# FUNDAMENTOS ARQUITETÔNICOS: CENTRO DE REFERÊNCIA DO IDOSO PARA A CIDADE DE PALOTINA - PR

HWANG, Fernanda Cardoso Hwang<sup>1</sup> JORGE, Gabriela Bandeira<sup>2</sup> JORGE FILHO, Heitor Othelo<sup>3</sup>

#### **RESUMO**

O objetivo desta pesquisa é apresentar uma base teórica para o desenvolvimento de um centro de apoio ao idoso na cidade de Palotina, Paraná, Brasil. A necessidade de maior cuidado por parte da família ao idoso pode ocasionar mudanças na rotina dos familiares em geral, o projeto é uma alternativa, para que o responsável consiga manter sua rotina diária e ficar despreocupados com seus entes queridos, já que o idoso passará o dia em uma instituição que o irá acolher e o acompanhar com atividades estimulantes, que auxiliam e proporcionam uma vida melhor para estes idosos. A arquitetura proposta para este centro de apoio ao idoso é pensada para estimular o idoso e engajá-lo em atividades gerais ressaltando a acessibilidade e inclusão pensando no envelhecimento saudável e de qualidade.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso. Centro de apoio ao idoso. Acessibilidade. Inclusão. Arquitetura

# ARCHITECTURAL FUNDAMENTALS: REFERENCE CENTER FOR THE ELDERLY IN THE CITY OF PALOTINA - PR

#### **ABSTRACT**

The objective of this research is to present a theoretical basis for the development of a support center for the elderly in the city of Palotina, Paraná, Brazil. The need for greater care by the family for the elderly can lead to changes in the routine of family members in general, the project is an alternative, so that the person responsible can maintain their daily routine and be unconcerned with their loved ones, since the elderly will spend the day in an institution that will welcome you and accompany you with stimulating activities that help and provide a better life for these seniors. The architecture proposed for this support center for the elderly is designed to encourage the elderly and engage them in general activities, emphasizing accessibility and inclusion, thinking about healthy and quality aging..

KEY WORDS: Elderly. Elderly Support Center. Accessibility. Inclusion. Architecture

# 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como finalidade a apresentação de uma fundamentação teórica e estruturação de uma proposta de um projeto arquitetônico de um centro de apoio ao idoso na cidade de Palotina no Paraná, compondo-se em cinco capítulos: introdução, aproximações teóricas nos fundamentos arquitetônicos, correlatos e considerações finais.

Neste capítulo de introdução, será abordada a temática e o assunto, as justificativas para a caracterização do tema, a respectiva problemática sobre o assunto da pesquisa, a hipótese definida, o objetivo geral, os objetivos específicos do embasamento teórico e projetual, e o encaminhamento metodológico.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Graduanda do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Assis Gurgacz. E-mail: hwangfernanda@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professor Avaliador da Presente Pesquisa. E-mail: gabi\_bandeira@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professor Orientador da Presente Pesquisa. E-mail: heitorjorge@fag.edu.br

#### 1.1 ASSUNTO / TEMA

A presente pesquisa dispõe como tema a elaboração de um projeto arquitetônico de um centro de referência do idoso com ênfase num espaço destinado a acolher, integrar e que garanta sua autonomia e qualidade de vida localizado na cidade de Palotina, no estado do Paraná, no Brasil.

#### 1.2 JUSTIFICATIVA

A significativa queda no comportamento da fecundidade tem levado a uma mudança na estrutura da distribuição etária da população brasileira, o que, combinado com o aumento da expectativa de vida, significa um aumento contínuo da população em idade ativa e da população idosa. As gradativas mudanças pedem uma atenção especial da sociedade e das instituições governamentais para atualizações e implementações de programas e políticas públicas, uma vez que ela altera a vida dos indivíduos, dos familiares e a distribuição dos recursos na sociedade. (IBGE, 98579; 2016)

Contribuindo com seus conhecimentos e experiências, os idosos são considerados membros importante das comunidades. O Estatuto do Idoso (Lei 10.741, de 2003) garante direitos especiais a saúde, serviço de segurança social e outros benefícios. Segundos dados na OMS, o Brasil será o sexto pais do mundo com maior número de pessoas idosas até 2025. Como destaca o Relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde, os gastos com cuidados de longo prazo e um ambiente propício para os idosos devem ser vistos como investimentos que apoiam a capacidade e, consequentemente, o bemestar dos envolvidos. (OMS,2015)

A Organização Mundial da Saúde adotou o termo "envelhecimento ativo" No qual as pessoas percebam o seu potencial físico, social e mental, participem da sociedade de acordo com suas necessidades, desejos e capacidades, o Centro de apoio será um local de referência de proteção, segurança e cuidados adequados, quando necessários para essa parcela da comunidade. (OMS,2015)

Para que o envelhecimento seja uma experiência positiva, a longevidade deve ser acompanhada por oportunidades contínuas de saúde, participação e segurança. Por se tratar de uma parcela ascendente da sociedade e geralmente mais dependente, o projeto se justifica por ser uma alternativa para que o cotidiano dos familiares não se altere sendo uma estrutura adequada para receber idosos e lhes proporcionar acessibilidade adequada e bons momentos. (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE,2005)

