



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

PATRÍCIA MENDES DOS SANTOS

**PROPOSTA ARQUITETÔNICA PARA ACOLHIMENTO DO IDOSO EM UMA
INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA**

TERESINA
2017

PATRÍCIA MENDES DOS SANTOS

**PROPOSTA ARQUITETÔNICA PARA ACOLHIMENTO DO IDOSO EM UMA
INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA**

Trabalho de Conclusão de Mestrado (TCM),
apresentado à Coordenação do Programa de
Mestrado Profissional em Saúde da Família do
Centro Universitário UNINOVAFAPI, como
requisito para obtenção do título de Mestre em
Saúde da Família.

Área de Concentração: Saúde da Família

Linha de Pesquisa: Formação de recursos
humanos na atenção à saúde da família.

Orientadora: Profa. Dra. Eliana Campêlo Lago

TERESINA
2017

FICHA CATALOGRÁFICA

S237p Santos, Patricia Mendes dos.

Proposta arquitetônica para acolhimento do idoso em uma instituição de longa permanência / Patricia Mendes dos Santos. – Teresina: Uninovafapi, 2017.

Orientador (a): Prof. Dra. Eliana Campêlo Lago: Centro Universitário UNINOVAFAPI, 2017.

91. p.; il. 23cm.

Dissertação (Pós-Graduação Stricto Sensu em Mestrado Profissional em Saúde da Família) – UNINOVAFAPI, 2017.

1. Ambiente e Acessibilidade. 2. Arquitetura. 3. Idoso. 4. Saúde. I. Título. II. Lago, Eliana Campêlo.

CDD 720.28

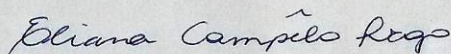
PATRÍCIA MENDES DOS SANTOS

**PROPOSTA ARQUITETÔNICA PARA ACOLHIMENTO DO IDOSO EM UMA
INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA NO PIAUÍ.**

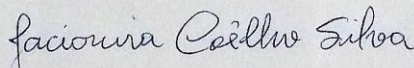
Trabalho de Conclusão de Mestrado (TCM), apresentado à Coordenação do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPI, como requisito para obtenção do título de Mestra em Saúde da Família.

APROVADO EM: 01/12/2017

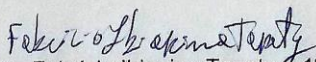
BANCA EXAMINADORA



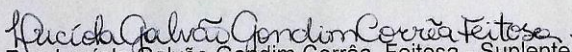
Profa. Dra. Eliana Campêlo Lago - Orientadora/Presidente
Centro Universitário UNINOVAFAPI



Profa. Dra. Jacionira Coelho Silva - 2ª Examinadora
Centro Universitário UNINOVAFAPI



Prof. Dr. Fabrício Ibiapina Tapety - 1º Examinador
Centro Universitário UNINOVAFAPI



Profa. Dra. Lucíola Galvão Gondim Corrêa Feitosa - Suplente
Centro Universitário UNINOVAFAPI

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todos que contribuíram direta ou indiretamente em minha formação acadêmica, em especial, aos meus avós, João Carvalho e Maria Jesus (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

O término da dissertação é uma vitória por mais um passo na vida acadêmica; o fim de uma etapa que contou com a colaboração de muitas pessoas, não dependendo só de mim. De cada uma delas recebi ajuda imprescindível e de maneira única. Desta forma, agradeço:

A Deus, por mais um desafio e saúde para enfrentá-lo.

Ao Centro Universitário UNINOVAFAPÍ por nos oferecer a possibilidade de desenvolvimento profissional e humano.

À Profa. Dra. Eliana Campêlo Lago, orientadora segura, coerente e incansável, com seu apoio nos momentos de dúvidas e incertezas, colaborando imensamente no desenvolvimento deste trabalho.

Aos colegas de Pós-Graduação pela companhia inesquecível.

Às secretárias da Pós-Graduação, Gelsemânia Barros Martins Carvalho, Jaqueline Medeiros e Samylle Belfort pela dedicação ao Programa de Mestrado e pela ajuda nos momentos mais difíceis.

Ao meu pai (*in memoriam*) José Ribamar dos Santos, que merece toda a minha admiração. A quem devo muitas coisas boas que carrego comigo.

A minha mãe, Regina Glória Mendes dos Santos, por acreditar em mim, pelo apoio e esforço, e por me ensinar a ser uma pessoa digna.

