

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
MARIANA BIANQUI RABELO

**FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS: PROPOSTA DE UM CENTRO DIA
PARA IDOSOS NA CIDADE DE REALEZA-PR**

CASCATEL

2020

CENTRO UNIVERSITÁRIO FAG
MARIANA BIANQUI RABELO

**FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS: PROPOSTA DE UM CENTRO DIA
PARA IDOSO NA CIDADE DE REALEZA-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

Professor Orientador: Cezar Rabel

CASCADEL
2020

RESUMO

Em decorrência de falta de instituições que ofereça recursos que componham as necessidades da população idosa, propõe-se neste trabalho realizar uma proposta de um Centro Dia para Idosa na cidade de Realeza – Pr. No presente trabalho utilizou-se de pesquisas bibliográficas, correlatos, referências e diretrizes projetuais que auxiliarão de embasamento teórico aos estudos do projeto.

A partir de verificações e de análises de dados é plausível o reconhecimento das necessidades de estudo e planejamento para a criação de espaços para a convivências e de cuidados especiais a essas pessoas. O objetivo desse Centro dia é proporcionar cuidados diários, lazer e bem-estar e espaços que a população da terceira idade possa aproveitar em quanto estiverem longe de suas casas e das famílias. Além dessa entidade beneficiar os idosos, pode auxiliar no desenvolvimento econômico da cidade, proporcionando novas possibilidades de emprego, e ensino, assim colaborando com a sociedade.

Com finalidade de promover ambientes confortáveis, e que haja sensações de bem-estar, a escolha do local a ser implantada caracteriza-se pela dimensão e a conexão com a cidade do presente e passado. E para o desenvolvimento do projeto percebe-se a necessidade de um planejamento em todos os ambientes tornando – os adaptáveis para os anciões, principalmente a acessibilidade e a comodidade, de modo incluir o meio construído com as memórias de suas casas, e assim resgatando a autoestima, e uma vida ativa com todo o cuidado necessário.

Palavra-chave: Centro Dia. Idoso. Bem-estar. Qualidade de vida. Realeza.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 01** - O cuidado interdisciplinar com o idoso
- Figura 02** - lazer do idoso
- Figura 03** - Ergonomia Cognitiva
- Figura 04** - Ergonomia Física
- Figura 05** – Símbolo de preferência deve respeitar idosos
- Figura 06** - Dimensões da rampa
- Figura 07** - Bacia com Sóculo
- Figura 08** – Fachada do lar de idosos Peter Rosegger
- Figura 09** – Fachada sul da edificação
- Figura 10** – Planta baixa Pavimento térreo
- Figura 11** – Planta baixa Pavimento superior
- Figura 12** – Quarto dos idosos
- Figura 13** – Entrada principal
- Figura 14** – Interior da edificação
- Figura 15** – Interior da edificação com vista das vigas
- Figura 16** – Entorno
- Figura 17** – Casa para terceira idade
- Figura 18** – Fachada Nordeste
- Figura 19** – Planta baixa pavimento inferior (-1)
- Figura 20** – Planta baixa pavimento terreo
- Figura 21** – Planta baixa, pavimento superior (+1)
- Figura 22** – Fachada Principal
- Figura 23** – Entrada pelo nível da rua
- Figura 24** – Fachada lateral em tijolos
- Figura 25** – Entorno da Edificação
- Figura 26** – Fachada Principal
- Figura 27** – Fachada Principal
- Figura 28** – Fachada Secundária
- Figura 29** – Planta baixa pavimento térreo
- Figura 30** – Planta baixa pavimento Superior

Figura 31 – Vista das estruturas metálicas

Figura 32 - Detalhes dos brises e janelas

Figura 33 - Chegada da indústria

Figura 34 - Crescimento da Cidade

Figura 35 - Terreno

Figura 36 – Foto do Terreno

Figura 37 – Zoneamento

Figura 38 - Trafego de Veículos de segunda a sexta feira

Figura 39 - Acessos

Figura 40 – Patrimônio Cultural

Figura 41 – Patrimônio Cultural

Figura 42 – Programa de Necessidades

Figura 43 – Fluxograma

Figura 44 – Plano de Massa

Figura 45 – Volumetria

Figura 46 - Proposta da fachada principal

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGRAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

AVD – Atividade de Vida Diária

EIV – Estudo de Impacto de Vizinhança

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

NBR – Normas Brasileiras

NR – Normas Reguladoras

PR – Paraná

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

OMS – Organização Mundial da Saúde

UFFS – Universidade Federal Fronteira Sul

SUMÁRIO

1 FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DIRECIONADAS AO TEMA DA PESQUISA	12
1.1 CENTRO DIA E O IDOSO.....	12
1.1.1 Contextualização do Centro Dia	12
1.1.2 O idoso.....	13
1.1.3 A população idosa no Brasil	14
1.1.4 O lazer para o idoso.....	15
1.2 ERGONOMIA	18
1.2.2 Ergonomia Cognitiva.....	19
1.2.2.1 Cor.	21
1.2.2.2 Iluminação.....	23
1.2.2.3 Som.....	25
1.2.3 Ergonomia Física.....	26
1.2.3.1 Acessibilidade	27
1.2.3.2 Acessibilidade ambiental	28
1.2.3.3 Acessibilidade para o idoso	29
1.2.3.4 Mobiliário	31
1.3 INFRAESTRUTURA FISICO-FUNCIONAL	32
1.3.1 Exigências específicas	33
1.3.2 Ambiente que devem possuir na instituição	34
1.3.3 Outras recomendações gerais.....	35
1.4 CONSIDERAÇÕES ACERCA DO CAPÍTULO.....	36
2 CORRELATOS	38
2.1 Lar de Idosos Peter Rosegger	38
2.1.1 Aspectos Formais	38
2.1.2 Aspectos Funcionais.....	39
2.1.3 Aspectos estruturais.....	41
2.1.4 Entorno imediato	42
2.2 Casa para a terceira idade	43
2.2.1 Aspecto Formal	43
2.2.2 Aspecto funcional.....	44

2.2.3 Aspectos Estruturais	45
2.2.4 Entorno imediato	47
2.3 Centro de Lazer para a terceira idade	47
2.3.1 Aspecto Formal	48
2.3.2 Aspectos funcionais	49
2.3.3 Aspecto Estrutural	50
2.3.4 Entorno imediato	51
2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPITULO	52
3 APLICAÇÃO DO TEMA DELIMITADO	53
3.1 História do Município	53
3.2 Terreno	54
3.2.1 Estudo de Impacto de Vizinhança	55
3.2.1.1 Uso e ocupação do solo	56
3.2.1.2 Mobilidade urbana e geração de tráfego	56
3.2.1.3 Paisagem Urbana e Patrimônio natural e cultural	57
3.3 Conceito e Partido Arquitetônico	58
3.4 Programa de Necessidades	59
3.5 Fluxograma	60
3.6 Plano de Massa	60
3.7 Intenções Formais	61
3.8 Considerações finais do Capítulo	62
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
REFERÊNCIAS	64

INTRODUÇÃO

ASSUNTO/ TEMA

Assunto: Projeto Arquitetônico

Tema: Proposta de um centro dia para idosos na cidade de Realeza – PR

JUSTIFICATIVA

Socio cultural: Com o desenvolvimento do projeto, irá trazer benefícios de cuidados especiais como saúde e bem-estar, e de convívio com as demais pessoas.

Acadêmico: Incentivar pesquisas futuras sobre o assunto que tratarão das necessidades dos idosos.

Profissional: Elaborar e criar uma proposta de espaço de convívio para as pessoas de terceira idade, para que consigam ter cuidados com a saúde mental e física, lazer, entretenimentos e aconchego.

PROBLEMA DE PESQUISA

Quais estratégias de concepção de projetos de arquitetura podem ser utilizadas para conceber um espaço que proporcione saúde, lazer e bem-estar para a população da 3ª idade?

HIPÓTESE

De que através de premissas como ergonomia cognitiva e física, é possível projetar espaços com qualidade mínima para usuários com faixas de idade superior a 60 anos.

OBJETIVO GERAL

Realizar pesquisas bibliográficas sobre a temática

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar pesquisas bibliográficas sobre a temática
- Buscar correlatos relacionados a temática.
- Estudar a viabilidade do terreno
- Seguir normas de acessibilidades
- Apresentar correlatos da temática adotada
- Desenvolver projeto para a população da 3ª idade, de acordo com o estatuto do idoso

MARCO TEORICO

Como Marco teórico, parte-se da premissa básica de que o ambiente para a população de terceira idade, deve apresentar características que ofereçam bem-estar aos seus usuários. Sendo assim, partindo do Estatuto do Idoso e de autores como Hara e Pallasmaa, expõe as características necessárias para angariar uma proposta projetual de qualidade de um centro dia para idosos.

Art. 3º É obrigação da família, da comunidade, da sociedade e do Poder Público assegurar ao idoso, com absoluta prioridade, a efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária(BRASIL, 2003).

Concatenado com tal regulamentação, Hara propõe que:

“o sentido de nossa vida envolve questões relacionadas ao futuro que nos espera, uma vez que, se ignorarmos quem somos, não sabemos quem seremos. Nada deveria ser mais esperado, e, no entanto, nada é mais certo ao ser humano que a velhice. Isto é necessário se quisermos assumir a totalidade nossa condição humana. O envelhecer apresenta múltiplas fases, e não pode ser analisado desvinculados dos aspectos socioeconômicos e culturais, pois suas características extrapolam as evidentes alterações físicas e fisiológicas individuais” (HARA, 2016, p.20).

De acordo com Pallasmaa (2011), os conhecimentos da arquitetura, o espaço, matérias e o tempo são uma única dimensão da vida. Percebe-se que esses espaços e lugares são momentos, e essas medidas se tornam componentes adequados a nossa existência. A arquitetura é uma arte que concilia o mundo com as medidas e os sentidos.

METODOLÓGIA DA PESQUISA

A metodologia ser seguida será qualitativa, que de acordo com Serra (2006), esse método é utilizado nas ciências sociais e ciências da vida, que tem como objetivo conhecer as descrições dos objetos. A metodologia qualitativa aborda a descrição do objeto de pesquisa, com o objetivo de entendê-lo da melhor maneira possível. Assim o estudo de caso na metodologia qualitativa, pretende através de uma situação real, (que neste caso é a concepção do centro dia para idosos na cidade de Realeza – PR) realizar estudos detalhados de como a situação abordada surgiu, quais as possíveis soluções com o intuito de levar a uma conclusão de solução do problema proposto.

Sendo assim, inicialmente será realizada pesquisa bibliográfica sobre as temáticas relacionadas ao centro Dia. Em seguida, serão selecionadas soluções Correlatas ao objeto de estudo, com o intuito de verificar eventuais exemplos para concepção da proposta. Na sequência. Será realizada a aplicação do tema delimitado com o estudo de impacto de

vizinhança sobre o terreno escolhido, proposta de programa d e necessidades e início de estudo de massas.

Por fim, será realizado o estudo projetual para comprovar ou refutar a hipótese inicial de pesquisa.

1 FUNDAMENTOS ARQUITETONICOS E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DIRECIONADAS AO TEMA DA PESQUISA

Nesse capítulo será apresentado o conceito básico sobre o que é o centro dia, a estimativa da população idosa no Brasil e também o melhor lazer para eles. No tópico Ergonomia terá como base a influência das cores, iluminação e sons nos ambientes de convívio. E na ergonomia física será embasado sobre o conceito de acessibilidade, e suas aplicações nos ambientes utilizados pela terceira idade. E por fim uma breve fala dos sistemas estruturais que será aplicado no projeto.

1.1 CENTRO DIA E O IDOSO

Nesse tópico serão apresentados a contextualização sobre o que é o Centro Dia. Com continuidade será tratado a respeito do Idoso e a sua velhice, com ênfase na população da terceira idade. Com isso dá-se seguimento com o assunto do lazer a essas pessoas para o bem-estar, e a convivência do mesmo a sociedade.

1.1.1 Contextualização do Centro Dia

Nesse item a ser apresentado é um embasamento contextual sobre o que é e qual e para qual finalidade é o centro dia para a o idoso. Com isso utiliza-se como base os autores da Previdência social (1994), e Hara (2016), assim fornecendo informações para o entendimento das áreas de cuidado do idoso.

O centro dia é um programa integral de pessoas idosas, que por carência familiar, não podem ser auxiliados em suas próprias residências ou por serviços comunitários, assim proporcionando soluções de necessidade básica que o mantem junto a sua família, reforçando a segurança, bem-estar a interatividade do idoso (PREVIDÊNCIA SOCIAL, 1994).

Sendo assim as definições dão-se a um espaço para o atendimento dos idosos que dispõem de limitações para a realização de Atividades de Vida Diária (AVD), que residem com seus familiares, mas não possuem assistência em tempo integral em domicílio. A funcionalidade pode ser em espaços construídos ou espaços adaptados como programa de Centro de Convivência que portem pessoas qualificadas para um atendimento adequado (PREVIDENCIA SOCIAL,1994).

O objetivo disso tudo é disponibilizar atendimentos com a atenção aos idosos (Figura

01) em áreas de assistência, saúde, fisioterapia, atividades ocupacionais, lazer e assistência socio-familiar, conforme as necessidades de cada um, assim melhorando a qualidade de vida, e a adaptação social. Providencia cuidados as pessoas que exercem funções fora de casa, e que também precisam de atenção (PREVIDENCIA SOCIAL, 1994).

Figura: 01 O cuidado interdisciplinar com o idoso



Fonte: Escola de educação Permanente (s/d)

Além disso nesses espaços devem possuir ações educativas, incentivo a prevenção e a saúde, reabilitação com grupos multidisciplinar, contando com os recursos materiais, culturais e sociais conforme a descrição física e cognitiva dos idosos (HARA,2016).

De maneira geral, o centro dia é um espaço de convivência para a terceira idade, e também entra como um centro de apoio para as famílias que não tem onde deixá-los durante o dia com decorrência ao trabalho. No próximo item será discorrido o tema sobre o idoso.

1.1.2 O idoso

Nesse texto foi abordado o assunto sobre o idoso, e suas expectativa de vida e a saúde. E nesse estudo foi utilizado como apoio os autores Lima Filho (2004), Quaresma (2008), e Paiva (2005).

O envelhecimento é um processo lento, que não chega de repente, mas é um período da vida longo e o mais ideal de se viver bem. Cada um envelhece de modos e andamentos diferente, e nem todos tem experiencias igualáveis. As alterações da genética, socioeconômicas, da cultura ocasiona em diversas experiências na velhice. Após os 60 anos a alimentação gordurosa, alcoolismo, tabagismo a obesidade, as doenças, a falta de vontade pela vida, o preconceito, os acidentes, são fatores que aceleram o envelhecimento (LIMA

FILHO,2004).