Este projeto será de grande importância para a cidade de Palotina, a cidade já conta com algumas instituições que auxiliam os idosos como, por exemplo o Lar da Fraternidade, sendo esse um asilo, que acolhe de forma integral o idoso, dessa forma não suprem a necessidade do idoso que necessita

de cuidados durante todo o dia, bem como serviços diversificados de saúde, lazer e cultura. Com isso, justifica-se a importância do centro de atividades para esse público, oferecendo desde atendimento à saúde até lazer de forma concentrada. Principalmente aqueles idosos que moram sozinhos ou cujos familiares trabalham fora e não tem tempo para cuidar deles durante o dia. (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE,2005)

# 1.3 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Nos últimos anos, a pirâmide demográfica sofreu alterações significativas com relação à população. O aumento do número de idosos, faz com que sejam necessários meios que melhorem a qualidade de vida dessa parte da população, já que muitos dependem de cuidados de seus familiares, esses muitas vezes não pode dar devida atenção em período integral. Sendo assim, de que forma a implantação de um Centro de Referência ao Idoso será relevante para a sociedade da região?

# 1.4 FORMULAÇÃO DA HIPÓTESE

Como resultado, tem-se a elaboração do projeto arquitetônico e paisagístico, de um Centro de Referência ao Idoso, visando se tornar uma alternativa para o público da terceira idade, com novas experiências de refúgio de lazer e descanso.

### 1.5 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral desta pesquisa é o desenvolvimento de uma fundamentação teórica e o estudo arquitetônico de um Centro de Referência ao Idoso, para a cidade de Palotina- PR com ênfase no bemestar e segurança.

#### 1.6 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Apresentar fundamentação teórica sobre os quatro pilares da arquitetura dentro do tema do projeto.

- Buscar referencial teórico sobre a arquitetura inclusiva e sua importância.
- Buscar referencial teórico sobre os benefícios de um centro de apoio aos idosos.
- Buscar referencial teórico sobre como empregar acessibilidade no projeto
- Conceituar o tema proposto.
- Analisar o local para a implantação do projeto.
- Pesquisa de obras correlatas e desenvolvimento do programa de necessidades.
- Desenvolver um programa de necessidades adequado ao tema.

Os objetivos específicos do projeto baseiam-se em:

 Criar um marco arquitetônico para os centros de referência ao idoso na região de Palotina -PR • Elaborar um projeto que busca o bem-estar e segurança para atividades do cotidiano para a terceira idade.

# 1.7 ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

A pesquisa será estrutura a partir de pesquisas bibliográficas e análise de projetos referenciais ao tema proposto, buscando constituir base de dados para a elaboração do projeto Arquitetônico do Centro de referência ao Idosos. Também será considerado a legislação da cidade de implantação e as condicionantes do terreno e do público alvo. A elaboração da parte prática do trabalho, será produzida por meio da pesquisa projetual juntamente com a pesquisa bibliográfica para levantamento de dados, para que o pesquisador e professor orientador possam analisar os dados obtidos e por fim, definir a melhor adequação da proposta em relação a comprovação da hipótese.

# 2. REFERENCIAL TEÓRICO OU REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo, serão abordados textos referenciados relativos ao tema da pesquisa, baseados nos quatro fundamentos da arquitetura: histórias e teorias, metodologias de projeto, urbanismo e tecnologia da construção. Em histórias e teorias foi abordado a breve explicação dos asilos no mundo e no Brasil. Metodologias de projeto será composto pela elucidação do conceito acessibilidades, confortos ambientais, pensando os tópicos de conforto acústico, térmico e luminoso, importantes para elaboração das esquadrias e implantação do edifico e o programa de necessidade seguindo as recomendações do Ministério da Previdência e Assistência Social. No urbanismo e planejamento urbano foi explicado o impacto do centro de referência ao idoso na região, bem como foi conceituada a cidade de Palotina-PR. Por sua vez, em tecnologias da construção foram apresentadas as estruturas metálicas, de alvenaria e de ACM, esquadrias acústicas e térmicas, que serão colocadas na proposta para garantir maior conforto acústico na edificação

#### 2.1 NA HISTÓRIA E TEORIAS

#### 2.1.1 História de centro de referência para o idoso no mundo

Embora não haja uma história bem definida do que seja um centro de referência para os idosos, mas as instituições asilares podem ser tomadas como ponto de partida. Com base nas pesquisas realizadas, a primeira instituição foi construída pelo Papa Pelágio II (520-590), que transformou sua casa em uma espécie de hospital para idosos. O cristianismo foi o primeiro a introduzir esse tipo de organização sendo esse o primeiro esbouço de um asilo no mundo. (ALCÂNTARA, 2004).

Um hospício é derivado do grego ásylos e do latim asylu e tem como definição um local de assistência social, onde os pobres e desamparados, como mendigos, crianças abandonadas, órfãos e idosos são alojados para apoio ou educação. (FERREIRA.2004)

## 2.1.2 História de centro de referência para o idoso no Brasil

A história dos asilos no Brasil é um assunto pouco explorado. Fala-se em documentos antigos sobre instituições que prestavam assistência à 'velhos desamparados'. O Conde de Resende defendeu que soldados velhos mereciam uma velhice digna e "descansada". Em 1794, no Rio de Janeiro, começou então a funcionar a Casa dos Inválidos, não para fins de caridade, mas como reconhecimento àqueles que prestaram serviço à pátria, para que pudessem desfrutar de da velhice em paz. (ALCÂNTARA, 2004).