A minha família, em especial a Tia Conceição Mendes, determinante para ser aprovada na seleção do Mestrado; aos meus irmãos, Amanda Mendes e Roberto Mendes, ambos da área de saúde, pela inspiração; e a minha filha amada Tainá Mendes.

Ao meu companheiro Kilson Nunes, pelo amor, paciência e por ter me ajudado tanto em todas as etapas da dissertação.

A minha equipe da Coordenação de Registro e Conservação, em especial, as minhas estagiárias Handressa Oliveira e Mila Galvão, pelo excepcional trabalho nos programas de autocad e 3D.

À Carla e a todos os funcionários da Vila do Ancião, sem essa contribuição esta conquista não seria possível.

Aos idosos, pelos sorrisos largos, pelas lições de vida ou simplesmente pelo olhar carinhoso. Muito Obrigada.

RESUMO

Introdução: Espaços projetados para idosos podem ter mudanças objetivas que são as relacionadas às adaptações concretas nos ambientes e proporcionam maior segurança e autonomia; e subjetivas, ligadas à estética e afeto, originando sensação de alegria e bem-estar ao usuário. Desta forma, é de fundamental importância a articulação entre conhecimentos formais da área de saúde, arquitetura e conhecimentos informais da população (idosos, cuidadores e profissionais) como subsídio para o planejamento arquitetônico dos espaços alternativos de assistência à saúde regulamentada pelas leis governamentais de atenção ao idoso para o alcance, não só da saúde familiar, mas, de uma arquitetura capaz de proporcionar condições físicas e mentais necessárias para os usuários, funcionários e acompanhantes dos centros de cuidado ao idoso, resultando em espaços acolhedores, humanos e resolutivos. **Objetivos:** Elaborar uma proposta arquitetônica para melhoria do acolhimento do idoso em uma ILPI; Descrever a planta física de uma ILP, analisar os aspectos construtivos, funcionais e visuais necessários ao projeto arquitetônico proposto e Identificar as necessidades de alteração arquitetônica da ILP para melhorar a acolhimento do idoso. **Metodologia:** Trata-se de um estudo do tipo observacional, descritivo, realizado em uma Instituição de Longa Permanência (ILP) em Teresina, Piauí onde foram verificados os riscos ergonômicos e confrontados com a norma da ABNT NBR 9050. Foram utilizados instrumentos de medição de diâmetro, comprimento, altura e largura, através de uma trena com aferição em cm de 0 a 30 metros, além do auxílio de uma câmera fotográfica. A Metodologia da Ergonomia do Ambiente Construído (MEAC) foi aplicada para a análise física do ambiente. **Resultados:** Em cada setor da ILPI foi observada a apropriação ou não dos idosos – por meio de sinais de uso, disposição dos pertences e/ou a própria permanência ou trânsito dos residentes – e analisada a acessibilidade – deslocamento, a orientação, a comunicação e o uso. Embora a acessibilidade na ILPI pesquisada tenha sido avaliada, de uma maneira geral, negativamente, tal condição não impossibilitou a apropriação dos idosos na maior parte dos setores, sendo eles o de apoio, o de convívio interno e o íntimo. Todavia, a acessibilidade, uma vez implantada na ILPI, certamente iria contribuir para uma melhora significativa da apropriação de seus ambientes. **Conclusão:** A análise realizada na ILPI mostra que os ambientes que mais demonstraram problemas em seu uso cotidiano e necessitam de melhorias foram os vestiários, os quartos e a circulação externa. Existe a necessidade de alterações para melhor conforto ambiental e também que as recomendações da NBR 9050/2005 sejam levadas em consideração e implantadas, principalmente no Bloco A e B. Os itens de maior preocupação da instituição foram os guarda-corpos, rampas de acesso, largura das portas e corrimões; assim como o conforto ambiental de temperatura, luminosidade e acústica. Foi elaborada uma proposta arquitetônica para o acolhimento do idoso em uma Instituição de Longa permanência(ILP), na forma de um vídeo disponível no YouTube.

Palavras Chaves: Ambiente e acessibilidade. Arquitetura. Idoso. Saúde.