No entanto ao atingir-se a velhice necessita de alguns aspectos que superam limites da cronológicas. Cada ser reage, vive encara as evoluções de maneira própria (QUARESMA, 2008). O processo de envelhecimento pode provocar desgastes no organismo ou perda da capacidade funcional dos órgãos. A medida que vai envelhecendo a capacidade funcional vai se perdendo. Os aspectos físicos, social e psicológico merecem atenções especificadas pois não ocorrem no mesmo tempo (LIMA FILHO,2004).

Assim a velhice é uma fase natural da vida, e se deve viver com serenidade e aproveitar a realidade, porém os idosos têm grandes problemas com as questões da autoimagem que são cercadas pelas questões sociais isso não ocorre por motivos da idade, mas de como são tratados pelas pessoas (PAIVA, 2005).

Por fim a velhice é algo natural da vida, e que se deve viver incondicionalmente, aproveitando o que há de melhor. No próximo subtítulo trata-se da população idosa no Brasil.

1.1.3 A população idosa no Brasil

Nesse item é apresentado qual é a estimativa da população e a expectativa de vida dos idosos no Brasil atualmente, e com isso foi utilizado como instrução os autores o IBGE (2008), Veras (2007), e UNFPA (2012) para o melhor entendimento sobre a temática adotada.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), é considerado idoso cidadãos acima de 60 anos. O Brasil possui cerca de 28 milhões de indivíduos nessa idade, isso retrata 13% da população brasileira. Essa porcentagem tende a aumentar nos próximos anos, conforme a projeção da população divulgado em 2018 pelo IBGE. (REVISTA IBGE,2019).

Atualmente o Brasil é considerado um jovem país de cabelos brancos. Quase todos os anos 650 mil idosos são integrados na população brasileira, só que a maioria possui doenças crônicas e limitações funcionais. Em pouco menos de 40 anos passamos de um quadro de mortalidade para uma população jovem só que com enfermidade, por esse motivo a exigência de cuidados constante se torna uma rotina (VERAS, 2007).

No entanto a epidemia demográfica brasileira aponta uma urgência de mudanças e paradigma para uma atenção à saúde da população idosa, com proposta que os sistemas ganhem eficiência e o idoso possa aproveitar os avanços da ciência. Entende-se que esse viver é uma medida muito importante que se integre na qualidade de vida (VERAS,2007).

A expectativa de vida hoje no Brasil é que a grande parte da população atual alcançará a

velhice. Porém o perfil demográfico é semelhante ao um país de Primeiro Mundo, mas falta serviços de infraestrutura que atenda essa demanda das transformações demográficas (VERAS,2007).

Além do mais o envelhecimento é um êxito no desenvolvimento. O crescimento da longevidade é uma conquista para a humanidade. As pessoas estão vivendo mais em relação a nutrição e nas condições sanitárias e nos avanços da medicina, com os cuidados da saúde, no ensino e bem-estar (UNFPA, 2012).

Portanto com o número de pessoas idosas vem crescendo rapidamente, estão surgindo preocupações com a sociedade que se trata de desafios e da evolução demográfica. Com esses desafios geram oportunidades para o envelhecimento populacional. As pessoas devem envelhecer com dignidade, segurança, aproveitando a vida e tendo direitos humanos e liberdade (UNFPA,2012).

Neste contexto a população idosa vem crescendo gradativamente, porem chegando na certa idade possui alguma doença ou limitações funcionais, sendo assim exige uma atenção em relação a saúde. Em questão o envelhecimento populacional dever ser com dignidade, aproveitamento e liberdade e cuidados com a saúde e o bem-estar do mesmo. Além do mais no próximo tópico abordará o assunto lazer e bem-estar para essa população dos cabelos brancos.

1.1.4 O lazer para o idoso

Esse assunto é uma abordagem da importância do lazer para a vida da terceira idade para que haja um convívio social e tenham um bem-estar agradável. Os autores utilizados para essa abordagem são Brandão (2009), Dumazedier (1974), Fonseca (2005), Marcelino (2002), Pimentel (2001) e Senfft (2004).

A maioria dos idosos não sabem da importância do lazer, ou melhor não tem noção o que seria lazer. Como eles foram educados para trabalhar, sempre tiveram uma visão negativa sobre o lazer, e assim chegando na terceira idade eles ficam sem saber o que proceder e como aplicar o tempo livre de forma agradável (BRANDÃO, 2009).

No entanto o lazer para o idoso é entendido como algo negativo, que assim se desliga das atividades profissionais, e leva em conta a chance a criação de novos valores, a uma etapa diferente da vida. O desmerecimento do lazer supervaloriza o trabalho e as obrigações familiares (DUMAZEDIER, 1974).

E sobre a definição de lazer ela está ligada a um significado de diversão e liberdade das pessoas a capacidade de realização e expressão que são o processo da recreação e a renovação da possibilidade da escolha (BRANDÃO, 2009).

Conforme Marcelino (2002), o autor cita que no país da juventude, as pessoas começam a envelhecer muito cedo, no ponto da sociedade, e nisso o lazer vem se restringindo gradativamente no ambiente doméstico.

E para que o desenvolvimento de políticas de lazer, é preciso conhecer a idade atual e o projeto da sociedade ou comunidade. Como é conhecida mundialmente a expectativa de vida vem cada vez aumento, mas o número de nascimento vem caindo e cada vez mais o mundo envelhecendo (BRANDÃO, 2009).

Desse modo ao conquistar a uma certa idade não é uma tarefa muito fácil, é necessário ocupar o idoso em um círculo de amigos e familiares. As atividades ligadas ao lazer ampliam a diversidade para uma longevidade saudável. É por meio das atividades que as pessoas da melhor idade são mais fortes (SENFFT, 2004).

Entretanto o lazer e o bem-estar do idoso tem uma relação com a qualidade de vida e a solução de problemas. As atividades de lazer apontado para o idoso, tendo como base as formas de recreação, ou seja, desenvolver prazer e satisfação que o proporciona. O propósito desse desenvolvimento é permitir desde que o idoso aumente sua autoestima (FERREIRA, 2009).

Conforme a com sociedade, ao passar do tempo vem agraciando o trabalho e o valor da vida. Esse contexto na cultura humana é tão forte que na fase adulta vivem só na função do trabalho e da família. Com a chegada da aposentadoria as pessoas ficam perdidas, e sem saber o que praticar no tempo livre. As vezes criam uma ideia, mas sem função (BRANDÃO, 2019).

Além do mais a distração da terceira idade, não estão muito adiante disso do condicionalismo sociocultural e nem do condicionamento físico, psicológico e emocionais. De acordo com a sociedade o idoso é obrigado a viver com as opções esperadas. Acontece que a escolha definida de atividade pode causar admirações (PIMENTEL, 2001).

Apesar disso é importante ter o lazer para o desenvolvimento intelectual e o convívio social e cultural, e isso colabora com o aumento da qualidade de vida física e mental, assim consiste a redescoberta e o prazer de existir a pessoa idosa. Por isso o lazer é um pré-requisito para uma vida saudável (BRANDÃO, 2009).

No entanto idoso possui tempo disponível maior, assim devendo ocupar o tempo de outras maneiras. As atividades de lazer ajudam na socialização e na autoestima, e também

estimula a criatividade e o bem-estar mental e físico. As pessoas se sentem mais seguras e agem com situações de combate com esta etapa da vida (BRANDÃO, 2009).

Porém o tempo livre do idoso é frequentemente ocupado com funções que já faziam parte do seu dia a dia no passado para o lazer logo após a sua aposentadoria. Nesse ponto de vista é necessário que o idoso consiga desenvolver atividades de lazer que possam trazer prazer e satisfação. Com os objetivos das atividades de lazer seja capaz de aumentar a autoestima e desenvolvimento físico e mental (FONSECA, 2005).

As formas de lazer seja ele praticado ou inserido na sociedade é importante que o idoso se sinta satisfeito, procurando atividades agradáveis por sua própria iniciativa, seja passeio, prática de exercícios ou momentos agradáveis com a família, o importante é que consiga se sentir bem (BRANDÃO, 2009). (Figura 02)

Figura 02: lazer do idoso



Fonte: Portal Amigo do Idoso, 2012.

Dessa forma o lazer da terceira idade, não se deve ficar em dependências dos programas assistenciais, é necessário que o idoso participe nas demais idades. O início disso tudo seria encarar a vida de modo em que tempos e idades não seja um requisito para se enquadrar (MARCELINO, 2002).

Em suma, a importância do lazer para os idosos tem relação com a qualidade de vida, assim melhorando a sua autoestima e prevenindo o isolamento que é o principal causador dos transtornos e depressões. No entanto a prática de exercícios físicos ajudam na saúde e na prevenção do sedentarismo, e auxilia na inclusão com a sociedade. No seguinte assunto será apresentado o tema Ergonomia e suas variáveis.

1.2 ERGONOMIA

Nesse item serão abordados o conceito sobre a ergonomia. Com base foram empregados autores como, Abergo (2000) Bureau (1996), Franceschi (2013), e Vidal (2019), para a melhor compreensão do tema tratado. Inicia-se com a conceituação de ergonomia. Na sequência é abordada a ergonomia cognitiva e suas variáveis como cores, sons, iluminação. Feitas tais reflexões acerca da ergonomia cognitiva, dá-se seguimento através da ergonomia física com abordagem em acessibilidade, acessibilidade ambiental, e o mobiliário no ambiente de convívio e por final, acessibilidade para idosos.

1.2.1 Conceito de Ergonomia

Abaixo, se esclarecem os principais itens relacionados ao embasamento teórico conceitual acerca de ergonomia.

A palavra Ergonomia vem da origem grega do termo *Ergos* que se refere ao trabalho, e *Nomos* expõe as leis, normas e as regras (FRANCESCHI, 2013).

Segundo Vidal (2019) ergonomia é um comportamento profissional que complementa a prática da profissão. É possível falar desse assunto por meio de várias profissões são elas, médico, psicólogo, designer e entre outros. Esses comportamentos profissionais vêm através da definição estabelecida pela Associação Brasileira de Ergonomia, com base em um debate mundial onde diz que: “A Ergonomia objetiva modificar os sistemas de trabalho para adequar a atividade nele existentes às características, habilidades e limitações das pessoas com vistas ao seu desempenho eficiente, confortável e seguro” (ABERGO 2000).

Sendo assim o conceito de ergonomia tem relação próxima ao indivíduo na obtenção de conforto, segurança, saúde e bem-estar. Ao conhecer os dispositivos da ergonomia pode auxiliar para novas formas de pensar e agir na criação de projetos arquitetônicos, e assim permitindo condições apropriada a cada ser humano (BRASIL, 2014).

Uma das atribuições da ciência da ergonomia é contribuir para uma melhor qualidade de vida. A própria origem da ergonomia reflete necessidades fundamentais voltadas para a função trabalho, destacando-se que a realização da atividade deve estar adequada a cada indivíduo, ao mesmo tempo em que a compreensão das exigências e das limitações humanas devem estar evidenciadas. (BRASIL, 2014. p.92).

Além disso é um estudo de trabalho que tem a relação com o ambiente em qual é

desempenhado o trabalho e com aquele que desempenha (o trabalhador). O objetivo é determinar a forma de como a área de trabalho é adaptado ao trabalhador, de forma a prevenir problemas de saúde, assim aumentando a eficácia, com outras palavras tem como objetivo a adequar e adaptar as tarefas ao trabalhador, em vez de forçar o trabalhador a se adaptar as tarefas (BUREAU,1996).

Nesta definição é o que coloca as finalidades, propósitos, critérios isto é complementar com qual tecnologia que a Ergonomia está se referindo ou se possui alguma finalidade. A tecnologia é de realização de interfaces entre as pessoas e o sistema, em outras palavras, estabelece uma ligação entre os aspectos humanos em trabalho e o sistema de produção. Desta forma a relação entre o humano e o sistema de trabalho constitui uma interface, e que de alguma forma é integrada nos critérios de conforto, eficiência e segurança (VIDAL, 2019).

Alem do mais as atividades relacionada ao trabalho do ser humano integra com os inúmeros sistema, como os equipamentos, instrumentos e mobiliários, criando conexões sensoriais e energeticas formando conexões ambientais, cognitivas e organização. O ser humano efetua interações que cabem a Ergonomia modelar e buscar formas para a adaptação para um desempenho confortável, eficiente e seguro, com capacidade de eliminação com as demais características das pessoas no trabalho (VIDAL, 2019).

No entanto os benefícios é fazer um local de trabalho seja mais saudável e para o empregador seja uma vantagem para a produtividade (BUREAU,1996).

Além disso a ergonomia seja uma ciência que engloba grandes variedades de condições de trabalho que é capaz de afetar o conforto e a saúde do trabalhador, isso inclui a iluminação, os ruídos, a temperatura, as vibrações, e as ferramentas de trabalhos como as máquinas, as cadeiras, e também os horários de serviços e intervalos (BUREAU,1996).

Em síntese a ergonomia tem relação com as condições de trabalho, e também com o conforto do ambiente e a saúde física e mental. Diante disso é classificado em três campos: a cognitiva, Física e Organizacional. Em seguida será abordado o conceito de ergonomia cognitiva e seus princípios.

1.2.2 Ergonomia Cognitiva

Nesse assunto serão aplicados a definição sobre a ergonomia cognitiva, e como trabalha a mente nas aplicações como a cor, iluminação e o som nos ambientes de convívio social, para que haja bem-estar para os usuários. Os autores citados são Benito (2001), Vidal (2019), Lents

(2019).

A cognição trata dos aspectos mentais e das atividades do trabalho e de pessoas. Os filósofos já discutiam sobre a importância dos pensamentos dos trabalhadores na execução das suas tarefas e com isso ele aprenderam a detectar sinais e indícios importantes e a se organizar entre si para trabalhar (VIDAL, 2019).

Segundo Lents (2012) a ergonomia cognitiva remeta ao processo mental, linha de raciocínio, respostas motoras, e a interação com o ambiente familiar e a sociedade. Com isso o ser humano deve estar em harmonia com sistema em qual está introduzido

O tema cognitivo é um dos principais fatores da tomada de decisões e isso pode ser o que produz a sobrecarga. Pode -se considerar que a percepção tem relação com as atividades de identificação e reconhecimento como: a análise de informações (raciocínio), informações externas (percepção), informação interna (as memórias), e entre outros. A memória é uma questão crítica, pois ela pode ser de curta ou de longo prazo, e isso requer uma atenção no período de memorização, isso significa que uma memória ativa pode ser comparada com uma memória de computador (Figura 03). O desempenho da mente é um aspecto importante para o avanço da tarefa (BENITO, 2001).

Figura: 03 Ergonomia Cognitiva



Fonte: Universidad Madero, s/d.

Todavia entende-se por atividade mentais as que tem relação com as atividades cognitivas, e são elas o principal tratamento de informações sensoriais e o que controla os movimentos comportamentais das ações (BENITO, 2001).