A instituição mais importante mencionada em detalhes é Asilo São Luís para a Velhice Desamparada, fundada em 1890 por uma importante figura econômica e política do Rio de Janeiro, Visconde Ferreira de Almeida. Seus princípios e valores chamaram atenção, como a relação com a Igreja e o Estado, a prestação de cuidados de saúde e o perfil dos idosos atendidos em hospitais. Além do crescimento estrutural, a consciência social e o reconhecimento do nome aumentaram nessa época, e as pessoas começaram a ver a "velhice" com mais otimismo. A cidade de São Luís foi considerada o melhor lugar para a velhice e qualidade de vida. Isso significa que a institucionalização do idoso teve muitos efeitos para além dos muros da instituição (ALCÂNTARA, 2004).

## 2.2 METODOLOGIAS DE PROJETO

#### 2.2.1 Acessibilidade

Quando falamos em acessibilidade, tendemos a associar o termo apenas a pessoas com deficiência física, especificamente cadeirantes, o que evidencia um acesso claramente imperfeito a um público essencialmente muito mais amplo. Não se pode esquecer que a Lei da Acessibilidade foi criada para apoiar todo o tipo de deficiência e outras necessidades especiais, pelo que também merecem atenção especial os idosos, as grávidas operadas e outros grupos com restrições de mobilidade temporárias ou permanentes. O projeto atenderá aos princípios de acessibilidade estabelecidos na NBR 9050 e também o estatuto do idoso, a Lei 10.741/2003, que indica alguns parâmetros interessantes, como: a eliminação de barreiras que impeçam ou dificultem a movimentação; banheiros acessíveis (5% do total); entradas facilitadas; vagas exclusivas de estacionamento. No âmbito do projeto, o ambiente deve ser acessível e adaptável, com especial atenção aos acessos, vias de circulação e espaço de manobra. Nas áreas comuns deverão possuir rampas, elevadores adaptativos, piso tátil e outros dispositivos que proporcionem maior conforto,

#### 2.2.2 Conforto ambiental

A proposta do centro considera as recomendações da NBR 15220-3 (2003), e para desenvolver um projeto de edificação com grandes vãos sombreados e beirais estendidos, favorecendo a ventilação cruzada e a entrada de iluminação indireta nos ambientes internos. As principais variáveis climáticas para o conforto térmico são temperatura, umidade e velocidade do ar, bem como a radiação solar incidente. A arquitetura deve servir o homem e o seu conforto, o que inclui o seu conforto térmico como uma das condicionantes para um bom edifico para as pessoas. Quando o corpo humano é capaz de funcionar normalmente sem ser afetado por fadiga ou estresse o que inclui estresse térmico, ou seja, ambientes muito frio ou muito abafado, as pessoas têm melhores condições de vida e saúde. As edificações, como uma de suas funções, devem proporcionar condições térmicas compatíveis com o conforto térmico do corpo humano no interior da edificação, independentemente das condições climáticas externas. A racionalização do uso de energia está intimamente ligada à adaptação climática dos edifícios, evitando ou reduzindo sistemas artificiais de ar condicionado (seja para resfriar ou aquecer o ambiente). A regulação natural da temperatura reduz o excesso de calor gerado dentro dos edifícios, minimizando potencialmente os efeitos de climas superaquecidos, proporcionando um ambiente mais confortável mais ecológico. (FROTA; SHIFFER, 2007)

#### 2.2.2.1 Conforto térmico

À medida que o metabolismo e os níveis de água corporal diminuem, os idosos têm maior probabilidade de sentir frio e têm mais dificuldade em detectar e responder a fatores como mudanças de temperatura, ventilação, luz solar e umidade. Esse controle pode ser aplicado, por exemplo, nas dimensões e posicionamento das aberturas, na escolha dos materiais de construção, nos detalhes arquitetônicos utilizados e na vegetação. O ambiente interno deve ser orientado para o sol de acordo com a natureza da atividade: permanência, lazer ou exercício. Outro fator importante é a circulação do ar, pois os idosos são mais sensíveis à qualidade do ar. A distribuição interna da sala, a disposição das aberturas e a orientação ao vento predominante favorecem o seu percurso. (HAZIN, 2012)

#### 2.2.2.2 Conforto luminoso

Sabe-se que as habilidades visuais dos indivíduos diminuem com a idade, portanto, a adaptação ao ambiente construído é necessária para realizar atividades ideais dentro dele. Existem duas formas de iluminar um ambiente: natural e artificial, e ambas são necessárias e complementares. É fundamental que o primeiro esteja sempre previsto no projeto, não só pela poupança energética daí resultante, mas também pelo seu impacto na saúde dos idosos. É assim compreensível que a luz natural

não possa ser substituída pela luz artificial devido ao seu inerente carácter de variabilidade e temporalidade, a sua presença é essencial para todos, não apenas para os idosos. Em geral, a iluminação deve ser forte, mas sem ofuscamento. Por isso, recomenda-se evitar superfícies brilhantes, usar luz indireta e criar espaços de transição entre ambientes onde a intensidade da luz varia. (QUEVEDO, 2002)

Com relação à iluminação artificial, a NBR 5 13/92 traz recomendações sobre os valores mínimos de iluminação interna para diversos tipos de atividades, levando em consideração fatores como a idade dos usuários. Ao determinar os valores de luz ambiente, é considerado um adicional se os usuários tiverem mais de 55 anos, o que contribui para valores mais altos. (BRASIL, 1999)