ABSTRACT

Introduction: Spaces designed for the elderly can have objective changes that are related to the concrete adaptations in the environments and can provide greater security and autonomy; and subjective, linked to aesthetics and affectivity, creating a feeling of joy and well-being for the user. Thus, it is of fundamental importance to articulate the formal knowledge of the health area, architecture and informal knowledge of the population (elderly, caregivers and professionals) as a subsidy for the architectural planning of the alternative health care spaces regulated by the government's laws to take care of health elderly people to reach not only family health, but an architecture capable of providing the necessary physical and mental conditions for users, employees and caregivers of the elderly care centers, resulting in welcoming, humane and resolute spaces. Objectives: To elaborate an architectural proposal for the improvement of the reception of the elderly in an elderly people institution; Describe the physical plant of this institution, with analyzes of its constructive, functional and visual aspects necessary to the proposed architectural project and Identify the architectural alteration needs of the institution to improve the shelter of the elderly. **Methodology:** This is an observational study, a long-stay institution (ILP) in Teresina, Piauí, Brazil, where the ergonomic risks were verified and compared to the ABNT NBR 9050 standard. Measuring instruments of diameter, length, height and width were used, using a measuring with a measurement in cm from 0 to 30 meters, besides the aid of a camera. The Constructed Environment Ergonomics Methodology (MEAC) was applied to the physical analysis of the environment. **Results:** In each sector of the institution, the appropriation or not of the elderly - through signs of use, disposition of belongings and / or the residents' own permanence or transit - and accessibility, displacement, guidance, communication and use. Although the accessibility of the institution surveyed was generally evaluated negatively, this condition did not make it impossible for the elderly to be appropriated in most of the sectors, such as support, internal and intimate living. However, accessibility, once implemented in the institution, would certainly contribute to a significant improvement in the appropriation of their environments. **Conclusion:** The analysis performed in the ILPI shows that the environments that showed the most problems in their daily use and needed improvement were the changing rooms, the rooms and the external circulation. There is a need for changes for better environmental comfort and also for the recommendations of NBR 9050/2005 to be taken into account and implemented, especially in Block A and B. The items of greatest concern of the institution were the guardrails, access ramps, width of doors and handrails; as well as the environmental comfort of temperature, luminosity and acoustics. An architectural proposal was prepared for the reception of the elderly in a Long Stay Institution (ILP), in the form of a video available on YouTube.

Keywords: Ambience and Accessibility. Architecture. Old man. Cheers.

RESUMEN

Introducción: los espacios diseñados para personas mayores pueden tener cambios objetivos que están relacionados con las adaptaciones concretas en los entornos y pueden proporcionar una mayor seguridad y autonomía; y subjetivo, vinculado a la estética y la afectividad, creando una sensación de alegría y bienestar para el usuario. Por lo tanto, es de fundamental importancia articular el conocimiento formal del área de la salud, la arquitectura y el conocimiento informal de la población (ancianos, cuidadores y profesionales) como un subsidio para la planificación arquitectónica de los espacios de salud alternativos regulados por las leyes del gobierno a cuidar a las personas mayores de salud para alcanzar no solo la salud familiar, sino una arquitectura capaz de proporcionar las condiciones físicas y mentales necesarias para los usuarios, empleados y cuidadores de los centros de atención a la tercera edad, dando como resultado espacios acogedores, humanos y resueltos. **Objetivos:** Elaborar una propuesta arquitectónica para la mejora de la recepción de personas mayores en una institución de personas mayores; Describir la planta física de esta institución, con análisis de sus aspectos constructivos, funcionales y visuales necesarios para el proyecto arquitectónico propuesto e identificar las necesidades de alteración arquitectónica de la institución para mejorar el refugio de los ancianos. **Metodología:** estudio observacional, en una institución de larga estadía (ILP) en Teresina, Piauí, Brasil, donde se verificaron los riesgos ergonómicos y se los comparó con la norma ABNT NBR 9050. Se utilizaron instrumentos de medición de diámetro, longitud, altura y ancho, utilizando una medición en cm, de 0 a 30 metros, y una cámara. La Metodología de Ergonomía del Medio Ambiente Construido (MEAC) se aplicó al análisis físico del medio ambiente. **Resultados:** se observó que, en cada sector de la institución, la apropiación o no de personas mayores -mediante signos de uso, disposición de pertenencias y / o permanencia o tránsito propio de los residentes- y accesibilidad, desplazamiento, orientación, comunicación y utilizar. La accesibilidad de la institución encuestada generalmente se evaluó negativamente, esta condición no impidió la apropiación de las personas mayores en la mayoría de los sectores, como el apoyo, la vida interna y la vida íntima. Sin embargo, la accesibilidad, una vez implementada en la institución, ciertamente contribuiría a una mejora significativa en la apropiación de sus entornos. **Conclusión:** El análisis realizado en el ILPI muestra que los entornos que muestran los problemas más frecuentes en cada uso diario y las mejoras necesarias, las cambiantes, las habitaciones y la externalización. No hay necesidad de cambios para mejor comodidad y también para las recomendaciones de la NBR 9050/2005 para ser introducida en la cuenta y en el lugar, especialmente en el bloque A y B. Los elementos de interés concernientes a la institución fueron los guardas, ancho de puertas y correos; así como el confort de la temperatura, luminosidad y acoustics. A una arquitectura arquitectónica se preparó para la recepción de los viejos en una Institución de la Institución (ILP), en la forma de vídeo disponible en YouTube.