Além disso as atividades mentais possuem duas espécies: uma tem relação com as

decisões das ações que distinguia programação de gestos e movimentos e a outra não apresenta resultado externo, pois tem a relação com a memorização e isso permanece internamente ao sistema cognitivo (BENITO, 2001).

E no desenvolvimento de um trabalho, a pessoa envolve o físico e a mente. No trabalho mental não se compara o trabalho físico, eles simplesmente se complementam. Toda atividade é mental, mas pode ser apto ao físico (BENITO, 2001).

Enfim o termo cognitivo entende-se por atividades que envolve o físico e a mente. Tem relação com raciocínios, reconhecimento de informações, percepções, memórias e as sensações e também as respostas motoras do corpo humano. No subtítulo a seguir tem como ênfase as cores nos ambientes.

1.2.2.1 Cor

O assunto ser a apresentado é sobre as cores e como são trabalhadas nos ambientes, e como oferecem capacidade de liberar a imaginação e a criatividade. Os autores abordados são Farina (2006) e Lima (2007).

Em concordância com Lima (2007) a cor não é considerada um fenômeno físico e sim luz e sensações. A cor é um fenômeno subjetivo individual que por ondas são percebidos por diferentes pessoas. Isso é algo familiar, mas que se torna difícil de entendermos pois não coincide a física, mas à uma representação interna que decorre no cérebro.

É através da visão humana que é feito a percepção da cor, que por meio dos cones visuais é desenvolvido um mecanismo para a percepção de luz e cor, é basicamente composto por lentes fotossensíveis que tem uma comparação a uma máquina fotográfica (LIMA, 2007).

Entretanto trata-se de um fenômeno ótico estimulado por feixes de fótons em contato com a células da retina que transmite informações ao nervo ótico e impressões para o sistema nervoso. O olho humano interpreta a luz vinda de um objeto, que por meio de ondas eletromagnéticas são presenciadas pelas pessoas e por alguns animais e que através desse órgão permite ter sensações e diferenciar o espaço e o objeto com maior facilidade (LIMA, 2007).

Sobre a respeito da cor na percepção do espaço, ela vem da energia física da luz, que basicamente contribui como um elemento essencial na geração de imagens. Isso significa que na percepção ambiental a primeira imagem visual é consequente de sensações do espaço e das cores (LIMA, 2007).

Porém a retina dos nossos olhos é a mediadora entre a percepção e o mundo exterior, é nesse processo que construímos o modelo de realidade na nossa mente. É evidente a habilidade do sistema visual de captar a cor física de uma extensão apesar das transformações da luz e de diferentes partes das teorias e percepções. Os psicólogos consentem que as noções sensoriais que percorre os olhos são alterados em relação a memória (LIMA, 2007).

Apesar disso as cores não ocorrem apenas nos olhos, mas também nas informações presente no cérebro. No entanto uma iluminação deficiente em um estipulado objeto tendo como por exemplo a cor alaranjado, pode ser vista amarelado ou avermelhado, dessa forma vemos mais fácil a cor certa com relação a um item que tem alguma referência cerebral. Isso ocorre porque o cérebro assimilou a cor que coloriza os objetos para que eles tenham alguma referência e assim perceber e fazer a correção (LIMA, 2007).

A chamada constância da cor é este fenômeno que faz com que a maioria das cores das superfícies pareçam manter aproximadamente a sua aparência mesmo quando vistas sob iluminação muito diferente. O sistema nervoso, a partir da radiação detectada pela retina, extrai aquilo que é invariante sob mudança de iluminação. Embora a radiação mude, a nossa mente reconhece certos padrões invariantes nos estímulos perceptivos, agrupando e classificando fenômenos diferentes como se fosse igual. O que vemos não é exatamente 'o que está lá fora', mas corresponde a um modelo simplificado da realidade que é certamente muito mais útil para a sobrevivência (LIMA, 2007, p.50).

Sendo assim sistema nervoso é responsável pelas funções físicas e sensorial, e o sistema neurovegetativo tem relação a com as funções da consciência, e seu desempenho é automático e auto regulador (FARINA, 2006).

Posto isso as cores oferecem diversas probabilidades, e o sua capacidade é liberar a imaginação e a criatividade do ser humano. Ela não exerce só na imagem, mas também sobre quem constrói. Entretanto desempenha uma tripla função, que são elas: a de impressionar, a de expressar e a de construir. Além disso é sentida e ocasiona emoções. É construtiva pois tem um significado próprio, possui símbolos e capacidades, e uma linguagem de comunicação com a ideia (FARINA, 2006).

No entanto a imagem possui uma relação com a superfície, sobreposição e a perspectiva, essas são formas de decifrar problemas dos espaços, e com isso a cor permite criar efeitos. Uma superfície branca faz com que o ambiente pareça maior pois a luz que reflete faz com que haja ampliação, já as cores escuras são ao contrário, faz o ambiente ficar menor. Ela age como uma lei, que no ponto de vista sensorial causam impressões (FARINA, 2006).

Além do mais a composição pode ser equilibrada ou desequilibrada dentro de um espaço bidimensional através dos jogos de cores. Esse equilíbrio proporciona sensações ocasionada pelas cores, moldando cada uma em um espaço que se deve ocupar. As cores mais quentes

exigem de espaços menores, já as cores frias requerem mais espaços (FARINA,2006).

A respeito da preferência pela cor varia conforme o comportamento do sujeito e por suas influencias no meio em que se vive, a educação, o temperamento e a idade. Por exemplo as crianças preferem cores fortes e brilhantes, já para as pessoas que se sente triste, doente ou nervosa a preferência é os tons de marrom, e pessoas que estão felizes, ou normal optam pela cor azul, mas para alguns essa cor se refere ao cansaço (FARINA, 2006).

E a associação do corpo com a cor é experiencia psicológica que tem a aprovação em reação física. Na verdade, as reações físicas e corporais não são bem definidas cientificamente, mas tem sido usado na área da educação e no campo terapêutico. Os efeitos das cores são espontâneos que é difícil de acreditar, no entanto nada confirma a existência da realidade fisiológica que explique o porquê da reação física do ser humano estimulada pela cor (FARINA, 2006).

Todas essas experiências comprovam a importância do uso das cores na terapia ou não usar determinadas cores se pretende evitar efeitos psíquicos ou fisiológicos. Os psicólogos usam cores no tratamento de crianças com dificuldades de aprendizados e também contribuindo para um crescimento equilibrado. A ludoterapia consiste na utilização de brinquedos coloridos, das quais a utilização beneficia o sistema nervoso da criança, proporcionando autonomia e mais tarde certificar-se em sua própria escolha (FARINA,2006).

Contudo as cores integram a vida do homem, seja ela no azul do céu, no verde das arvores ou o vermelho do pôr-do-sol, e também nas produções como a tinta, tecidos, e etc. O ser humano se adequa a natureza e percebe as cores que o cérebro aceita (FARINA,2006).

Em suma, as cores são consideradas um dos fatores principais da estimulação de sensações e emoções e percepções nos espaços, e além disso tem a capacidade de liberar a imaginação. No entanto a cores são essenciais para mente, por isso são utilizadas em tratamentos de pessoas que possui dificuldade de aprendizado, e incita nas reações físicas. Em relação ao espaço a cor juntamente com a luz define os elementos, cria efeitos e decifra problemas. Enfim faz parte da vida humana. Na síntese a seguir o assunto abordado é a iluminação e as percepções no ambiente.

1.2.2.2 Iluminação

Nesse contexto serão discutidos a iluminação na percepção do usuário nos ambientes ocupados e qual a sensação que ocasiona. Cita-se como base o autor Barbosa, (2010).

O mundo nos cerca por três dimensões, perante a luz do sol, que nos possibilita enxergar as proporções e cores, a superfície dos desenhos e as manchas de luz e sombra. A sombra faz parte da luz, e que também faz parte no nosso cotidiano e mostra tonalidades que estimulam a percepção. A luz solar nos fornece diversos efeitos, e a nossa concepção reconhece as reflexões das mudanças. Somos cativados pela luz e pelos espetáculos da natureza, e isso fica registrado em nossas memórias isso atrai os sentimentos (BARBOSA,2010).

Sendo assim a luz permite ver, estimular, e esclarecer o que nos rodeiam. Há diversas fontes de luz como a do sol, o do fogo, e a eletricidade que provocam diferentes ideias. Além de revelar contornos, cores e formas, também mostra funções, beleza e formas da arquitetura determina as cores, imagens, espaços, cidades e paisagens. O mundo é feito de luz e é essencial a nossa vida (BARBOSA, 2010).

No entanto a luz define a visão do espaço. O espaço estabelece a forma e a luz o influencia. A forma da iluminação mostra contornos, superfícies e as cores. A luz o espaço e a percepção envolvem o nosso sentimento. Com a luz no espaço pode aparentar ser quente ou frio, e pode fazer se sentir aberto, restrito, integrado ou fechado, pode ser ajustado pela iluminação durante o dia ou pela iluminação humana durante a noite onde reinventa a claridade no escuro (BARBOSA,2010).

O traço visual é a forma e o volume onde a iluminação torna visível. Não se acha forma sem a iluminação, pois sem ela não a percebemos, a maneira de como exibe o volume determina a conexão entre iluminação e arquitetura. Em conformidade com a extensão do espaço, a luz pode mudar a impressão. A forma é compreendida através da direção da luz, e isso altera os contornos e limites, mas pode assimilar as características e sentidos (BARBOSA,2010).

Ao trabalhar com iluminação existe uma delimitação entre o espaço e a visão. Os limites são capazes ser criados por contrastes ou continuidade, isso serve para agregar ou desagregar o espaço. A luz define as divisas do ambiente e da forma através da claridade das áreas ou das superfícies (BARBOSA, 2010).

Conforme a iluminação é captada e como se distribui no espaço a maneira de perceber transforma e altera a ligação funcionais e emocionais. A classificação dos tipos de luminosidade é conforme ocorre a distribuição e a modelagem no espaço, é o que diferencia luz arquitetura da luz tarefa (BARBOSA,2010)

A luz arquitetura tem uma qualidade muito importante no espaço e na pré definição do

projeto idealizado pelo arquiteto. Ela ajuda na contribuição das atividades que são desenvolvidas no local. Já luz tarefa é uma luz artificial localizada que proporciona a evolução de tarefas de modo eficiente e confortável (BARBOSA,2010)

Cada tipo de espaço tem uma exigência de iluminação que tem relação com suas atividades, isso permite desenvolver conforto e também identificar a arquitetura, que revela a qualidade e o volume, a partir disso entra as características dos espaços, com a distribuição da luz, contrastes, e controle de ofuscamento. Em determinados lugares o auto contraste pode ser estimulante para os visitantes, porem as pessoas que trabalham nesse determinado lugar tem uma requisição diferente (BARBOSA,2010)

O espaço valorizado em sua intenção pela luz dosada pode influenciar na emoção do homem, pois existe uma relação vital entre luz e arquitetura. Para provocar determinadas impressões e sensações, a luz pode ser trabalhada de uma maneira ou de outra, pois para cada intensão e desejo, tem uma característica. A atmosfera do espaço e tipo de luz influencia no comportamento humano. Conforto luminoso é diferente de deleite luminoso, que inclui relação estética. (BARBOSA, 2010, p.59)

Apesar disso quanto mais luz natural melhor será a satisfação e o comportamento do usuário, nas condições de conforto luminoso. Tentar entender a percepção humana através de pesquisas para que possam garantir o conforto e a partir da e criar ambientes que sejam capazes de racionar de luz artificial. A capacidade de iluminação no ambiente pode interferir na compreensão das faces e dos planos, se suave ou vibrante a sensação de claridade altera as preferencias e a disposição conforme as tarefas desenvolvidas. A memória da luz vem da memória dos planos onde são mais iluminados e tem conexão com elementos formais da arquitetura que recebe luz natural (BARBOSA,2010)

Ao trabalhar com iluminação no espaço deve ter uma relação com as funções desenvolvida no local, para que haja conforto e estimule as atividades. A iluminação é um dos fatores principais da vida humana, assim permite enxergar as cores, imagens, paisagem e as cidades. No entanto define os espaços e estabelece as formas e influencia a percepção e desenvolve sentimentos e emoções.

1.2.2.3 Som

Nesse tema serão abordados sobre o conforto acústico do som para as pessoas idosas, e como se deve comportar num ambiente e o quais são os benefícios e malefícios dos ruídos. E com isso os autores apresentados nesse contexto são Brasil (1995), Barbosa (2002), Gouvêa (2003), Mendes (2007).

Os sons é uma perturbação vibratória que são captados pelo ouvido do ser humano. Assim que detectados concebem vários tipos de emoções agradáveis, e aqueles que são desagradáveis é chamado de ruídos, e isso provoca efeitos perturbador (BRASIL, 1995)

O limiar entre o som e o ruído comporta toda uma dimensão psicológica, dificultando o estabelecimento de limites precisos ente eles. Sabe-se que a irritação nas pessoas produzida por fontes de ruído depende de seu tempo de duração, cruzamentos súbitos de intensidade, da informação trazida pelo ruído e pelo estado de espírito, forma física e atividade da pessoa submetida à fonte sonora. (BRASIL,2005. p.65)

Nos ambientes de saúde, onde frequentemente encontra-se pessoas com sensibilidade auditiva, os projetistas devem dimensionar e controlar os ruídos através de sons que trazem conforto e benefícios a saúde, como por exemplo: cascatas, barulho de chuva e entre outros que trazem barulhos agradáveis (BRASIL, 1995)

Ao envelhecemos a perca da audição, principalmente em sons agudos, pode provocar a diminuição na inteligibilidade da fala e do convívio e com isso pode levar ao desanimo e isolamento social (MENDES, 2007).

O conforto acústico para o idoso provém de duas informações: o primeiro é que a retirada dos ruídos intoleráveis ajuda o idoso no bem-estar e favorece para saúde do ouvido. Já na segunda é a melhoria na compreensão para aqueles que sofrem com alguma deficiência auditiva provocada pelo envelhecimento (BARBOSA, 2002).

Sendo assim, o conforto acústico para o idoso exige o equilíbrio do ruído e controle dos sons ambiente. No entanto ambientes que possui nenhum tipo de som ou ruído externos, provoca uma tranquilidade e traz algum sentimento de segurança, já que os ambientes com algum tipo de som incomodam e irritam a pessoa idosa quando não se tem domínio nenhum do som (GOUVÊA, 2003).

Em síntese, o som é uma perturbação vibratórias, assim que captados geram tipos de emoções, seja ele agradável ou não, aqueles que causam desconforto são chamados de ruídos. Para a audição dos idoso, os ruídos mais agudos são perturbadores, e isso pode causar incomodo, desta maneira existe formas de retirada dos sons intoleráveis, e desse jeito ajuda no conforto e na provocação de sentimentos de tranquilidade, segurança e bem-estar. O próximo assunto a ser tratado é sobre a Ergonomia Física e suas abordagens na acessibilidade.