#### 2.2.2.3 Conforto acústico

À medida que as pessoas envelhecem, muitas vezes perdem a audição. Sua capacidade de perceber o som diminui e ambientes muito ruidosos tornam-se muito desconfortáveis. O conforto acústico em edifícios para idosos é alcançado principalmente através de uma colocação adequada, do uso de materiais fonoabsorventes em espaços vazios e de isolamentos e estratégias construtivas quando necessário. Isso cria isolamento e monotonia, o que pode levar à depressão. estado emocional do usuário. O som deve, portanto, ser visto também como potencial estímulo de um espaço, e suas variações devem se adequar ao propósito de cada espaço como um espaço de lazer, aprendizagem, descanso e interação social. (BRASIL, 1990)

#### 2.2.3 Programa de necessidade

Os programas de necessidade juntamente com o fluxograma são baseados nas recomendações do Ministério da Previdência e Assistência Social, o desejável é que os centros de convivência do idoso tenham uma capacidade de atendimento para 200 idosos, frequentando quatro dias semanais, 4 horas por dia. Com tudo esse número pode variar conforme as necessidades e desejos de seus frequentadores em participar das atividades programadas. É possível montar o quadro de necessidades e entender os pré-dimensionamentos de cada ambiente com as suas dimensões mínimas analisando a tabela 01. (BRASIL, 2001).

**Tabela 1** - Programa de necessidades e dimensionamento mínimo para centros de convivência do idoso

Programa de necessidades e dimensionamento mínimo para um centro de convivência do idoso	
Ambiente	Dimensão mínima (m²)
Sala para Direção/Técnicos e reuniões	12
2 salas para atividades coletivas (15 pessoas)	2 x 25 = 50
Sala para atividades individuais	8
Sala de convivência	30
Almoxarifado	10
Copa/cozinha	16
Área de serviço/lavanderia (com tanque)	4
Depósito geral	4
2 banheiros para funcionários (com armários)	$2 \times 3 = 6$
2 conjuntos de sanitários (com 1 chuveiro em cada)	2 x 15 = 30
Salão de festas para 150 pessoas (0,60 m²/pessoa)	90
Subtotal	260
Circulação interna e divisórias (25% do subtotal)	65
TOTAL*	325

\*Não estão incluídas áreas descobertas para atividades ao ar livre (no mínimo 1 m²/pessoa). Fonte: BRASIL, 2001, p.38.

#### 2.3 NO URBANISMO E PLANEJAMENTO URBANO

#### 2.3.1 Impactos do centro de referência ao idoso no planejamento urbano

A proposta do projeto será voltada para a acidade de Palotina – PR, escolhida por apresentar por apresentar poucas instituições votadas ao cuidado das pessoas senil. A necessidade de maior cuidado por parte da família ao idoso pode ocasionar mudanças na rotina dos familiares em geral, o projeto e uma alternativa, para que o responsável consiga manter sua rotina diária e ficar despreocupados com seus entes queridos, já que o idoso passará o dia em uma instituição que o irá acolher e o acompanhar com atividades estimulantes, que auxiliam e proporcionam uma vida melhor para este idoso A arquitetura proposta para este centro de apoio ao idoso é pensada para estimular o idoso e engajá-lo em atividades gerais; como destaca o Relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde, os gastos com cuidados de longo prazo e um ambiente propício para os idosos devem ser vistos como investimentos que apoiam a capacidade e, consequentemente, o bem-estar dos envolvidos. (OMS,2015)

A NBR 9050 tem como objetivo garantir acessibilidade nas edificações, mobiliários espaços e equipamentos urbanos, afim de atender da melhor forma toda a população, é necessário a criação a de estruturas de serviços, saúde e lazer. (ABNT, 2004)

O projeto deve ser muito bem setorizado e planejado, possui um programa de necessidades que visa o bem-estar e atividades que inclua todos os idosos. Um ambiente físico adequado à idade pode fazer a diferença entre independência e dependência em todas as pessoas, mas especialmente naquelas

em processo de envelhecimento. Entre os idosos, quedas, incêndios e colisões são os mais comuns. (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE,2005)

O centro de atividades para esse público, será de grande importância e de referência na região por oferecer atendimento à saúde até lazer de forma concentrada, seguindo as recomendações da NBR 9050, do plano diretor da cidade, das recomendações dos bombeiros, vigilantes sanitários e outros profissionais da saúde. Com isso a cidade irá oferecer para aqueles idosos que moram sozinhos ou cujos familiares trabalham fora e não tem tempo para cuidar deles durante o dia. A Organização Mundial da Saúde adotou o termo "envelhecimento ativo" No qual as pessoas percebam o seu potencial físico, social e mental, participem da sociedade de acordo com suas necessidades, desejos e capacidades, o Centro de apoio será um local de referência de proteção, segurança e cuidados adequados, quando necessários para essa parcela da comunidade. (OMS,2015)

# 2.3.2 Imagem da cidade de Palotina – PR

Palotina, localizada no oeste do estado do Paraná, com aproximadamente 32 mil habitantes, tornouse uma cidade de mistura cultural. Em termos de história, cultura e costumes, a cidade revela vestígios dos diferentes povos que a colonizaram como os catarinenses que viajaram para o oeste em busca de férteis terras planas. A cidade também revela a influência paraguaia e os padres palotinos que deram nome ao local. (VIAJE PARANÁ, s.d.)

