisa: “é viável a construção de um edifício arquitetônico, adequado com as atuais normas técnicas e exigências da construção civil, especializado e integrado com serviços e profissionais da geriatria, com a finalidade de se ter um atendimento de qualidade para os idosos, no centro de Cascavel-PR?” além de sua hipótese, com o atendimento especializado ao idoso por profissionais com experiência em cuidados a essas pessoas, a internação e o acompanhamento torna-se mais próximo do paciente, dando mais atenção ao mesmo, conciliando todas as especialidades e enfermeiros que auxiliam na área da geriatria, com o suporte necessário para cada caso individualmente, pois a cada seis pacientes teria um profissional de cada área cuidando deles.

Quanto à hipótese comprovada, aplicam-se os princípios da humanização em uma clínica geriátrica, visando pelo conforto do ambiente, sensação de harmonia e tranquilidade, pela segurança, entre outros fatores, garantindo um edifício de qualidade e que promove bem-estar e qualidade de vida. Sendo assim, ressalta-se que o presente trabalho atendeu aos seus

propósitos, sendo de grande importância e propiciando uma boa elaboração do projeto final da proposta arquitetônica de uma clínica geriátrica em Cascavel – PR.

REFERÊNCIAS

ABNT, NBR 9050. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** 2015. Disponível em: < <https://www.ufrgs.br/incluir/wp-content/uploads/2017/07/Acessibilidade-a-edifca%C3%A7%C3%B5es-mobili%C3%A1rio-espa%C3%A7os.-PDF1.pdf>> Acesso em: 26 de Maio de 2020.

ANVISA, RDC 50. **Regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físico de estabelecimentos assistenciais de saúde.** 2002. Disponível em: <https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/legislacao/item/rdc-50-de-21-de-fevereiro-de-2002> Acesso em: 26 de Maio de 2020.

ARCH EXPO. **Construção – Isolamento e impermeabilização – Isolante térmico – Re.Pack Srl.** 2020. Disponível em: <https://www.archiexpo.com/pt/prod/repack-srl/product-64077-672652.html>. Acesso em: 01 de junho de 2020.

ARQX ARCHITECTS. **Centro social Luz Soriano.** 2014. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/756556/centro-social-luz-soriano-arqx-architects?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 01 de junho de 2020.

BCQ Architectes. **Casa para terceira idade em Barcelona.** 2013. Disponível em: https://www.archdaily.com.br/br/01-120183/casa-para-a-terceira-idade-slash-bcq-architectes?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 01 de junho de 2020.

BERVIAN, A.L.; CERVO, P.A. **Metodologia Científica.** 5 ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2002.

BORGES, Ana Gabriela Rigo, DUTRA, Amanda Caroline e, OLDONI, Sirlei Maria. **A Arquitetura como Expressão Tecnológica** - CUFAG, 2017. Disponível em: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjR1uOC3NTpAhVxGLkGHZw7C1sQFjABegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.fag.edu.br%2Fupload%2Fcontemporaneidade%2Fanais%2F594c067111760.pdf&usg=AOvVaw04XhvJ7nOyvN5_8o2kyFsU, acesso em 25 de Maio de 2020.

BRASIL ATEX A FÔRMA DA LAGE. **Home – Tecnologia da construção - Concreto leve: tipos, benefícios e desvantagens.** 2020. Disponível em: <https://www.atex.com.br/blog/tecnologia-da-construcao/concreto-leve-beneficios-e-desvantagens/>. Acesso em: 01 de junho de 2020.

BUXTON, Pamela. **Manual do arquiteto: planejamento, dimensionamento e projeto.** 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2017.

CARVALHO FILHO, Eurico T. e PAPALÉO NETO, Matheus. **Geriatría: fundamentos, clínica e terapêutica.** São Paulo: Editora Atheneu, 2000.

CHOAY, Françoise. **O Urbanismo.** São Paulo: Perspectiva, 2003.

COSTA, Renato Gama-Rosa. **Apontamentos para a arquitetura hospitalar no Brasil: entre o tradicional e o moderno.** Vol.18, suppl.1, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2011.

DIAS, Alisson de S. e ANJOS, Marcelo F. **Projetar sentidos: a arquitetura e a manifestação sensorial** - CUFAG, 2017. Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwia8OHnndnpAhUCE7kGHU5yC-UQFjAEegQIBBAB&url=https%3A%2F%2Fwww.fag.edu.br%2Fupload%2Fcontemporanei>

dade%2Ffanais%2F594c063e6c40e.pdf&usg=AOvVaw1heJau6u9x40VStVbm_4zq, acesso em 29 de maio de 2020.

ENGETEL AUTOMAÇÃO E SEGURANÇA. **Home - Sistemas - Automação Predial - Ventilação Natural Janelas Automatizadas.** 2020. Disponível em: <http://www.grupoengetel.com.br/sistema/automacao-predial/ventilacao-natural-janelas-automatizadas/>. Acesso em: 01 de junho de 2020.