1.2.3 Ergonomia Física

No capítulo são abordados o conceito de ergonomia física e a adaptação do corpo

humano através do trabalho e da atividade física. Autores empregados é Franceschi (2013) Vidal, (2019).

A ergonomia física procura adaptar as exigências aos limites do corpo através de projetos e relacionamentos físico entre homem – máquina, através das interfaces de informações e de controles, para isso é indispensável os conhecimentos sobre o corpo e o ambiente físico onde acontece as atividades (VIDAL, 2019).

E os critérios da Ergonomia Física, é modificar o contexto físico do trabalho e evitar esforços excessivos e inadequados e movimentos repetitivos. Isso coloca como condições a organização da estação de trabalho que com essa mudança pode tornar viável financeiramente (VIDAL,2019).

Figura: 04 Ergonomia Física



Fonte: Tuiuti, 2016

Dessa forma a ergonomia física tem relação com as características humanas, fisiologia e biomecânica associado a atividade física, abrange o conhecimento da postura no trabalho, manuseio de materiais, movimentos repetitivos, distúrbios com ligação ao trabalho, segurança e saúde (FRANCESCHI, 2013). (Figura 04)

Em resumo a ergonomia física adapta as exigências do corpo através da postura no ambiente de trabalho levando em conta a saúde e a segurança. Após uma breve contextualização partimos para o assunto sobre acessibilidade.

1.2.3.1 Acessibilidade

O assunto a seguir tem como princípio a contextualização do que é acessibilidade e quem à utiliza. Os autores de referência é a ABNT/NBR 9050 (2004), e Brasil (2006), (2014).

De acordo com a ABNT/NBR 9050/2004 tem como objetivo determinar critérios de instalações e adaptações para edificação acessíveis, essa norma proporciona qualidade de vida e conforto aos usuários.

O conceito acessibilidade é garantir a possibilidade do acesso, da aproximação, da utilização e manuseio de qualquer objeto ou ambiente. Refere-se a pessoas com deficiência e ao fator de deslocamento e aproximação do local desejado. Aponta as condições de determinado veículo de locomoção dentro de suas aptidões de locomoção (BRASIL, 2006).

A acessibilidade vinculada ao conceito de universalidade do uso ou de desenho universal está diretamente vinculada à eliminação de barreiras arquitetônicas, urbanísticas ou ambientais. Em ambientes de saúde as barreiras podem ter conotações positivas no sentido de estabelecer limites arquitetônicos de fluxos para acesso a ambientes onde não seja permitida a circulação de determinados usuários. (BRASIL, 2014. p.119.)

Sendo assim a definição de acessibilidade, em caso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, é a condição de aproximação em segurança e autonomia, em determinado espaço, objeto e elementos diversos, viabilizando a utilização de usos específicos que oferecem. O mais importante disso tudo são as pessoas que são impedidas ou possui limitação em seus movimentos (BRASIL, 2006).

As movimentações e deslocamento devem ser desempenhada pela própria pessoa em circunstâncias de segurança e com autonomia, sem precisar depender de alguém, mesmo que seja necessário a utilização de objetos e aparelhos, exemplo: a cadeira de roda (BRASIL, 2006).

Além disso pode ser entendida como conceito básico e aplicada nas ações públicas que ofereça qualidade de vida referente a conduta física, a partir do deslocamento de suas casas até ao local de trabalho, ou em equipamentos públicos, que integram a sociedade (BRASIL, 2006).

A acessibilidade pode ser entendida como eliminação de barreiras arquitetônicas e urbanísticas que promove instalações e adaptações de equipamentos para pessoas que possui algum tipo de deficiência ou limitações de movimentos. O próximo assunto é sobre acessibilidade ambiental.

1.2.3.2 Acessibilidade ambiental

A contextualização e a caracterização que permitem a reação natural do usuário. O autor

apresentado nessa premissa é fernandino (2006), e Guimarães (1991).

O conceito de acessibilidade ambiental é a condição do espaço construído na garantia da segurança e autonomia pelas pessoas, inclusive aquelas que possui algum tipo de deficiência ou mobilidade, isso deve ser permitido na utilização livre e assegurada pelas pessoas com a deficiência, sem interferir na qualidade (FERNANDINO, 2006).

Sendo assim, pode ser compreendida como uma eliminação de barreira que impossibilitem a adaptação das pessoas com deficiência ou como mobilidade reduzida ao modo de vida social, incluindo a necessidade das pessoas sem prejudicar os demais constituintes da sociedade (FERNANDINO, 2006).

A principal característica de acessibilidade ambiental é a garantia da igualdade e de oportunidades com interação ao espaço construído, proporcionando o deslocamento livre com conforto e segurança, se movimentando em áreas adaptáveis com a mobilidade do corpo, obtendo independência e privacidade e assumindo o controle necessária para a integração social (FERNANDINO, 2006).

Segundo Fernandino (2006, *apud* GUIMARÃES, 1991, p.23) a acessibilidade ambiental é a característica dos ambientes, que estimulam e permitem a reação natural do usuário, assim passando a desenvolver habilidades físicas, sociais e psicológica. Entretanto a acessibilidade ambiental é o que permite o usuário adquirir competência e capaz de desenvolver e adaptar a diferentes situações e assumir o papel social.

Em geral o tema acessibilidade ambiental tem relação com o espaço construído para pessoas com deficiência, assim proporcionando deslocamento livre com segurança e conforto e interagindo com o espaço e se movimentando em locais com adaptações adequadas. Seguindo para o próximo subtítulo será exposto o assunto acessibilidade para o idoso.

1.2.3.3 Acessibilidade para o idoso

Nesse item cita-se a utilização e adequação de equipamentos acessível para os ambientes utilizados pelos idosos que possuem algum tipo de deficiência motoras. Os autores responsáveis por essa revisão é Brasil (1994), Dorneles (2006), Monteiro (2012), Messias (2009).

No país existe pesquisas e projetos que apresenta padrões e respostas sobre acessibilidade para as áreas utilizada pelos idosos, e com maior parte voltada para as residências e edificações públicas, e normalmente procuram garantir ao idoso a liberdade,

segurança e conforto, e buscando minimizar os acidentes e as quedas. Os parâmetros são orientados para edificações e também em áreas de lazeres, que são os casos de áreas de circulação, escadas, rampas, no entanto esses estudos de acessibilidade para idoso nas áreas livres estão apenas no início (DORNELES,2006).

Sobre a respeito de acessibilidade para o idoso deve ser observado em espaços internos e também em áreas de convívio social, nas ruas e nos espaços públicos e privados, ou seja, o idoso precisa desempenhar o direito de ir e vir (MONTEIRO, 2012).

Na política nacional do idoso se preocupa com a acessibilidade dessas pessoas nos espaços de habitação e urbanismo, e determinou melhorias nas condições de habilidade e de moradia e nos espaços urbanos levando em conta o estado físico e suas independências de mobilidade (BRASIL, 1994).

Sendo assim a melhor acessibilidade para a performasse dos idosos é a utilização de rampas, corrimão, pisos adequados, e em geral é uma preocupação para os usuários e funcionários de centros de integração e cuidados ao idoso e promovendo qualidade de vida (SANTOS, 2008).

E um ambiente adequado e aceitável para o idoso é aquele que apresenta segurança, funcionalidade, e ocasiona estímulos e controle, e o que colabora com a interação social, favorecendo adaptação e mudanças, e o principal a família (MESSIAS,2009).

Figura: 05 Símbolo de preferência deve respeitar idosos



Fonte: Agencia Senado, 2017

Enfim a melhor acessibilidade para o idoso é a utilização de equipamentos que proporcione funcionalidade, segurança e que garanta liberdade tanto em espaços públicos e privados, assim procurando minimizar as quedas e os acidentes. O próximo assunto a ser mencionado é sobre o Mobiliário em ambientes coletivos.

1.2.3.4 Mobiliário

Nesse assunto foram abordados sobre os mobiliários adequados para os ambientes coletivos e a postura do mesmo. Como suporte utiliza-se o autor Brasil (2005).

O mobiliário deve abranger contemplações antropométricas referente aos usuários e suas concepções de dimensões. Quando se trata de coletividade, as principais orientações para assentos devem variar a altura de apoio para o braço, e a altura do encosto das costas e da cabeça. Para os moveis de atividades em pé não pode haver esforços supérfluos (BRASIL,2014).

Na NR32/2005 existe recomendações sobre esse assunto no qual destaca a capacidade de exercer postura corporal correta na movimentação ou de materiais em condições a preservar a saúde e a forma física (BRASIL, 2005).

Em suma, o mobiliário ideal aos ambientes de convívio, é aquele que proporciona conforto, e uma postura correta nas movimentações de materiais. Seguindo com o próximo tema tem como ênfase na infraestrutura físico – funcional.

1.3 INFRAESTRUTURA FÍSICO-FUNCIONAL

Nesse item serão discutidos sobre a infraestrutura físico-funcional utilizada nas instituições seguindo as normas brasileiras, e utilizada como exemplo as instituições de longa permanência do estado de Santa Catarina (2009).

As instituições devem atender as normas de infraestruturas previstas no Regulamento Técnico da RDC ANVISA N°283/200, além das premissas determinadas pelos códigos, leis e normas pertinentes que nos planos federais e estaduais ou municipais, e as especificações da ABNT 9050 (SANTA CATARINA, 2009).

As instalações prediais a água, esgoto, energia elétrica, proteção e combate ao incêndio, telefonia e entre outras deveram atender os códigos de obras e posturas locais, bem como as normas técnicas brasileiras (SANTA CATARINA, 2009).

Nas instituições para os idosos devem oferecer instalações físicas em situações de habitação, higiene, salubridade, e segurança, além de proporcionar a acessibilidade para as pessoas de portadores físicas (SANTA CATARINA, 2009).

Dessa forma os locais devem eliminar as barreiras que impeçam o acesso ou aquilo que podem pôr em risco a saúde do idoso, de maneiras que as áreas deverão ser ajustadas as normas de legislação em vigor. As áreas dirigidas ao atendimento devem ser concebidas levando em conta o usuário que pode apresentar dificuldades de locomoção ou de vulnerabilidade, isso é o que justifica a criação de ambientes adequados (SANTA CATARINA, 2009).

Sendo assim as instituições devem atender e funcionar em construções horizontais. Quando aplicado com mais de um plano, devem disponibilizar de equipamentos como rampas ou elevadores para circulação vertical. Em caso de pessoas que possui algum problema de locomoção deverá ser atendido em pavimentos térreos (SANTA CATARINA, 2009).

De modo geral as edificações devem atender todas exigências regulamentadas, para uma melhor adequação nos ambientes e que haja funcionalidade e segurança para as pessoas que utiliza esses locais. Com continuação a esse assunto o próximo subtítulo é discorrido sobre as exigências específicas para as instituições.

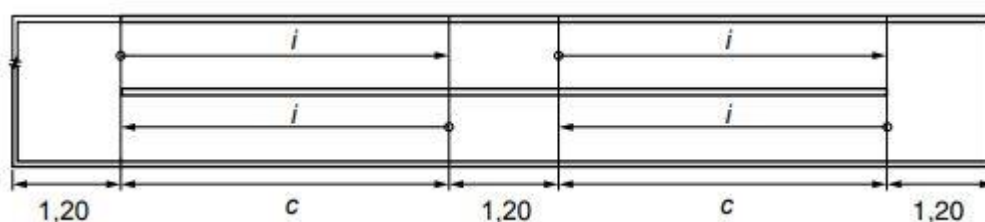
1.3.1 Exigências específicas

Aos acessos externos devem apresentar no mínimo duas portas, sendo uma exclusiva para serviços. Os acessos deverão possuir rampas com inclinação máxima 5% e com largura mínima de 1,50m, com guarda corpo e corrimão, e o piso deveram ser com materiais antiderrapantes, permitindo fluxos de cadeira de roda (SANTA CATARINA, 2009).

No caso de pisos internos e externos, devem ser de limpeza fácil, uniforme e com mecanismos antiderrapantes (SANTA CATARINA, 2009).

As rampas e escadas devem estar de acordo com a ABNT/NBR 9050 com observando as exigências de corrimão e sinalizações. As de acesso devem ter no mínimo 1,20 de largura. (Figura 06). Já nas internas as circulações principais devem ter 1,00m mínima de largura e as secundarias com mínimo de 0,80m contando com a luz de vigília (SANTA CATARINA, 2009).

Figura: 06 Dimensões da rampa



Fonte: ABNT/NBR 9050, 2015

Todavia as circulações com corrimão nos dois lados devem ter largura maior ou igual a 1,50m. já naquelas que possuem corrimão apenas em um lado deve haver uma circulação menor de 1,50 (SANTA CATARINA, 2009).

Já nas portas devem ter vão livre com largura mínima de 1,10m com travamento simples sem uso de trancas ou chaves. As portas de correr deveram ter trilhos embutidos na soleira e no piso para facilitar a passagem, principalmente para as cadeiras de roda. A dos sanitários devem abrir para o lado de fora e ser instaladas com forma de vão livre de 0,20m. As maçanetas devem ser do tipo arredondado ou de outro modelo que dificulte a abertura. As do banheiro não devem haver trancas ou chaves (SANTA CATARINA, 2009).

Enfim, os itens citados ao decorrer do texto devem atender as recomendações mínimas para a melhor locomoção com segurança. No próximo item é continuação dos assuntos sobre infraestruturas adequadas para os ambientes das instituições. Tem como subtítulo tipos de

ambiente deve possuir nas instituições.

1.3.2 Ambiente que devem possuir na instituição

Os Dormitórios para 4 pessoas e separado por sexo e possuindo banheiros. Os dormitórios devem possuir 5,50m² de área mínima por cama. Deve possuir luz de vigília e campainha de alarme (com acesso fácil). As camas devem ter no mínimo 0,80 m entre as camas e 0,50 nas laterais entre a parede (SANTA CATARINA, 2009).

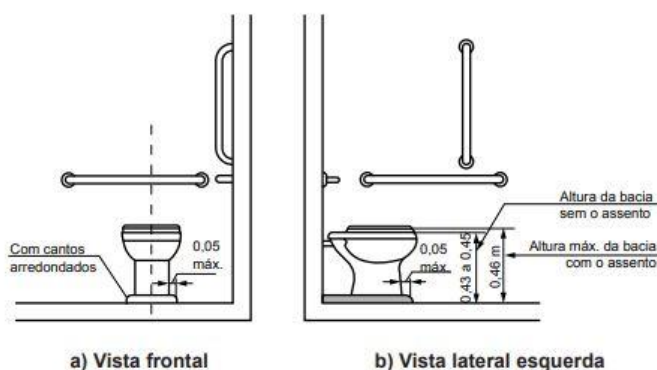
As salas de atividades coletivas para no máximo 15 usuário dever ter no mínimo 1,00m² por pessoa. Nas salas de convivência a área mínima é de 1,3m² por pessoa. E nas de atividade individual e socio familiar a área mínima é de 9,00m² (SANTA CATARINA, 2009).