Palabras clave: Ambiente y Accesibilidad. Arquitectura. Anciano. Aclamaciones.

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária.

ESF – Estratégia da Saúde da Família

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ILP – Instituição de Longa Permanência

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

ILPI – Instituição de Longa Permanência para Idosos

KTL – Royal Institute of Technology

NBR - Associação Brasileira de Normas Técnicas

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PNH – Política Nacional de Humanização

PSF – Programa Saúde da Família

SASC – Secretaria de Assistência Social e Cidadania

UBS – Unidade Básica de Saúde

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Circulação mínima em dormitórios	27
Figura 02 – Vista aérea da planta de locação e situação	41
Figura 03 – Entrada principal da Vila do Ancião	43
Figura 04 – Entrada interior da Vila do Ancião	53
Figura 05 – Planta levantamento planimétrico da Vila do Ancião	54
Figura 06 – Planta baixa quarto e banheiro do bloco A da Vila do Ancião	54
Figura 07 – Fachadas e cortes do bloco A da Vila do Ancião	55
Figura 08 – Diagrama de Cobertura do bloco A da Vila do Ancião	55
Figura 09 – Planta Baixa do bloco B da Vila do Ancião	55
Figura 10 – Fachada e corte do bloco A da Vila do Ancião	56
Figura 11 – Fachada do bloco A da Vila do Ancião	56
Figura 12 – Diagrama de cobertura do bloco B da Vila do Ancião	56
Figura 13 –Área verde entre os blocos A e B	57
Figura 14 – Área verde entre os blocos	58
Figura 15 – Área com guarda-corpo em frente aos quartos individuais	58
Figura 16 – Área sem guarda-corpo noutro bloco de quartos	59
Figura 17 – Piso existente em cerâmica lisa	59
Figura 18 – Quarto do bloco A da Vila do Ancião	60
Figura 19 – Área central e administrativa da Vila do Ancião	62
Figura 20 – Área de fisioterapia existente	62
Figura 21 – Área do posto de saúde existente	63
Figura 22 – Proposta arquitetônica da Vila do Ancião	65
Figura 23 – Proposta arquitetônica quarto individual	67
Figura 24 – Planta baixa proposta arquitetônica quarto individual	67
Figura 25 – Proposta arquitetônica banheiro individual	69
Figura 26 – Planta baixa proposta arquitetônica banheiro individual	70
Figura 27 – Proposta arquitetônica Entrada, Capela e Vivência	71
Figura 28 – Proposta arquitetônica Entrada, Capela e Vivência	71

Figura 29 – Proposta arquitetônica área lazer	72
Figura 30 – Proposta arquitetônica área vivência familiares	72
Figura 31 – Proposta arquitetônica posto de saúde	73
Figura 32 – Planta baixa Proposta arquitetônica posto de saúde	74
Figura 33 – Proposta arquitetônica jardim sensorial com piso tátil	75
Figura 34 – Proposta arquitetônica jardim sensorial com piso tátil	75