FERNANDES JÚNIOR, Marco Antônio. **Análise Comparativa de Arquiteturas Cognitivas** - UNICAMP, 2009. Disponível em: <http://www.dca.fee.unicamp.br/~gudwin/courses/IA889/2009/IA889-03.pdf>. Acesso em 26 de Maio de 2020.

FREITAS, Elizabete Viana de. PY, Ligia; *et al.* **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

GEOPORTAL CASCAVEL. **Instituto de planejamento de Cascavel.** 2020. Disponível em: <http://geocascavel.cascavel.pr.gov.br/geo-view/index.ctm?>. Acesso em: 01 de junho de 2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GÓES, Ronald de. **Manual prático de arquitetura para clinicas e laboratórios.** 1ª Ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 2006.

GOOGLE IMAGENS. **Adryel sport line. Google Imagens.** 2020. Disponível em: https://www.google.com/search?q=localiza%C3%A7%C3%A3o+de+Cascavel,+Paran%C3%A1.&rlz=1C1GGRV_enBR751BR751&tbm=isch&sxsrf=ALeKk01BwKGgmbVMuZ3s9vapKIq7rAjHkw:1591123182924&source=lnms&sa=X&ved=0ahUKEwjkrPLg4-

PpAhXIILkGHTKmDdoQ_AUIECgD&biw=1024&bih=625&dpr=1#imgsrc=Q2eiT9f2cytE9
M. Acesso em: 01 de junho de 2020.

GOOGLE MAPS. **Imagens @2020 DigitalGlobe. Google Maps.** 2020. Disponível em:
<https://www.google.com/maps/place/R.+Osvaldo+Cruz+%26+R.+Santa+Catarina+-+Centro,+Cascavel+-+PR,+85801-200/@-24.959492,-53.4697326,18z/data=!4m5!3m4!1s0x94f3d41a4f0fdde9:0xf31a3347d815f1d3!8m2!3d-24.9596234!4d-53.4683776>. Acesso em: 01 de junho de 2020.

HIROTA, Marcia e VORMITTAG, Evangelina. **Como as áreas verdes nas cidades geram benefícios para a saúde.** 2015. Disponível em: <https://epoca.globo.com/colunas-e-blogs/blog-do-planeta/noticia/2015/11/como-areas-verdes-nas-cidades-geram-beneficios-para-saude.html>. Acesso em: 02 de junho de 2020.

IBGE. **Centro Demográfico.** 2019. Disponível em:
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/cascavel/panorama>. Acesso em: 24 de abril de 2020.

INSTAGRAM. **@blogarquiteturahospitalar.** 2020. Disponível em:
<https://www.instagram.com/blogarquiteturahospitalar/?hl=pt-br>. Acesso em: 01 de junho de 2020.

LAGE, Isabela S. M. e ÁVILA, Vinícius M. **A arquitetura sensorial como auxílio para idosos** - PIXO, 2018. Disponível em:
<https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/pixo/article/view/14211>, acesso em 29 de maio de 2020.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEMOS, Carlos A. C. **Arquitetura Brasileira**. São Paulo. Ed. da Universidade de São Paulo, 1979.

MULHOLLAND, T. M. **Técnicas de construção**. Brasília: **Ministério da Educação (MEC)**, 2017. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/16_construcao.pdf. Acesso em: 02 de junho de 2020.

NEUMANN, Roberta C. Seriacopi e PAZZINI, Vyvyanne. **Breve Histórico de Instituição de Longa Permanência no Mundo** – LAR SANT'ANA, 2017. Disponível em: <http://larsantana.com.br/breve-historico-de-instituicao-de-longa-permanencia-no-mundo/>, acesso em 27 de Maio de 2020.

NETTO, J. Teixeira Coelho. **A Construção do Sentido na Arquitetura**. 6. Ed. São Paulo – SP: Perspectiva, 2014.

REFRATIL, Refratários. **Painéis de Lã de rocha**. 2020. Disponível em: <http://www.refratil.com.br/produto/la-de-rocha>. Acesso em: 01 de junho de 2020.

REZENDE, Joffre M. de. **História da Medicina: Trajetória da Clínica Médica e Suas Perspectivas** – UFG, 1998. Disponível em: <http://www.jmrezende.com.br/clinicamedica.htm>, acesso em 27 de Maio de 2020.

RIBEIRO, N. P. As técnicas construtivas e as intervenções urbanísticas. 2005. **Trabalho apresentado ao XXIII Simpósio Nacional de História, Londrina, 2005**. Disponível em: <http://www.snh2011.anpuh.org/resources/anais/anpuhnacional/S.23/ANPUH.S23.0792.pdf>. Acesso em: 02 de junho de 2020.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

STUDIOLADA. **Ampliação para lar de idosos.** 2020. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/932156/ampliacao-para-lar-de-idosos-studiolada>. Acesso em: 01 de junho de 2020.

STUDIOLADA. **Ampliação para lar de idosos.** 2018. Disponível em: <http://www.studiolada.fr/bp/vaucouleurs/>. Acesso em: 01 de junho de 2020.