Os banheiros coletivos devem ser separados por sexo, com no mínimo um box para vasos sanitários, permitindo a mudança frontal e lateral de pessoas cadeirantes, de acordo com a NBR 9050. As bacias sanitárias devem ser instaladas em ósculo de 0,15 de altura com equipamentos e estruturas de apoio (SANTA CATARINA, 2009).

Os refeitórios devem haver uma área mínima de 1,00 por pessoa, com extensão de lugar para guardar lanches, lavatórios para a higiene das mãos e luz de vigília (SANTA CATARINA, 2009)

As cadeiras, poltronas, cama e o vaso sanitário mais alto que o normal ajudam a pessoa cuidada a sentar com mais aptidão. Os assentos das bacias sanitárias devem estar 0,45 m de altura do piso (Figura 07). A proporção de cada 6 pessoas deve ter no mínimo 1 bacia sanitária (SANTA CATARINA, 2009).

Figura: 07 Bacia com Sóculo



Fonte: ABNT/NBR 9050, 2015

As áreas externas devem ser descobertas para as atividades ao ar livre, e possuir bancos e mesas para outros tipos de atividade. Os ambientes são capazes de ser compartilhados de

acordo com propósito funcional ou utilização de horários diferenciados (SANTA CATARINA, 2009).

É recomendado evitar a utilização de objetos que fiquem espalhados pelos ambientes, como tapete sem ser antiderrapante e pisos encerados. Os idosos devem sempre utilizar sapatos confortáveis com sola de borracha. E os mobiliários devem facilitar a locomoção e diminuir os riscos de acidentes e incêndios (SANTA CATARINA, 2009).

Em geral os ambientes mencionados possuem dimensionamento mínimos, mas que atendem as recomendações exigidas pelas normas, e também são base para que possa haver nas instituições de permanência de pessoas da terceira idade. O subtítulo a seguir é o fechamento do assunto sobre a infraestrutura físico – funcional.

1.3.3 Outras recomendações gerais

As instalações de pisos, paredes e tetos devem ser de revestimentos lisos, impermeáveis, laváveis, e de preferência que os pisos sejam antiderrapantes. Devem ser conservados, sem rachaduras, trincas ou buracos, sem vazamentos e infiltrações, e nem possui desníveis e descascamentos (SANTA CATARINA, 2009).

As aberturas externas nas áreas de armazenamentos e preparação de alimentos devem possuir telas milimétricas removíveis para impedir a entrada de pragas. Também precisam ser de fácil manutenção (SANTA CATARINA, 2009).

Nas superfícies de moveis e utensílios de uso na manipulação de alimentos e no armazenamento, devem ser lisas, impermeáveis e laváveis, não devem possuir frestas e outras imperfeições que possam envolver a higienização e a contaminação (SANTA CATARINA, 2009).

No caso das saídas devem haver sistemas elétricos de sinalização de emergências e com isso precisam ser de fácil visualização nos ambientes (SANTA CATARINA, 2009).

Em resumo para a melhor locomoção dos idosos, nos ambientes devem possuir pisos antiderrapantes que sejam conservados e que não haja nenhum desnível ou rachaduras. Nas aberturas das áreas de armazenamento e preparação de alimentos necessita ter uma proteção para impedir a entrada de pragas. E os moveis de preparação de alimentos tem que ser lisos e impermeáveis e fácil higienização. E nas saídas de emergências precisam ser sinalizadas e com fácil visualização.

1.4 CONSIDERAÇÕES ACERCA DO CAPITULO

Diante que foi exposto ao texto, foi abordado o assunto sobre o centro dia onde dispõe a consideração de uma instituição de apoio a familiares que não tem onde deixar os idosos no período integral. Além disso conta com espaços para a realização de atividades, cuidados com a saúde, e integração com a sociedade. Compõem de pessoas com capacidade de cuidar e atender as necessidades de idosos que se encontra a esse local. No entanto a população idosa vem crescendo gradativamente no Brasil, porem chegando na certa idade maioria deles possui algum tipo de doença, e isso exige mais atenção e cautela com essas pessoas. Para que haja uma boa saúde e uma qualidade de vida melhor, o lazer é um dos benefícios, pois ajuda a se movimentar, interagir com a sociedade evitando isolamento e também a praticar exercícios físicos, assim auxilia na prevenção do sedentarismo, e da dependência de outras pessoas para os cuidados.

Ao que se refere a ergonomia de modo geral é a relação entre o homem e o trabalho, e abrange as condições que interferem no desempenho e na saúde. Com finalidade de impedir acidentes, reparar erros e diminuir riscos à saúde, e tem como objetivo melhorar o conforto e a segurança.

A ergonomia cognitiva tem relação com aspectos mentais, e as atividades do trabalho e de pessoas. E a principal função é tomar decisões, raciocinar e memorizar. Com base nesse assunto foi trabalhado com as cores e a iluminação onde são considerados fatores estimulantes de memórias, emoções e sensações além de proporcionar conforto e bem-estar. E para finalizar esse tema a utilização dos sons que é um fator que exige equilíbrio para que não haja desconforto. E com isso trabalha-se o conforto acústico para melhorar os sons perturbadores, assim causando conforto e provocando o sentimento de tranquilidade e comodidade.

Na ergonomia física tem relação com as características humanas, fisiológicas e biomecânicas associado a atividade física, a postura, manuseio de materiais, e dos movimentos repetitivos, levando em conta a saúde e a segurança. Através disso contribui no princípio de acessibilidade, onde engloba a eliminação de barreiras e promove adaptações de equipamentos para pessoas portadoras de deficiência, juntamente com esse assunto entra a acessibilidade ambiental e acessibilidade ideal para o idoso e nesses temas tem a relação com livre deslocamento com segurança e a interação com o espaço em locais adaptados.

E por fim, as instituições de convívio dos idosos devem atender todas as normas, leis e códigos previstos para o funcionamento dos locais, e considerar as recomendações mínimas,

como medidas e materiais para os ambientes, e as áreas de locomoção, tendo em vista a segurança e o bem-estar dos idosos. E evitar patologias nas construções para que não haja nenhum acidente envolvendo as pessoas que convivem nesses lugares.

2 CORRELATOS

Nesse capítulo serão apresentados os correlatos que terá como embasamento para a proposta projetual do Centro dia. Além disso serão analisados os aspectos formais, funcionais, estruturais e o entorno imediato de cada obra. Os projetos selecionados para esse princípio, foram o Lar de Idosos Peter Rosegger, a Casa para a Terceira idade e por fim Centro de Lazer para a terceira idade.

2.1 Lar de Idosos Peter Rosegger

Nesse capítulo serão apresentadas informações dos aspectos formais, funcionais, estruturais e o entorno imediato relevante ao Lar de idosos Peter Rosegger.

O lar de idosos Peter Rosegger, está localizado em Graz, na Austrália, o arquiteto responsável por essa obra é o Dietger Wissouning. A construção finalizada em 2014, é constituída por dois pavimentos, em formato quadrado, onde é possível perceber a assimetria e suas formas (WISSOUNING, 2014).

FIGURA 08: Fachada do lar de idosos Peter Rosegger



Fonte: ARCHDAILY, 2014.

2.1.1 Aspectos Formais

Nesse item serão apresentadas algumas características formais relacionadas a obra do Lar de idosos, que foi coletado e analisado o conceito do escritório de arquitetura Architekten com base na citação do autor Colin.

“A forma de um edifício é, pois, sua silhueta, sua massa, sua cor e textura, seu jogo de luzes e sombra, a relação e disposição de seus cheios e vazios.” (COLIN, 2004 p. 51).

Com base na citação do Autor Colin (2004) percebe-se que a edificação foi projetada em formas compactas e quadradas com cortes assimétricos (Figura 09), que serve para dividir a

casa em conceito espacial que possui oito comunidades habitacionais, sendo quatro no pavimento térreo e quatro no pavimento superior. São ligados por pátios centrais que se estende nas laterais, e na parte do pavimento térreo até ao terraço. Os ângulos retos são os jardins para os residentes. Os outros espaços abertos incluem quatro atritos no segundo pavimento que tem acesso ao parque público (WISSOUNING, 2014).

FIGURA 09: Fachada sul da edificação.



Fonte: ARCHIDAILY, 2014.

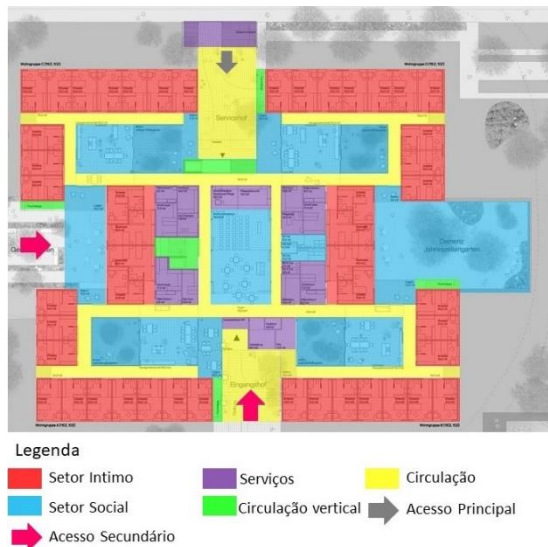
2.1.2 Aspectos Funcionais

Nesse subtítulo serão apresentados a setorização funcional projetada e adaptada para os idosos que vive no Lar.

De acordo com Colin (2004), ele acredita que a obra depende da funcionalidade para o uso do que está destinada, e disso que advém o ditado “A forma segue a função”.

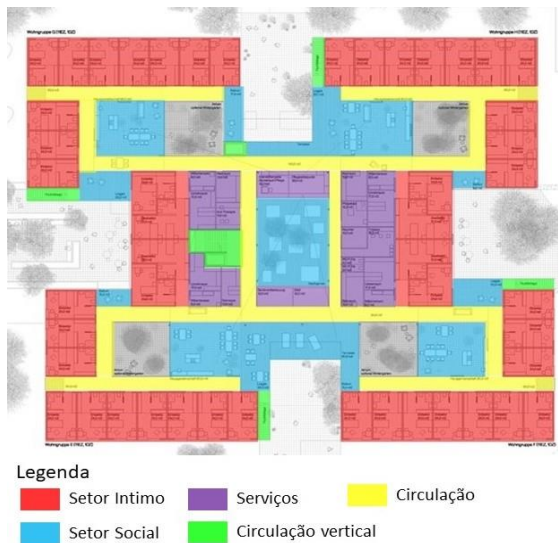
Aparentemente o projeto foi desenvolvida em planta padrão com pequenas diferenças em cada comunidade, como pode ver nas Figuras 10 e 11. As comunidades habitacionais contem doze dormitórios, uma área de jantar com capacidade para atender até treze moradores, e ao meio da edificação em ambos os pavimentos possui os quartos de enfermagens (WISSOUNING, 2014).

FIGURA 10: Planta baixa Pavimento térreo



Fonte: ARCHDAILY, 2014. Modificado pela autora, 2020.

FIGURA 11: Planta baixa Pavimento superior



Fonte: ARCHDAILY, 2014. Modificado pela autora, 2020.

Os quartos são variados em relação a sua localização e a direção, mas cada um contem grandes janelas com parapeitos baixos e que serve como bancos (Figura 12). Além de proporcionar ventilação e iluminação natural, e também oferecem ótimas vistas para os moradores (WISSOUNING, 2014).

FIGURA 12: Quarto dos idosos



Fonte: ARCHDAILY, 2014.

Já os quartos de enfermagem estão situados no centro de cada edificação, assim permite que fiquem próximos dos pacientes e assim podendo agir de maneira competente (WISSOUNING, 2014).

As comunidades possuem um conceito com cores diferentes que auxiliam os residentes a se orientar dentro da edificação (WISSOUNING, 2014).

2.1.3 Aspectos estruturais

Segundo Inojosa (2010), o sistema estrutural deve cumprir a função para qual foi concebida levando em conta o conforto, economia, estética e a ecologia. Diante disso nesse tópico serão citados as estruturas e materiais que compõe a edificação.

Os pavimentos mais altos são feitos com estrutura em madeira, com exceção a escada principal. As paredes são feitas em madeira laminada cruzada, que no teto formam estruturas portante com as superfícies evidentes. A fachada externa é de madeira lariço austríaco não tratada, e no interior da edificação são painéis de madeiras aparentes (WISSOUNING, 2014).

FIGURA 13: Entrada principal



Fonte: ARCHDAILY,2014.

FIGURA 14: Interior da edificação



Fonte: ARCHDAILY,2014.

E para conquistar um ambiente aconchegante e espaçosa, foram utilizadas vigas de madeira no teto (Figura 15) das salas comuns com painéis externos. Além disso as madeiras utilizadas no projeto possuem uma característica que colabora para um ambiente confortável, e ajuda no contraste nas áreas ensolaradas e sombreadas (WISSOUNING, 2014).

FIGURA 15: Interior da edificação com vista das vigas



Fonte: ARCHDAILY,2014.

2.1.4 Entorno imediato

O Lar de idosos fica em local retirado da cidade. Ao seu entorno percebe-se que possui poucas moradias ao fundo, e possui uma grande quantidade de áreas verdes. Fica em um espaço totalmente aberto, e possivelmente com fáceis acessos vindo de outras localidades.

De acordo com Mahfuz (2004), o entorno é uma parte fundamental para o projeto, pois estabelece relações e cria uma ligação entre os mesmos. E com base na citação do autor percebe-se que tem uma conexão com o uso dos materiais com o entorno.

FIGURA 16: Entorno



Fonte: ARCHDAILY, 2014. Modificado pela autora, 2020.

2.2 Casa para a terceira idade

Nesse capítulo serão apresentadas informações relevantes aos aspectos formais, funcionais, estruturais e o entorno imediato sobre a Casa para a terceira idade.

A casa para os idosos está localizada em Barcelona, Espanha, próximo a um parque, o escritório responsável pelo projeto é Baena Casamor Arquitectes. A obra foi finalizada em 2008, e possui 1144 metros quadrados, formados por três níveis (Figura 17) que se adequam ao terreno.

FIGURA: 17: Casa para terceira idade



FONTE: ARCHDAILY, 2008

2.2.1 Aspecto Formal

Nesse tópico tem objetivo de apresentar as características formais que compõe a obra. “As formas retilíneas, muito populares, podem criar a sensação de monotonia, de caixa e devem ser usadas de forma criativa, para explorar a pureza do ângulo reto” (Gurgel, 2002 p.

22)

A partir do que o autor Gurgel (2002) cita, nota-se que a edificação tem uma forma de um retângulo e utiliza-se de ângulos retos percebe-se nas fachadas principais marcantes com o uso de brises em madeira, (Figura 18). As demais faces são fechadas, assim proporciona privacidade em alguns ambientes. A cobertura de tijolo a vista, desce pelas fachadas menores e vão até ao chão, e isso dá um volume de um grande portal (BAENA,2020).