# 2.4 TECNOLOGIA DA CONSTRUÇÃO

#### 2.4.1 Estrutura metálica

A construção metálica é uma tecnologia nova no Brasil em comparação com outras partes do mundo. São utilizados para substituir materiais convencionais em vigas, pilares e lajes tradicionais e a escolha do tipo de aço é feita considerando aspectos do ambiente em que a estrutura está instalada. (BRITO e SILVA, 2016)

A estrutura metálica é uma sustentação constituída de perfis metálicos, principalmente aço. Isso por que o aço reduz o desperdício, aumentar a produtividade com construção mais rápida e menos mão-de-obra e, indiretamente, reduzir o custo-benefício, sendo usado para e as construções de pavilhões e também construção residencial. (RODRIGUES, 2006).

As propriedades do aço são de fundamental importância no ramo das construções metálicas, uma vez que o projeto e a execução são baseados nelas. Uma das propriedades mais importantes do aço é a sua dureza. A análise do aço está relacionada à estampagem de chapas metálicas. A ductilidade é a capacitância de um material se deformar sob uma carga antes de fracassar. Essas deformações podem advertir sobre a falha do material e evitar acidentes durante a construção. (FERRAZ, 2003).

#### 2.4.2 Estrutura em alvenaria

A alvenaria é um sistema estrutural tradicional que está em uso há milhões de anos. Inicialmente, os pedregulhos foram usados como elementos de alvenaria, mas a partir do ano 4000 a.C. Foi quando começaram a processar o barro que possibilitou a produção de tijolos. Originalmente, os sistemas estruturais eram desenvolvidos pelo empilhamento de blocos, tijolos ou blocos. As aberturas foram realizadas com elementos auxiliares, como vigas de madeira ou pedra. Um projeto arquitetônico com alvenaria será mais barato, pois é repetido várias vezes e com paredes adequadas a diferentes pavimentos, dispensando elementos auxiliares ou estrutura de transição. A construção das paredes também deve ser verificada, pois a espessura das juntas, a inclinação e a altura das paredes também modificam sua resistência. (KALIL,2007)

As maiores vantagens da alvenaria estrutural em relação aos processos tradicionais são: economia no uso de madeira para fôrmas, redução no uso de concreto e ferragens, mão de obra em carpinteiro e serralharia, facilidade de treinamento de mão de obra especializada e projetos mais fáceis de detalhar. As paredes externas, normalmente, são construídas em alvenaria ou outro elemento que garanta a durabilidade e a estanqueidade do interior da edificação. (KALIL,2007)

#### 2.4.3 Fachadas em ACM

O ACM é muito utilizado em obras comerciais, é um revestimento em alumínio que pode ser aplicado em fachadas, revestimento de vigas, pilares e revestimento de estruturas metálicas. Esta tecnologia apresenta rigidez e leveza, podendo ser cortado, dobrado ou até mesmo curvado de acordo com as necessidades de cada projeto. É um painel formado por duas chapas de alumínio unidas por uma camada de polietileno de baixa densidade. Uma boa opção para revestimentos de fachadas e interiores, garantindo uma excelente uniformidade superficial tanto no revestimento de superfícies planas como em elementos cilíndricos ou outras formas geométricas. Além disso, o peso é 40% mais leve do que os painéis sólidos e é um material altamente durável. Utilizando pregas para um melhor acabamento, esse material agrega estilo, beleza, qualidade e durabilidade à sua fachada, dando um toque ainda mais especial ao seu projeto. (FERRER, NETO; SAMAPAIO, NETA; 2017)

#### 2.4.4 Vidro insulado

Como cada ambiente exige um nível mínimo de isolamento e isolamento acústico, é muito importante especificar corretamente o tipo de esquadria e vidro para sua obra. Atualmente, existem vários tipos de esquadrias com diferentes materiais e vidros, não só pelos benefícios acústicos e térmicos, mas também pela economia de energia, segurança, modernidade, efeito de bloqueio UV para reduzir danos à pele, móveis, pisos, etc. O vidro insulado é aquele que garante maior isolamento acústico e conforto térmico, composto por duas peças, unidas por um perfil de alumínio, os confortos

A NBR 15575-1 (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2013) estipula especificamente requisitos para conforto térmico e acústico em áreas residenciais, por exemplo, pressão sonora máxima de 35 decibéis (dB) em quartos. Portanto, conhecer e analisar informações sobre o desempenho térmico e acústico de esquadrias de diferentes materiais é muito importante para especificar corretamente os tipos de esquadrias e vidros para obras com diferentes propriedades. (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, 2013)

#### 3. CORRELATOS

Este capítulo apresentará quatro projetos casa de repouso para idosos, que servirão como principais inspirações para o desenvolvimento de um centro de apoio ao idoso na cidade de Palotina, Paraná, Brasil., com o objetivo de auxiliar na compreensão do tema, programa de necessidades, acessos, fluxos e infraestrutura, além de serem suporte de fundamentação teórica perante os aspectos formais, funcionais e estruturais dos mesmos.