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Contextualização do problema	12
1.2 Objeto do estudo	15
1.3 Questão norteadora	15
1.4 Objetivos	15
1.5 Justificativa e relevância	16
2 REFERENCIAL TEMÁTICO	17
2.1 Aspectos demográficos e culturais do envelhecimento	17
2.2 Breve contextualização histórica dos estabelecimentos de assistência à saúde	20
2.3 Referencial conceitual para o projeto e o espaço	22
2.3.1 Desenho Universal	22
2.3.2 Ergonomia	25
2.3.3 Normas técnicas e manuais	26
2.4 Possibilidades arquitetônicas na terceira idade	28
2.5 Possibilidades arquitetônicas em Instituições de Longa Permanência para idosos	31
2.6 Acessibilidade e a Política Nacional do Idoso	37
3 MÉTODOS	41
3.1 Tipo de estudo	41
3.2 Local do estudo	41
3.3 Instrumentos de medidas e coleta de dados	43
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	45
4.1 Manuscrito 01 – Proposta arquitetônica para acolhimento do idoso em uma instituição de longa permanência	45
4.2 Produto: Maquete eletrônica da proposta arquitetônica em instituições de longa permanência para idosos	53
5 CONCLUSÃO	76
REFERÊNCIAS	77
ANEXOS	82

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do problema

O aumento da expectativa de vida do ser humano tem sido objeto de estudo de diferentes áreas de pesquisa e entidades governamentais. Este fenômeno registrado em países desenvolvidos e em desenvolvimento é resultado da combinação de vários fatores tais como, a redução das taxas de natalidade e mortalidade assim como melhorias na qualidade de vida e saúde pública. O crescimento acentuado do grupo etário idoso traz novas demandas que repercutem em todos os âmbitos da sociedade, altera as relações interpessoais e das pessoas daquele grupo com o meio onde vivem.

No Brasil, a preocupação com os mais velhos é recente, uma vez que o número deles era pequeno se comparado com as demais faixas etárias. Também não havia meios e informações necessárias para promover a qualidade de vida a estes cidadãos. Nas últimas décadas, a longevidade da população brasileira está aumentando de forma semelhante à dos países do primeiro mundo e segundo projeções estatísticas da Organização Mundial de Saúde, no Brasil, os números são ainda mais incisivos. O número de pessoas com mais de 60 anos, segundo o relatório, deverá crescer muito mais rápido que a média mundial. Enquanto a quantidade de idosos vai duplicar no mundo até o ano de 2050, ela quase triplicará no Brasil: a porcentagem atual, de 12,5% de idosos, deve alcançar os 30% até a metade do século. Ou seja, logo seremos considerados uma “nação envelhecida”. A OMS confere essa classificação aos países com mais de 14% da população constituída de idosos, como são hoje a França, Inglaterra e Canadá, por exemplo (OMS, 2015).

O processo brasileiro de transição demográfica, diferente do ocorrido em países desenvolvidos, vem acontecendo, aceleradamente, em um contexto com graves problemas sociais ainda não solucionados, que atingem todas as faixas etárias. Assim, a atenção às necessidades dos idosos constitui-se uma nova preocupação do Estado e da sociedade.

Neste sentido, o governo já regulamentou políticas públicas para assegurar aos idosos todos os direitos de cidadania. O Estatuto do Idoso, lei nº 10.741 de 01/10/05 coloca que: “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 liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária.”

As mudanças do perfil epidemiológico da população assinalam um impacto sobre o sistema de saúde e a necessidade de oferecer aos que envelhecem uma infraestrutura adequada que inclui a criação de espaços alternativos de assistência à saúde. Embora exista um número elevado de pessoas idosas com a capacidade funcional preservada, ainda encontra-se uma parcela relevante de indivíduos portadores de doenças crônicas degenerativas que, paralelamente, apresentam um acentuado declínio das suas funções fisiológicas. Essa disfunção os torna dependentes. As doenças crônico-degenerativas, normalmente, são de longa duração e demandam tratamento prolongado e oneroso ao sistema de saúde. Este, pelas suas dificuldades históricas, acaba por não atender adequadamente o segmento idoso da população.

A assistência integral ao idoso estimulada pelo Ministério da Saúde, se estrutura sob a égide do conceito ampliado de saúde e busca substituir o modelo centrado na doença e na internação hospitalar. Esta forma de cuidado humanizado valoriza as ações de prevenção aos agravos, promoção, proteção e recuperação da saúde com vistas ao envelhecimento saudável. Diante destas considerações, o modelo hospitalar ou asilar existente mostra-se inadequado como base do sistema. Instâncias intermediárias de cuidado como: Hospital-dia, centro-dia, centros de convivência, lares abrigados e outros já se encontram regulamentados por lei.