FIGURA 18: Fachada Nordeste



Fonte: ARCHIDAILY, 2008.

As formas da casa apresentam pureza e equilíbrio das linhas e volumes, possui jogos de cheios e vazios e utiliza diversas texturas e materiais que remete a um espaço que possui equilíbrio formal e possibilita qualidade visual, sensorial e experimental. (BAENA,2020).

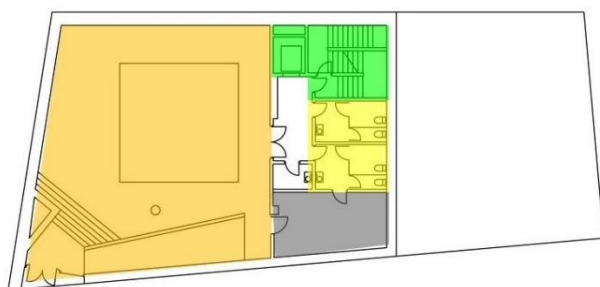
2.2.2 Aspecto funcional

Esse subtítulo tem o intuito de apresentar a setorização que concebe os ambientes a obra.

Segundo Kenchian (2011), o aspecto funcional é aquilo que se utiliza nos espaços construídos de acordo com a necessidade, sendo assim, analisa-se as funções das atividades, com seu modo de viver perante aos espaços.

E a partir o que o autor cita pode-se notar que, a planta possui 3 pavimentos. No primeiro pavimento possui um espaço de recreação multiuso, e que é acessado pelo parque. No segundo pavimento que é no nível da rua, localiza-se os espaços informais e as salas de aula o auditório e os espaço para ensino formal e de formação fica situado no terceiro pavimento. Além do mais a casa sugere ser um espaço de convívio e lazer (BAENA,2020).

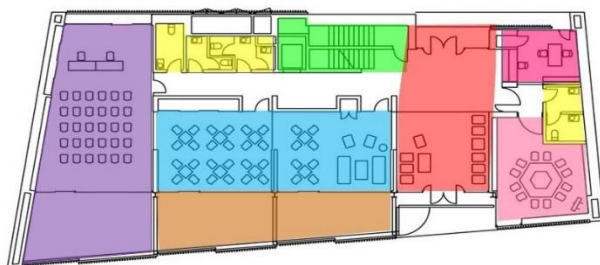
FIGURA 19: Planta baixa pavimento inferior (-1)

**Legenda**

Sala multiuso
 Circulação Vertical
 Banheiros

Fonte: ARCHDAILY,2008, modificado pela autora, 2020.

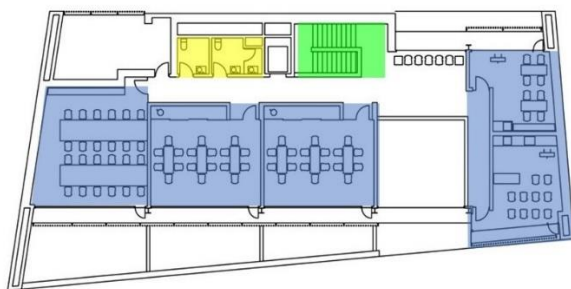
FIGURA 20: Planta baixa pavimento terreo

**Legenda**

Banheiros
 Espaço Informal
 Administração
 Circulação Vertical
 Foyer
 Sala de reunião
 Auditório
 Varanda

Fonte: ARCHDAILY,2008, modificado pela autora, 2020.

FIGURA 21: Planta baixa, pavimento superior (+1)

**Legenda**

Salas de Aula
 Circulação Vertical
 Banheiros

Fonte: ARCHDAILY,2008, modificado pela autora, 2020.

Um ponto interessante dessa edificação, é que a casa oferece espaços para cursos, palestras, e possui um local para realizar shows, festas e danças (BAENA,2020).

2.2.3 Aspectos Estruturais

Segundo Inojosa (2010) é a edificação que define o sistema estrutural e a partir disso

surge a forma e os espaços arquitetônicos. Sendo assim nesse item tem como objetivo de apresentar os materiais e estruturas que foram utilizados na construção do projeto.

Os materiais utilizados para a construção da Casa são de origem da região que possui uma identidade, e que também envelhecessem naturalmente com o tempo. (BAENA,2020).

O concreto e o aço foram utilizados na parte estrutural, sendo que a viga é em formato de I para a sustentação da cobertura. E os brises que integra as fachadas principais (Figura 22), e com uma função de separar o meio eterno da varanda (BAENA,2020)

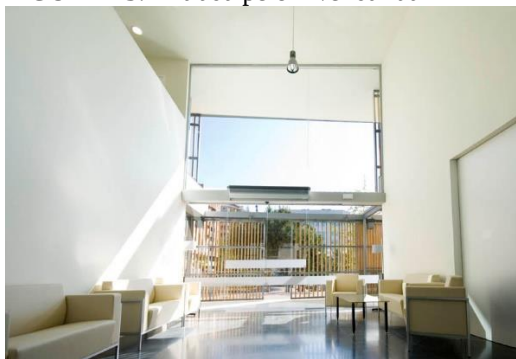
FIGURA 22: Fachada Principal



Fonte: ARCHDAILY, 2008.

As estradas que são pelo nível da rua, é composta por uma grande porta de vidro (Figura 23) que faz uma composição entre a parede opaca e o vidro translucido. Além disso o uso dos brises faz com que a entrada de luz seja regular e assim caracteriza a estética da casa. E as demais fachadas são feitas a utilização de tijolos coletadas da região (Figura 24). (BAENA,2020)

FIGURA 23: Entrada pelo nível da rua



Fonte: ARCHDAILY, 2008.

FIGURA 24: Fachada lateral em tijolos



Fonte: ARCHDAILY, 2008.

As escolhas desses materiais têm como objetivo proporcionar ambientes confortáveis e aconchegantes que pudesse trazer a essência de uma casa doméstica (BAENA,2020).

FIGURA 26: Fachada Principal



Fonte: Escritório Lucena Arquitetura, 2007.

2.3.1 Aspecto Formal

Nesse subtítulo tem como objetivo de apresentar as formas propostas para a edificação. Segundo Colin (2004), a forma surge de um conjunto de ideias de um arquiteto que tem sobre a arquitetura, a história e suas técnicas e a relação com o meio e o programa que ele vai desenvolver.

E nessa obra o objetivo do arquiteto foi trabalhar com no máximo dois pavimentos e que tivesse linhas retas e simples e que possuísem características do entorno sendo assim contam com uma linguagem assimétricas nas fachadas (Figura 27), juntamente com a cobertura em formato de prisma triangular (Figura 28) (LUCENA, 2007).

FIGURA 27: Fachada Principal



FIGURA 28 :Fachada Secundária



Fonte: Escritório Lucena Arquitetura, 2007.

A edificação é cercada por vidros que possui vistas para a paisagem e que também contribui na estética, conforto e integração do ambiente interno com o externo. Além do mais, dispõe de grandes beirais onde são fixados os brises e que percorrem toda área externa (LUCENA, 2007).

2.3.2 Aspectos funcionais

Esse subtítulo tem o intuito de apresentar a setorização e o programa de necessidade proposto com base nas legislações e estatuto do idoso.

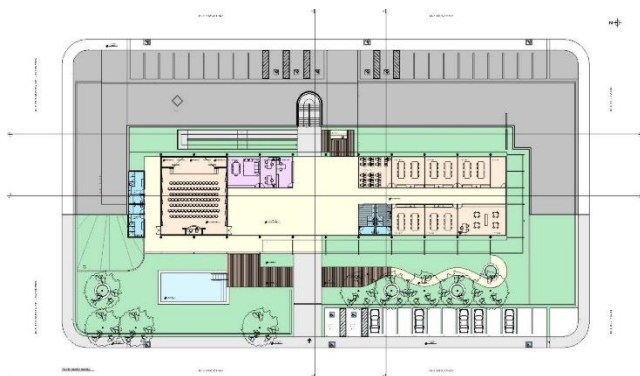
Colin (2004) declara que o edifício só deve ser executado se contar com uma função e cumprir as necessidades dos indivíduos.

E conforme Lucena (2007), o Centro foi criado a partir das necessidades desenvolvidas pelo GEAL- Grupo Espirita Ave Luz, a quem foi elaborado o projeto. E atendem as pré-dimensionamento exigidos pela legislação referente a acessibilidade de pessoas com dificuldades de locomoção – NBR 9050 e no Estatuto do Idoso, dessa forma auxilia na facilidade de locomoção e da circulação de pessoas nos ambientes.

Sendo assim, a setorização é separada em diferentes áreas, desse modo torna-se funcional e prático para a acessibilidade dos indivíduos. Em relação aos acessos, existem dois na parte publica, que ficam no térreo e outro no pavimento superior. E de acordo com o arquiteto os acessos diretos em cada pavimento facilita a circulação dos usuários que possuem dificuldades de locomoção. Além disso, possui acessos restritos que são destinados aos funcionários, carga e descarga, e retirada de resíduos, e um acesso que se encontra no pavimento superior (LUCENA, 2007).

No pavimento térreo encontra-se um grande foyer que é destinado a atividades físicas leves, conjunto de dois sanitários que são adaptados ao uso de portadores de deficiência, sendo que um é exclusivo para quem utiliza a piscina; administração pedagógica formada por sala de professores, coordenação, secretaria; auditório com 120 lugares com sala de projeção e deposito; rampas, escadas, quiosques para refeições (LUCENA, 2007).

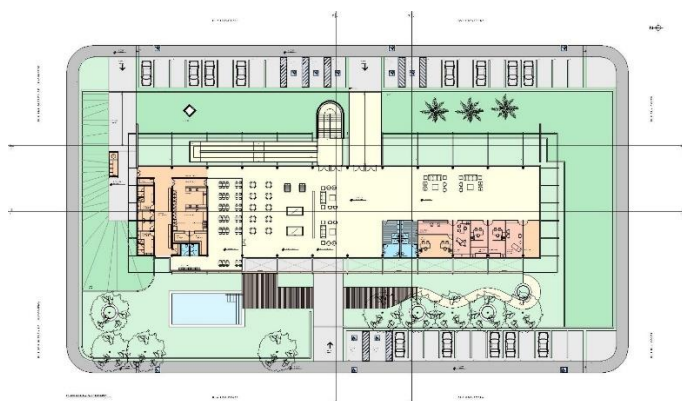
FIGURA 29: Planta baixa pavimento térreo



Fonte: Escritório Lucena Arquitetura, 2007.

Já no pavimento superior consiste em um salão multifuncional com formato em L, onde uma parte é destinada a espera ao atendimento médico, e outra ocupa a sala de jogos e exposições, Dois sanitários adaptados; recepção onde funciona como balcão de atendimento da área medica; área administrativa geral; consultórios médicos, odontológicos, psicológicos e assistência social; enfermaria e almoxarifado também consiste em refeitórios, cozinhas, despensas de alimentos e utensílios; e também toda a área de serviço com vestiários, banheiros e sala de estar para os funcionários (LUCENA, 2007).

FIGURA 30: Planta baixa pavimento Superior



Fonte: Escritório Lucena Arquitetura, 2007.

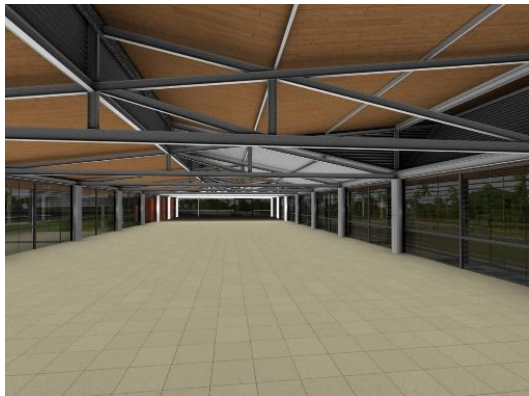
2.3.3 Aspecto Estrutural

De acordo com Rebello (2000) a estrutura é definida como aglomerados de componentes que se relacionam e formam um sistema que desempenham funções específicas. A partir dessa citação nesse item será analisado os aspectos estruturais e materiais que compõem a construção da edificação.

Segundo Lucena (2007), para que fosse possível a utilização da planta livre e na qual permitisse mudanças de acordo com o uso, foram utilizadas estruturas com pilares em concreto com dimensões suficientes para aguentar a estrutura metálica da cobertura.

As estruturas metálicas são formadas com triangulação em “I” em aço, assim criando um sistema estrutural de uma tesoura associada a alta resistência para alcançar os grandes vãos com pilares nas extremidades (LUCENA, 2007).

FIGURA 31: Vista das estruturas metálicas

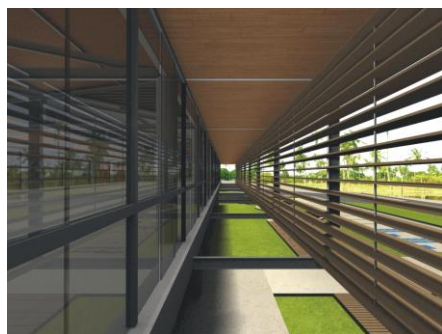


Fonte: Escritório Lucena Arquitetura, 2007.

A cobertura é composta por telhas termo acústicas em alumínio leve, para que alcance os grandes vãos e exigindo pouca inclinação e assim gerando economia no pré-dimensionamento da estrutura (LUCENA, 2007).

Além disso a fachada é cercada por vidros e dispõe de grandes beirais onde são fixados os brises e que percorrem toda área externa (LUCENA, 2007).

FIGURA 32: Detalhes dos brises e janelas



Fonte: Escritório Lucena Arquitetura, 2007.

2.3.4 Entorno imediato

Segundo Lucena (2007) o bairro Altiplano fica em uma região mais alta da cidade. A edificação está localizada em uma área residencial com construções simples e característica da região. Em vista disso Souto (2010), afirma que o projeto pode fazer a diferença ao seu entorno, além de construir uma obra ele constrói um lugar, transforma o passado. E os elementos ali presentes são o que vão caracterizar.

Além disso a edificação fica em uma região de fácil acesso e com avenidas que ligam o bairro com o centro e a cidade e a praia de Cabo Branco. Além de possuir uma parada de ônibus em frente, e está próximo a Escola Superior de Magistratura de Paraíba.

2.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPITULO

Nesse capítulo foram apresentadas obras correlatas, que servem como um embasamento para a elaboração da proposta projetual, e sendo assim possível observar e analisar os aspectos formais, funcionais, estruturais e o entorno imediato de cada obra, assim podendo ter entendimento para que a proposta do projeto seja criada e apropriada aos usuários.

A pesquisa dos correlatos do Lar de idoso de Peter Rosegger (2.1) e o Centro de Lazer para a Terceira idade (2.3), teve como suporte as características formais na utilização de linhas retas e a horizontalidade e a integração com a paisagem. E funcionalidade que destaca a circulação e integração dos ambientes.