#### 3.1. LAR DE IDOSO PETER ROSEGGER

Este lar da terceira idade está localizado em Graz, na Áustria, projetado por Dietger Wissounig Architekten, em 2014. (Lar de Idosos Peter Rosegger / Dietger Wissounig Architekten" [Peter Rosegger Nursing Home / Dietger Wissounig Architekten] 30 Out 2014. ArchDaily Brasil. Acessado 14 de Maio de 2023.)



Figura 1- Fachada Lar de Idoso Peter Rosegger

Fonte: ArchDaily,2023

Erguido sobre um antigo pavilhão, o edifício de dois pavimentos é concebido como uma estrutura compacta de formato quadrado e seções assimétricas, oferecendo espaço para oito apartamentos (quatro por andar) em diferentes comunidades O conceito serve para dividir a casa e conectar com o pátio central. Cada unidade consiste em um quarto, cozinha e sala de jantar e pode acomodar 13 residentes e 1 enfermeira, proporcionando uma atmosfera caseira e administrável. (Lar de Idosos Peter Rosegger / Dietger Wissounig Architekten" [Peter Rosegger Nursing Home / Dietger Wissounig Architekten] 30 Out 2014. ArchDaily Brasil. Acessado 14 de Maio de 2023.)

Occasionation 150

Figura 2- Planta Baixa Lar de Idoso Peter Rosegger

Fonte: ArchDaily,2023

Figura 3 – Planta pavimento superior Lar de Idoso Peter Rosegger



Fonte: ArchDaily,2023

### 3.2.2 Aspectos Estruturais

O autor desse projeto utilizou da estrutura pré-moldada, com madeira laminada cruzada e vigas de madeira e a fachada é de madeira de lariço austríaco não tratada. Dentro do edifício, a madeira é usada para paredes e tetos, e o vidro também é usado em abundância. (Lar de Idosos Peter Rosegger / Dietger Wissounig Architekten" [Peter Rosegger Nursing Home / Dietger Wissounig Architekten] 30 Out 2014. ArchDaily Brasil. Acessado 14 de Maio de 2023.)



Figura 4 – Interior Lar de Idoso Peter Rosegger

Fonte: ArchDaily,2023

# 3.2. RESIDÊNCIA DO AVÔ

Projetado em 2016 pelo escritório Taller DIEZ 05, está localizada dentro das instalações de um parque municipal de 4 hectares, na zona noroeste da cidade de Córdoba, no estado de Veracruz, Mexico, o edifício conta com 780 m² (Residência do Avô / Taller DIEZ 05" [Casa del Abuelo / Taller DIEZ 05] 24 Dez 2017. ArchDaily Brasil. Acessado 14 de Maio de 2023.)

Figura 5 – Fachada Residência do Avo



Fonte: ArchDaily,2023

# 3.2.1 Aspectos Funcionais

O projeto é um espaço coletivo para a comunidade de idosos e é proposto para uso diurno. Parte da ideia de criar um local onde se possam realizar atividades conjuntas com os idosos num ambiente natural, calmo e fluido, com diferentes espaços interiores e exteriores multifunções. (Residência do Avô / Taller DIEZ 05" [Casa del Abuelo / Taller DIEZ 05] 24 Dez 2017. ArchDaily Brasil. Acessado 14 de Maio de 2023.)



Figura 6 – Planta baixa Residência do Av

Fonte: ArchDaily,2023

## 3.2.2 Aspectos Estruturais

O edifício térreo garante um acesso abrangente para o público da terceira idade. Situada na zona menos inclinada da propriedade, parte da casa assenta naturalmente no terreno permitindo que parte da habitação assente naturalmente no solo enquanto outras são levemente elevadas para formar uma área multiuso. O projeto também se adapta à vegetação, incluindo as árvores como parte do projeto arquitetônico, como mostra a figura 6. (Residência do Avô / Taller DIEZ 05" [Casa del Abuelo / Taller DIEZ 05] 24 Dez 2017. ArchDaily Brasil. Acessado 14 de Maio de 2023.)

Figura 7 – Interno Residência do Avo



Fonte: ArchDaily,2023

#### 3.3. LAR DE REPOUSO E CUIDADOS ESPECIAIS

O edifício a ser analisado é um Lar de Repouso e Cuidados Especiais projetado em 2014 pelos arquitetos Dietger Wissounig, Stephan Brugger, Vojka Mocnik, Patrick Steiner, Nicola Schnabl, Barbara Steindl, Thomas Wadl através do escritório de arquitetura Wissounig, ÖWG construiu a casa de repouso para 49 moradores em um terreno com muitas árvores, próximo ao mosteiro Goss, em Leoben, Áustria. ("Lar de Repouso e Cuidados Especiais / Dietger Wissounig Architekten" [Nursing and Retirement Home / Dietger Wissounig Architekten] 28 Mai 2016. ArchDaily Brasil. Acessado 14 de Maio de 2023.)

Figura 8 – Fachada Lar de Repouso e Cuidados Especiais



Fonte: ArchDaily,2023

#### 3.3.1 Aspectos Funcionais

O edifício de três pisos com um porão semienterrado foi feito de concreto armado com estrutura de madeira, permitindo uma planta diferenciada em cada pavimento. O térreo abriga as zonas públicas e semi-públicas, as áreas de cozinha e serviços, administração, depósitos, rouparia, terapia, auditório, uma capela, consultórios. Como resultado, os espaços ao ar livre são protegidos e integrados. Cada andar é independente e a fachada expressa um design lúdico. ("Lar de Repouso e Cuidados Especiais

/ Dietger Wissounig Architekten" [Nursing and Retirement Home / Dietger Wissounig Architekten] 28 Mai 2016. ArchDaily Brasil. Acessado 14 de Maio de 2023.)