Em sequência, a obra correlata a Casa do idoso (2.2) foram observadas as soluções formais empregadas na edificação, e as soluções estruturais diferenciadas apresentando os materiais e as maneiras diferente que possam ser utilizadas para obter conforto e privacidade aos ambientes.

Concluiu-se que os correlatos apresentam informações e características que possam servir de embasamento para a elaboração da proposta projetual de um centro dia para a população idosa da cidade de Realeza – Pr.

3 APLICAÇÃO DO TEMA DELIMITADO

Nesse capítulo serão apresentadas as pesquisas sobre o tema, sendo abordado os assuntos como a história do município de Realeza, informações e estudos sobre o terreno, o conceito do projeto e também discorrerá o programa de necessidade, fluxograma e o plano de massa proposto para essa proposta projetual.

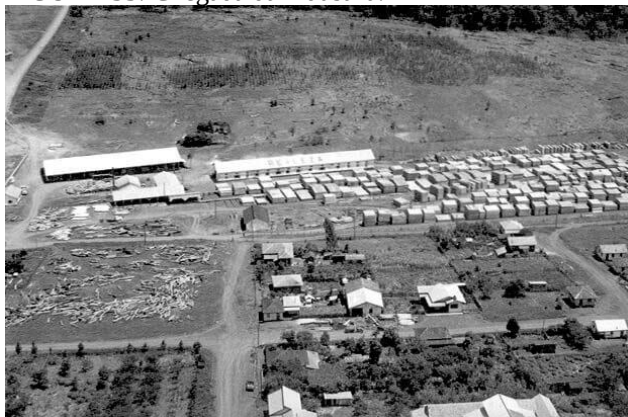
3.1 História do Município

Realeza possuía uma grande quantidade de Araucárias, e por essa questão inicialmente era conhecida como Realeza do Pinho (REALEZA, 2018).

No ano de 1958, chegaram no território atual do município de Realeza, (que até então pertencia ao município de Ampére – PR), as famílias Zutton, Zanchi e os irmãos Cerini que antes disso habitava Henrique e Luiz Claudino dos Santos (popular Dama), Zacarias de Leandrino, Frazio dos Santos, João Maria Pinto e entre outros (REALEZA, 2018).

Após a chegada da Família Zutton, o mesmo adquiriu uma área de 150 alqueires, que seria da família de Luiz Claudino (Dama), que atualmente fica localizado o centro da cidade. a partir disso esses terrenos foram negociados com uma empresa do Rio Grande do Sul, para a ocupação de uma indústria no ramo de extradição de madeira. Com a chegada da indústria (Figura: 33) madeireira de Rubens Cezar Caselani em sociedade com Romano Zanchet e Ângelo Camilotti foi onde surgiu a fundação da cidade juntamente com as atividades do empreendimento (REALEZA, 2018).

FIGURA 33: Chegada da indústria.



Fonte: Prefeitura de Realeza, 2018.

O início da ocupação do município ocorreu em função do extrativismo de madeira, e assim acelerou o desenvolvimento da cidade e o crescimento foi imediato e nisso os populares diziam que “Realeza é feito de Brasília: uma cidade relâmpago.” Sendo assim em 24 de junho de 1963 fundou-se o Município Realezense e no dia 12 de novembro no mesmo ano aconteceu a instalação do município, o desmembramento do município de Ampére (REALEZA, 2018)

FIGURA 34: Crescimento da Cidade



Fonte: Prefeitura de Realeza, 2018.

Nos dias de hoje Realeza dispõe de um cenário nacional com destaque nas áreas de educação, saúde e assistência social. Além do mais conta com fatos que se tornaram destaque bem como a conquista da Universidade Fronteira Sul (UFFS), o Centro de Pesquisa da Embrapa, e entre outros. E também se destaca por ser um ponto estratégico na Região Sudoeste do Estado (REALEZA, 2018).

3.2 Terreno

O terreno fica localizado no Bairro João Paulo II, nas ruas Marco Aurélio, esquina com rua Mantiqueira e Luiz dos Santo. O propósito da escolha do terreno é por localizar-se em um bairro residencial, e bem como possuir escolas, creches e o ginásio de esporte, mas não retém muitos comércios de grande porte na redondeza, os comércios mais próximos ficam na avenida Bruno Zuttion.

FIGURA 35: Terreno



Fonte: GOOGLE EARTH, 2020. Modificado pela autora, 2020.

FIGURA 36: Foto do Terreno



Fonte: Coletado pela autora, 2020.

Dispõe de fácil acesso pois está próximo à Avenida principal que também é uma das entrada e saída da cidade. Além do mais fica em um loteamento novo, que contém toda infraestrutura básica adequada e as ruas são todas pavimentadas com asfalto. O terreno possui 8.000 M² e apresenta uma topografia suave sem desnível, praticamente plano, e isso foi um item essencial na escolha, pois dessa forma não serão necessários a criação de rampas, que com isso acabaria gerando perda de espaços uteis.

3.2.1 Estudo de Impacto de Vizinhança

Nesse capítulo serão abordados os estudos relativos aos impactos de vizinhança em relação ao terreno proposto para a elaboração projetual do Centro dia.

Pode-se conceituar o EIV como um instrumento de políticas pública que pretende apoiar o bem-estar social, concretizados nos documentos exigido pela lei municipal, para aprovação

de implantação de empreendimentos e atividades públicas e privadas com uma relevância nas áreas urbanas. O objetivo é agregar o interesse entre a realização de construções e de atuações de atividades (BACELLAR, 2016).

3.2.1.1 Uso e ocupação do solo

O terreno está localizado em uma zona de residências (ZR2), que de acordo com a Lei complementar N°. 03/2019 de 03/06/2019, que aponta sobre o Uso e Ocupação do Solo – Zoneamento – e outras providência discorre o Art. 13 que dispõe no qual pode ser construído qualquer tipo de habitação familiar ou comércio ou indústria caseira e equipamentos comunitários, e entre outros.

Figura 37: Zoneamento



Fonte: LEI 03/2019 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO, 2019. Editado pela autora, 2020.

3.2.1.2 Mobilidade urbana e geração de tráfego

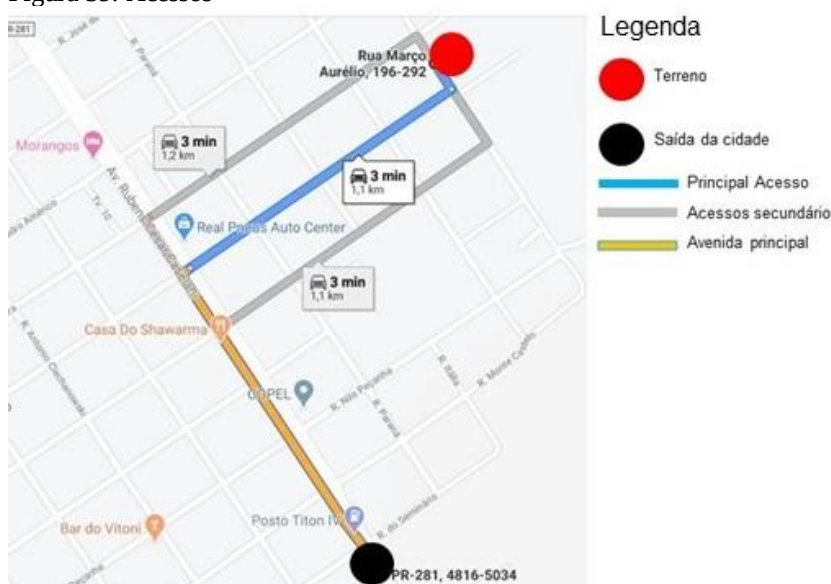
Em relação a geração de tráfego o terreno fica localizado em um bairro residencial da cidade, mas possui um grande tráfego de veículos durante a semana (Figura 38), por haver escolas e creches ao redor. Além disso é de fácil acesso, pois fica próximo a uma das principais avenidas e também de uma das entrada e saída da cidade (FIGURA 39).

FIGURA 38: Trafego de Veículos de segunda a sexta feira



Fonte: GOOGLE MAPS, 2020. Editado pela autora, 2020.

Figura 39: Acessos



Fonte: GOOGLE MAPS, 2020. Editado pela autora, 2020.

Um dos problemas de locomoção da população de Realeza, é por não haver transporte público. Mas possui transporte escolar pra quem vem da zona rural e estuda na cidade. Sobre as sinalizações possui só as placas, lombadas e faixas elevadas não dispõe de semáforos ou radares.

3.2.1.3 Paisagem Urbana e Patrimônio natural e cultural

Ao observar o entrono do terreno percebe-se que dispõe de uma extensa área de patrimônio natural (FIGURA 40), contando com uma extensão de área verde e também ao meio dessa vegetação possui um pequeno um rio.

FIGURA 40: Patrimônio Cultural



Legenda

- Terreno
 ↓ Indicação do Patrimônio Natural

Fonte: GOOGLE EARTH, 2020. Modificado pela Autora, 2020.

E com relação ao patrimônio cultural, nas proximidades dispõe de uma igreja católica, um ginásio de esporte que pertence aos munícipes, e um dos principais colégios, além de uma creche e um centro de apoio a juventude (Figura 41).

FIGURA 41: Patrimônio Cultural



Legenda

- Terreno
 Colégio
 Ginásio de esporte
 Igreja
 Centro Juvenil
 Creche

Fonte: GOOGLE EARTH, 2020. Modificado pela autora, 2020.

3.3 Conceito e Partido Arquitetônico

O conceito projetual tem como base a ocupação e o desenvolvimento da cidade de Realeza, pois ela começou a crescer a partir da extração da madeira Araucária, que é um dos principais elementos construtivos. E a utilização da madeira é uma forma de trazer algumas das lembranças, não só pela evolução da cidade, mas também por muitos dos idosos nascerem e crescerem em uma casa de madeira. E além disso a integração do interno com o externo, que ajuda no trabalho com a mente e o físico das pessoas.

Com a definição do conceito, o partido arquitetônico empregado na composição do projeto Centro Dia, é a utilização da alvenaria convencional (tijolo e concreto), e para a inserção do interior com exterior é a aplicação de vidros nas partes voltadas ao jardim, assim proporcionando iluminação e ventilação natural, e para remeter as lembranças serão empregado as madeiras como peças decorativas, brises, pergolados e espaços nas áreas do jardim e também na parte de lazer e refeições (Deck).

E ainda serão usados materiais acessíveis, para não ocorrer nenhum acidente, esquadrias de alumínio, e ferro.

3.4 Programa de Necessidades

O programa de necessidades (Figura 42) foi desenvolvido a partir de análises das obras correlatas, e no terreno. Os espaços possuem funcionalidade e conforto para os idosos que frequentaram o espaço.

FIGURA 42: Programa de Necessidades

SETOR ADMINISTRATIVO	SETOR MEDICO	SETOR SOCIAL	SETOR DE DESCANSO	SETOR DE LAZER	SETOR DE SERVIÇO
HALL DE ENTRADA	PSICOLOGIA	SALA DE JOGOS	QUARTO FEMININO	ACADEMIA	COZINHA
SECRETARIA	FISIOTERAPIA	SALA DE TV	QUARTO MASCULINO	CANCHA DE BOCHA	DML
COORDENAÇÃO	ENFERMARIA	SALA DE INFORMATICA	WC	DECK	LAVANDERIA
SALA DE REUNIÃO	CONSULTORIO GERAL	SALA DE OFICINAS	—	JARDIM	ALMOXE-RIFADO
WC FUNCIONARIO	—	SALA MULTIUSO	—	—	REFEITORIO
COPA	—	WC	—	—	WC

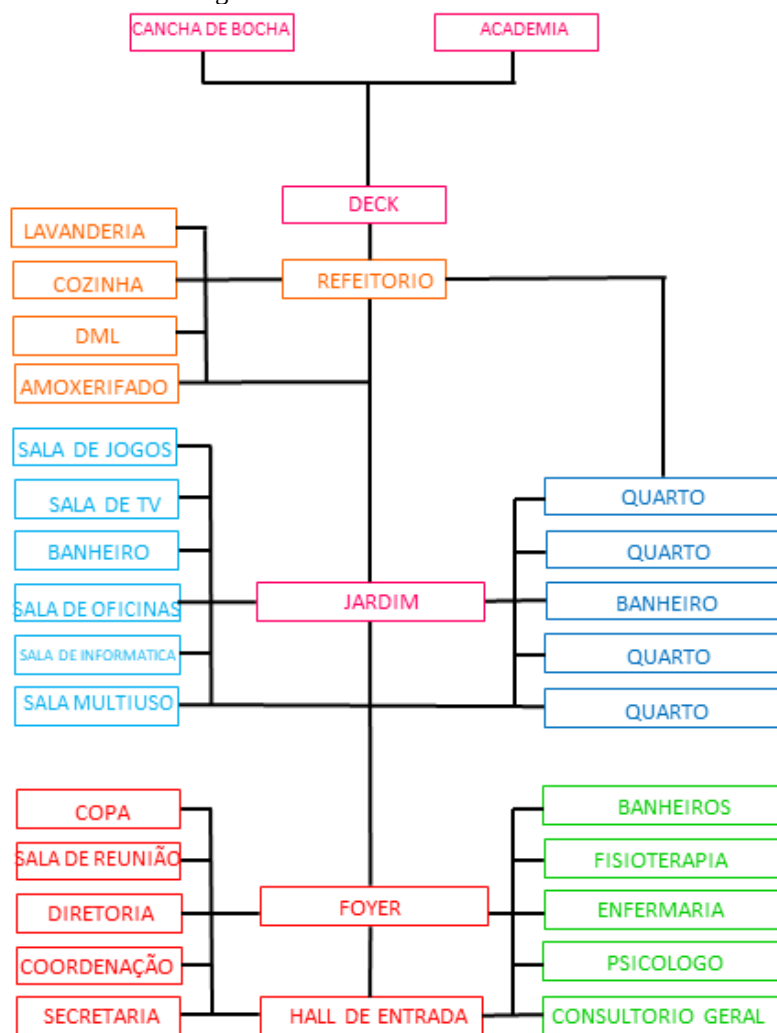
Fonte: Criado pela autora, 2020.

Com ambientes acessíveis e que atendam todos os requisitos para uma local adequado e confortável e de fácil entendimento, assim os setores apresentam-se cores, seguindo os setores Administrativo (vermelho), Medico (verde), Social (azul claro), Descanso (azul escuro), Lazer (rosa), e por fim o de Serviço (laranja).

3.5 Fluxograma

Com os ambientes já pré-estabelecidos, é possível apresentado a distribuição dos ambientes e dos fluxos (Figura 43), para a elaboração projetual do Centro dia.

FIGURA 43: Fluxograma



Fonte: Criado pela autora, 2020.

Na apresentação do fluxograma as cores estão separadas segundo o programa necessidades apresentadas anteriormente.