Figura 9 – Planta baixa Lar de Repouso e Cuidados Especiais



Fonte: ArchDaily,2023

Figura 10 – Primeiro pavimento Lar de Repouso e Cuidados Especiais



Fonte: ArchDaily,2023 Figura 11 – Segundo pavimento Lar de Repouso e Cuidados Especiais

Fonte: ArchDaily,2023

A combinação de elementos solidamente construídos e elementos de madeira nas fachadas e abaixo dá uma aparência versátil, mas calma. O interior é dominado por madeira e superfícies claras. Toda a capela é revestida de madeira clara e a grade de ripas proporciona uma luz natural suave que acrescenta uma atmosfera de contemplação do interior. ("Lar de Repouso e Cuidados Especiais / Dietger Wissounig Architekten" [Nursing and Retirement Home / Dietger Wissounig Architekten] 28

Figura 12 – Interno Lar de Repouso e Cuidados Especiais



Fonte: ArchDaily,2023

# 3.4 BEM VIVER HOSPEDAGEM PARA IDOSO

## 3.4.1 Aspectos Funcionais

O Espaço Bem Viver tem duas unidades em Valinhos, São Paulo. A Unidade I com 2.500m2 possui vinte quartos, sendo treze suítes. Na Unidade II o espaço conta com 4.000 m 2 com suites coletivas e individuais. São desenvolvidas atividades para o corpo e a mente que mantêm os idosos sempre ocupados com tempo livre que garante o bem-estar do usuário e estimula a alegria de viver (https://repousobemviver.com.br/, acesso dia 14 de maio de 2023)

Figura 13 – Fachada Espaço Bem Viver

Fonte: Repousobemviver, 2023

## 3.4.1 Aspectos Funcionais

A casa de repouso tem bancos no jardim, um ambiente adequado para receber familiares, sala de atividades comuns, posto médico pronto para emergências, sala de fisioterapia, sala de estar/TV,

suítes mobiliadas e equipadas, salão de festas, aviário, entre outros ambientes. (https://repousobemviver.com.br/, acesso dia 14 de maio de 2023)

Figura 14 – Pátio interno Espaço Bem Viver

Fonte: Repousobemviver, 2023

Figura 15 – Pátio externo Espaço Bem Viver



Fonte: Repousobemviver, 2023

# 3.5 RELAÇÃO DOS CORRELATOS COM A PROPOSTA

Cada correlato é de fundamental importância para compreensão e inspiração no desenvolvimento da presente proposta. O primeiro correlato Wyndham Garden Hotel possui planta e pavimentos bem setorizados, distinguindo claramente os setores de serviços, áreas sociais e áreas privativas. O segundo correlato: Blue Tree Premium Design Rio De Janeiro, apresenta fachada marcante e simbólica com linhas orgânicas, que remetem à natureza, condizendo com o conceito de design biofílico que será proposto na edificação. Além disso, a estrutura desse hotel formada por concreto armado, vedações em drywall e esquadrias acústicas, se enquadram nos sistemas construtivos escolhidos. O terceiro e quarto correlato, WK Design Hotel e Hotel Seamarq, respectivamente, apresentam características do uso de concreto e vidro na fachada, que contribuem para configurar um estilo contemporâneo na edificação.

# 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa é apresentar uma base teórica para o desenvolvimento de um centro de apoio ao idoso na cidade de Palotina, Paraná, Brasil com foco na acessibilidade e inclusão pensando no envelhecimento saudável e de qualidade para a cidade de Palotina-PR, através da análise de tópicos pertinentes ao tema.

No primeiro capítulo foi identificado o assunto, justificativa, problema de pesquisa, formulação da hipótese, objetivo geral e objetivos específicos e encaminhamentos metodológicos, para uma breve explicação e melhor compreensão do tema proposto.

No segundo capítulo, a fundamentação teórica foi redigida com base nas referências bibliográficas, que auxiliaram no aprimoramento dos assuntos dentro dos quatro pilares da arquitetura: histórias e teorias, metodologias de projeto, urbanismo e planejamento urbano e tecnologias da construção. Em histórias e teorias foi abordado a breve explicação dos asilos no mundo e no Brasil. O segundo fundamento, denominado metodologias de projeto objetiva apresentar o conceito de acessibilidades, confortos ambientais, pensando os tópicos de conforto acústico, térmico e luminoso, importantes para elaboração das esquadrias e implantação do edifico e o programa de necessidade seguindo as recomendações do Ministério da Previdência e Assistência Social. No urbanismo e planejamento urbano foi explicado o impacto do centro de referência ao idoso na região, bem como foi conceituada a cidade de Palotina-PR. Em tecnologias da construção foram apresentadas as estruturas metálicas, de alvenaria e de ACM, esquadrias acústicas e térmicas, que serão colocadas na proposta para garantir maior conforto acústico na edificação.

O terceiro capítulo apresentou quatro correlatos que colaboraram para a compreensão de outros centros de referência ao idoso, visto que foi realizada análises sobre os aspectos funcionais, formais e estruturais das obras.

Com isso, a pesquisa cumpriu com o objetivo geral, apresentando todos os assuntos pertinentes para a fundamentação teórica. Fica esclarecido a importância e os benefícios da implantação do centro de referência ao idosos para a cidade, sendo imprescindível a continuação da pesquisa para concluir a proposta projeta, visando comprovar ou contestar a hipótese inicial.

#### 5. REFERÊNCIAS

Alcântara AO. Velhos institucionalizados e família: entre abafos e desabafos. Campinas: Alínea; 2004

ARCHDAILY. Lar de Idosos Peter Rosegger / Dietger Wissounig Architekten'' Peter Rosegger Nursing Home / Dietger Wissounig Architekten, 30 Out 2014. ArchDaily Brasil. Acessado 14 de Maio de 2023.

ARCHDAILY. Lar de Repouso e Cuidados Especiais / Dietger Wissounig Architekten'' [Nursing and Retirement Home / Dietger Wissounig Architekten 28 Mai 2016. ArchDaily Brasil. Acessado 14 de Maio de 2023.

ARCHDAILY. **Residência do Avô / Taller DIEZ 05" Casa del Abuelo / Taller DIEZ 05,** 24 Dez 2017. ArchDaily Brasil. Acessado 14 de Maio de 2023

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NRB 9050/15.** Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, p.148. 2015

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10151/00. Acústica - Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade Procedimento. Rio de Janeiro 1999

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15220-03 - Desempenho térmico** de edificações. Parte 3: Zoneamento bioclimático brasileiro e diretrizes construtivas para habitações unifamiliares de interesse social. Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575-4 -Edificações** habitacionais – **Desempenho: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas.** Rio de Janeiro, 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5413/92 – Iluminância de interiores.** Rio de Janeiro, 1990.

BARROS, Cybele Ferreira Monteiro de. Casa segura. Rio de Janeiro: Papel Virtual, 2000.

BRASIL. Ministério da Previdência e Assistência Social, Secretaria de Estado de Assistência Social. **Portaria SEAS n. 73 de 10 de maio de 2001**. Estabelece normas de funcionamento de serviços de atenção ao idoso no Brasil. Disponível em: http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/servicos-de-atencao-ao-idoso.pdf.Acesso em: 25 de maio de 2023

BRASIL. Resumo Técnico do Censo da Educação Básica 2020. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/estatisticas-e-indicadores-educacionais/resumo-tecnico-do-censo-da-educacao-basica-2020">https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/estatisticas-e-indicadores-educacionais/resumo-tecnico-do-censo-da-educacao-basica-2020</a>>. Acesso em: 02 de abril de 2023

BRITO e SILVA, M. C. Construção de edificações multiandares em aço. Departamento de Artes e Arquitetura, Goiânia: PUC, 2016, 6 p. Disponível em: http://wwwo.metalica.com.br/construcao-de-edificacoes-multiandares-em-aco. Acesso em 19 de maio de 2023

CABRA, Uberlândia. **População cresce, mas número de pessoas com menos de 30 anos cai 5,4% de 2012 a 2021.** IBGE.2022. Disponível em: https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencianoticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/34438-populacao-cresce-mas-numero-de-pessoas-commenos-de-30-anos-cai-5-4-de-2012-a-2021. Acesso dia 02 de abril de 2023

FERRAZ, H. **O Aço na Construção Civil.** Revista Eletrônica de Ciências, Arquitetura e Urbanismo, São Carlos: Universidade de São Paulo, n. 22, 2003. 16 p.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Aurélio século XXI: o dicionário da língua portuguesa. 3** Curitiba: Editora Positivo, 2004, 2120 p.

FERRER NETO, Francisco Malaquias, SAMAPAIO NETA, Nair do Amaral. **O Uso do Aço na Construção Civil.** VII Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção. 2017

FROTA, A. B.; SCHIFFER, S. R. Manual do conforto térmico. 5 ed. São Paulo: Studio Nobel, 2007.

HAZIN, Márcia Maria Vieira. **Os espaços residenciais na percepção dos idosos ativos.** Dissertação (Mestrado em Design) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife,012.Disponivelem:http://repositorio.ufpe.br:8080/bitstream/handle/123456789/3575/arquivo9 641\_1.pdf?sequence=1>. Acesso em: 25 de maio de 2023

KALIL, Silvia Maria Baptista. ALVENARIA ESTRUTURAL, PUCRS, 2007

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde.** 2015. Disponível em: https://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-

port.pdf. Acesso 02 de abril de 2023

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde.** Brasília.2005. Disponível em:<a href="http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\_ativo.pdf">http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento\_ativo.pdf</a> Acesso em 02 de abril de 2023

PKO. **O que é vidro insulado ou duplo?** 2021. Disponível em: https://pkodobrasil.com.br/blog/vidro-insulado-ou-duplo/ . Acesso em: 20 de maio de 2023

QUEVEDO, Ana María Funegra. **Residência para idosos: critérios de projeto**. Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção de mestre em Arquitetura - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002. Disponível em: http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1695>. Acesso em: 25 de maio de 2023

REDEBEMVIVER. Disponível em: https://repousobemviver.com.br/, acesso dia 14 de maio de 2023

RODRIGUES, W. C. Metodologia científica. Paracambi, Faetec/IST, 2007.

VIAJE PARANÁ. **Palotina**. Disponível em: https://www.viajeparana.com/Palotina. Acesso em: 18 de maio de 2023