3.6 Plano de Massa

Conforme o programa de necessidades e o fluxograma, cria-se o plano de massa (Figura 44), da proposta projetual, expondo seus respectivos ambientes no terreno, e apresentando

seus principais acessos ao Centro dia.

FIGURA 44: Plano de Massa

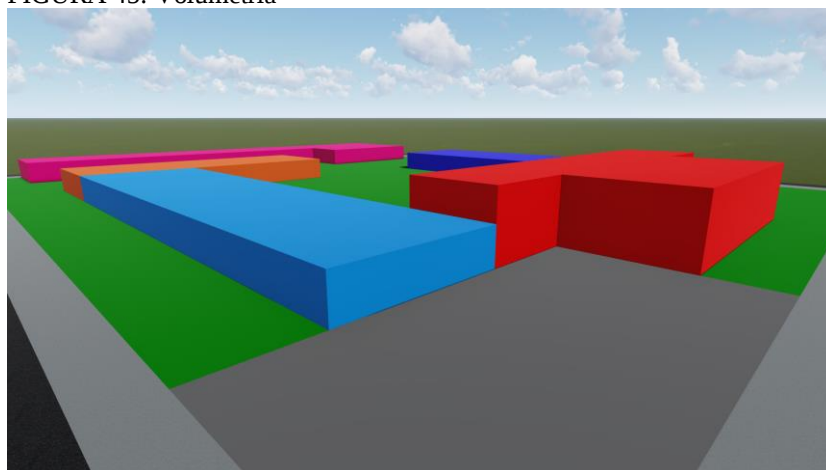


Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

3.7 Intenções Formais

Com as mesmas cores apresentada no plano de massa, encaminha-se as intenções formais. As ideias utilizadas para o projeto resultam dos correlatos, com o uso de linhas retas e diferentes volumes (Figura 45). A intenção é que haja muita iluminação e ventilação natural, assim proporcionando conforto e menos gastos com energia elétrica, e além da integração do jardim com o seu interior.

FIGURA 45: Volumetria



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

O volume mais alto é do setor Administrativo (Em vermelho), que possui um pé direito duplo e sendo um dos principais acessos. Já os demais possuem um pé direito considerável de três metros.

Figura 46: Proposta da fachada principal



Fonte: Elaborado pela autora, 2020.

3.8 Considerações finais do Capítulo

Neste capítulo foi apresentada uma breve história do município de Realeza, e também algumas informações sobre o terreno onde será feita a implantação do Centro Dia. Com intuito de conhecer o entorno imediato do sítio de intervenção em que será concebida a proposta projetual, foi elaborado um breve Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV). Alguns tópicos foram citados nesse EIV, como uso e ocupação do solo, a mobilidade urbana e geração de tráfego, e por último patrimônio natural e cultural os quais possibilitaram angariar entendimento sobre as condicionantes que permeiam o terreno, de modo que tais itens sinalizaram de maneira positiva para a implementação da proposta.

Em continuidade foram demonstrados o programa de necessidades, fluxograma, plano de massa e as intensões formais em relação ao projeto e como deve-se ser aplicado ao terreno conforme as necessidades e conforto.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Centro Dia tem como objetivo proporcionar cuidados e interação entre os demais idosos durante o período integral. Onde as famílias os deixam para que possam trabalhar tranquilamente sabendo que os seus anciões estejam sendo bem amparados. Além de proporcionar cuidados serve como um centro de convivência onde dispõe de atividades físicas, e recreativas, que proporcione lazer e bem-estar e além disso detém cuidados com a saúde.

O pensamento de propor um Centro Dia determinado aos idosos na cidade de Realeza – PR, sucedeu-se pelo fato de que a cidade é pequena e não possui um local adequado destinado a população da terceira idade. Criar essa instituição pode-se fazer com que haja convívio entre os idosos, e também em acolher a quem precisa de atenção diária.

Diante disso, gerou o seguinte problema de pesquisa: - Quais estratégias de concepção de projetos de arquitetura podem ser utilizadas para conceber um espaço que proporcione saúde, lazer e bem-estar para a população da 3ª idade? E tendo como hipótese de que através de premissas como ergonomia cognitiva e física, é possível projetar espaços com qualidade mínima para usuários com faixas de idade superior a 60 anos. E com o decorrer do trabalho está hipótese foi confirmada, compreendendo que se o projeto for estabelecido com um programa de necessidade adequado e atendendo as normas de acessibilidade, uma boa setorização e também o uso de matérias cognitivas, pode-se proporcionar um grande potencial para atender todas as expectativas.

E no decorrer deste trabalho, os objetivos foram sendo alcançados, em virtude que cada etapa programada foi efetuada, buscando adquirir informações fundamentais e entender os programas e suas funcionalidades. A partir disso encaminha-se a proposta de projetar o Centro Dia para o idoso, fazendo com que o uso da fundamentação teórica obtida nesse trabalho, possa realizar um projeto apropriado e que consiga atender todas as necessidades do usuário. Sendo assim que o projeto possa auxiliar na qualidade de vida e proporcionar cuidados adequados a população sênior de Realeza.

Em sequência na próxima etapa, trata-se da elaboração da proposta projetual, com base nas soluções formais, funcionais e estruturais, buscando explanar o problema de pesquisa presente neste trabalho.

REFERÊNCIAS

- ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRAS DE NOMAS TECNICAS. **NBR 9050. Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos.** Comitê Brasileiro de Acessibilidade. Rio de Janeiro, 2004.
- ABERGO, Associação Brasileira de Ergonomia. **A certificação do ergonomista brasileiro.** Editorial do Boletim. 2000.
- BACELLAR. G.B. **Estudo de Impacto de Vizinhança e avaliação ambiental urbana: o caso de Salvador.** 2016. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Pernambuco. Recife.
- BAENA. D. **Casa, para a Terceira Idade.** BCQ Arquitectes. 2020. Disponível em < <http://ebdjournal.com/blog/aged-care/post-e>> Acesso em 21 de maio 2020.
- BARBOSA. A.L.G. **Conforto e Qualidade Ambiental no Habitat do Idoso.**2002. Dissertação (Mestrado em Arquitetura, Área de Concentração, Conforto Ambiental) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.
- BARBOSA, C.V.T. **Percepção da iluminação no espaço da arquitetura:** preferencias humanas de iluminação em ambiente de trabalho. 2010. (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). FAU/USP, São Paulo,2010.
- BENITO, G.A.V. **Concepção de um Sistema de Informação de Apoio à Supervisão da Assistência em Enfermagem Hospitalar: Uma Abordagem da Ergonomia Cognitiva.** 2001.Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- BUREAU, Internacional do Trabalho. **Ergonomia.** Organização do Trabalho. Genebra,1996.
- BRANDÃO, J.S. **Lazer para o Idoso Ativo Como Fator de Qualidade de Vida no Processo de Envelhecimento.**2009. Tese (Doutorado em Gerontologia Biomédica). Pontifica Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.
- BRASIL. Estatuto do idoso: **Lei federal nº 10.741**, de 01 de outubro de 2003. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.
- _____. **Sistemas de controle das condições ambientais de conforto.** Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à saúde. Brasília, 1995.
- _____. **Lei nº 8.842**, de 4 de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá providencias. Brasília, Distrito Federal, 04/01/1994

- _____. **Programa Brasileiro de Acessibilidade Urbana do Ministério das Cidades.** Brasil acessível. MCidades, 2006.
- _____. **Conforto Ambiental em Estabelecimento Assistencial de Saúde.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília, 2014.
- _____. Reforma Regulamentadora 32 Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde. **Portaria GM. nº 485**, de 11 de novembro de 2005. Diário Oficial da União, Brasília DF, DE 16 novembro de 2005.
- COLIN, S. **Uma introdução à arquitetura.** 3. ed. Rio de Janeiro: Uapê, 2004.
- DORNELES, V.G. 2006. **Acessibilidade para Idoso em Áreas Livres públicas de Lazer.** Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.
- DUMAZEDIER, J. **Lazer e cultura popular.** São Paulo: Perspectiva, 1976.
- FARINA, M. **Psicodinâmica das Cores em Comunicação.** 5.ed. São Paulo: Blucher, 2006.
- FERNANDINO, S.F. **Acessibilidade Ambiental: Das Disposições Legais à Inclusão Espacial das Pessoas com deficiência.** 2006. Dissertação (Ciência em Arquitetura) – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.
- FERREIRA, C. **Envelhecimento e lazer.** Dissertação de Mestrado. Faculdade de Medicina. Universidade de Coimbra, 2009.
- FONSECA, A.M. **O Envelhecimento Bem-Sucedido.** Envelhecer em Portugal. Lisboa: Climepsi Editores. 2005.
- FRANCESCHI, A. **Ergonomia.** Universidade Federal de Santa Maria. Colégio Técnico Industrial. Rio Grande do Sul, 2013.
- GUIMARÃES, M. P. **Fundamentos do Barrier Free Design.** Edição Especial para o Prêmio Nacional de Design, Pesquisa e Adequação do Mobiliário Urbano à Pessoa Portadora de Deficiência. Belo Horizonte, 1991.
- GOUVÊA, I. **Design ergonômico: diretrizes para projetos habitacionais geriátricos.** 2013. Tese (Doutorado em Design Ergonômico) - Universidade Estadual Paulista. Bauru.
- GURGEL, M. **Projetando Espaços;** Editora Senac. São Paulo, 2002
- HARA, C.H. **Centro dia para pessoas idosas: Implantação versus ordenamento legal.** 2016. Dissertação (Mestrado em Gerontologia). PUCSP. São Paulo
- INOJOSA, L.S.P. **O sistema estrutural na obra de Oscar Niemeyer.** 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de Brasília. Brasília.

- KENCHIAN, A. **Qualidade Funcional no Programa e Projeto da Habitação**. 2011. Tese (Doutorado na área de concentração: Projeto de Arquitetura). Faculdade de Arquitetura e urbanismo. FAUUSP. São Paulo.
- LENTS, J.; SANTOS. M.F. **Ergonomia cognitiva Mediante as Necessidades Organizacionais**. São Cristóvão, 2012. Disponível em <http://educonse.com.br/2012/eixo_19/PDF/40.pdf> Acesso em: 27 mar.2020.
- LIMA FILHO. J.B. **Envelhecer bem é possível**. São Paulo: Edição Loyola,2004.
- LIMA, L.S. **O uso das Cores na Arquitetura e na Cidade: Caso Especial do Bairro Paulistano de Vila Madalena**. 2007. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo.
- LUCENA, Marcio. Centro de Lazer para 3º Idade. Disponível em <<http://kmarquitetos.blogspot.com/2007/08/centro-de-lazer-para-terceira-idade.html>> . Acesso em: 20 maio. 2020.
- MAHFUZ, E. Reflexões sobre a construção da forma pertinente. **Arquitextos**, São Paulo, ano 04, n. 045.02, Vitruvius, fev. 2004. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/04.045/606>>Acesso em 19 de maio de 2020.
- MARCELINO, N.C. **Estudos do Lazer: Uma introdução**. 3ªed. Campinas, 2002.
- MENDES. F.R.C. 2007. **Ambiente Domiciliar X Longevidade: Pequena História de uma casa para Velhice**. Dissertação (Mestrado em Gerontologia). Pontifica Universidade Católica de São Paulo. São Paulo.
- MESSIAS. M.G. A influência de fatores comportamentais e ambientais domésticos nas quedas em idosos. **Revista Brasileira Geriatria Gerontologia**. Itabuna, Bahia. p.280, mai.2009.
- MONTEIRO. L.C.A. 2012. **Políticas Públicas Habitacionais para Idosos: Um Estudo Sobre os Condomínios Exclusivos**. Tese (Doutorado em Engenharia Urbana) – Universidade Federal de São Carlos. São Carlos.
- PAIVA.M.L.F. **Os Direitos da Personalidade do Idoso**. 2005. Dissertação (Mestrado em Direito Civil Comparado) – Pontifica Universidade Católica. São Paulo.
- PALLASMAA, Juhani. **Os olhos da Pele**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- PERISSÉ, C. MARLI, M. Idoso indicam Caminhos para uma Melhor Idade. **Retratos a Revista do IBGE**, Rio de Janeiro, nº16. fev.2019. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de->

noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade > Acesso: em 24 mar.2020

PIMENTEL, L. **O lugar do idoso na família: contextos e trajetórias**. Coimbra: Quarteto, 2001.

PREFEITURA DE REALEZA. **Sobre Realeza**. Realeza, 2018. Disponível em: <<http://www.realeza.pr.gov.br/sobre>> Acesso em: 26 de maio de 2020.

PREVIDENCIA SOCIAL. **Lei 8.842, de 04/01/1994**, Normas e Padrões de Funcionamento para Serviços e Programas de Atenção à Pessoa Idosa. s/d.

QUARESMA, I.R.N. **O significado que os idosos atribuem aos cuidados de enfermagem domiciliários**. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências de Enfermagem). Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto. Porto, Portugal.

REALEZA. **Lei nº03/2019**, de 3 de junho de 2019. Dispõe sobre o Uso e Ocupação do Solo – Zoneamento - e dá outras providências. Realeza. Paraná. 03/06/2019.

REBELLO, Y. C. P.A. **Concepção Estrutural e a Arquitetura**. São Paulo: Zigurate, 2000.

SANTA CATARINA. **Segurança Sanitária para Instituições de longa permanência para idoso**. Diretoria de Vigilância sanitária. Florianópolis, 2009.

SANTOS. F.M.M. 2008. **Centro Integrado de Cuidados ao Idoso: Arquitetura e Humanização**. Especialização de Arquitetura em Sistema de Saúde. Salvador, Bahia.

SENFFT, M.D. **Lazer Saudável na terceira idade**. Caderno Virtual de Turismo. Vol.4. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2004.

SERRA, G. G. **Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo: guia prático para o trabalho de pesquisadores em pós-graduação**- São Paulo. Edusp, Mandarim, 2006.

SOUTO. A.E.M. **Projeto Arquitetônico e a relação com o lugar nas obras de Paulo Mendes da Rocha 1958-2000**. 2010. Tese (Doutorado em Arquitetura). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. Disponível em <<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/26718>> Acesso em 19 de maio de 2020.

VERAS, R. **Envelhecimento Populacional e as Informações de Saúde do PNAD: Demandas e desafios contemporâneo. Introdução**. Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2009.

VIDAL, M.C. **Curso de especialização em ergonomia contemporânea** do Rio de Janeiro. COPPE, UFRJ, 2019.

UNFPA, Fundo de Populações das Nações Unidas. **Envelhecimento no século XXI:**

Celebração e Desafio. Nova York e pela HelpAge International, Londres.2012.

WISSOUNING.D. **Lar de Idosos Peter Rosegger.** 2014 Disponível em<
https://www.archdaily.com.br/br/760936/lar-de-idosos-peter-rosegger-dietger-wissounig-architekten?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects> Acesso em 19 de maio de 2020.