Espaços projetados para idosos podem ter mudanças tanto objetivas, relacionadas à adaptações concretas nos ambientes e que proporcionam maior segurança e autonomia; quanto mudanças subjetivas, ligadas à estética e afeto, originando sensação de alegria e bem-estar ao usuário. Porém, ambientes adaptados podem causar resistência para a aceitação do idoso, por isso os espaços devem ser bem planejados pelos arquitetos, unindo a forma e a função, proporcionando ambientes com conforto, segurança, estética e acessibilidade (KAUFMAN, 2012)

A valorização das sensações físicas, dos estímulos e signos produzidos por um determinado ambiente são aspectos relevantes em estabelecimentos de assistência à saúde, pois diferente de outros locais, a maioria das pessoas os procuram por necessidade e não por vontade própria. Desse modo o espaço

construído, além de promover o bem-estar dos usuários, pode servir como suporte terapêutico.

O recorte teórico que se pretende para o desenvolvimento deste trabalho situa-se em uma abordagem multidisciplinar que procura articular conhecimentos formais da área de saúde, da arquitetura e informais da população entrevistada (idosos, cuidadores e profissionais) como subsídios para o planejamento arquitetônico dos espaços alternativos de assistência à saúde regulamentados pelas leis governamentais de atenção ao idoso. Para efeitos desse estudo, adotou-se como idosos, pessoas com idade cronológica a partir de 60 anos como determina a Lei nº 8.842/94, artigo 2 no inciso I. Esta definição foi estabelecida pela ONU, Organização das Nações Unidas, para países em desenvolvimento, como o Brasil (ONU, 2016).

As informações objetivas e subjetivas relativas ao envelhecimento, saúde, doença e arquitetura obtidas na pesquisa poderão complementar os requisitos estanques das legislações de infra-estrutura-física dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde e contribuir para a produção de ambientes humanizados e facilitadores da assistência holística preconizada na Política Nacional de Saúde do Idoso.

Vale salientar que a estimativa do IBGE revela que, em 2050, a população brasileira com mais de 60 anos ultrapasse 29% da população, que será maior que a quantidade de habitantes com menos de 15 anos (28%), tornando a procura de centros ou abrigos para idosos cada vez mais intensos, minimizando o isolamento das pessoas mais velhas que continuam tendo necessidade de participar do convívio social (IBGE, 2016).

Dessa forma, partindo da premissa de que o espaço, em suas relações com os seres humanos, tem participação fundamental nos processos de adoecimento e cura; a arquitetura tem contribuições essenciais ao planejamento em saúde, e consegue inserir-se nos debates em torno da humanização da assistência da saúde.

Com isso, órgãos competentes aprimoram soluções e leis habitacionais para Instituições de Longa Permanência para Idosos (RDC Nº. 283, de 26 de setembro de 2005-ANVISA), como os centros de integração de cuidado ao idoso que são instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, destinada a domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condições de liberdade, dignidade e cidadania.

É de fundamental importância a produção, não só da saúde familiar, mas, de uma arquitetura capaz de proporcionar as condições físicas e mentais necessárias para os usuários, funcionários e acompanhantes, dos centros de cuidado ao idoso, resultando em espaços acolhedores, humanos e resolutivos.

Assim, este estudo vem identificar soluções arquitetônicas que influenciem na humanização das Instituições de Longa Permanência para idoso, tratando o espaço físico como espaço social, profissional e de relações interpessoais, considerando componentes que altere e qualifique o espaço como a luz, o som, a cor, o cheiro, a natureza, a privacidade entre outros elementos da arquitetura.

Nesse contexto, reafirma-se a importância da Estratégia de Saúde da Família (ESF), proposta de ação que tem um foco principal de intervenção a família, inserida em seu contexto social. A ESF suscita o estabelecimento de relações mais estreitas entre profissionais de saúde e comunidade, em que haja o desenvolvimento de ações humanizadas, com habilidades técnicas competente, articulação intersetorial e socialmente contextualizadas (BRASIL, 2002).

Por essa razão, ressalta-se a relevância da presente pesquisa, uma vez que enseja a pensar na criação de novos espaços alternativos de assistência à saúde do idoso, sendo este um processo progressivo que já está em construção, mas apresenta como desafio a interface amigável entre poder público, equipe profissional multidisciplinar e idoso, com respeito e valorização das suas reais necessidades.

1.2 Objeto de estudo

Proposta arquitetônica de uma Instituição de Longa Permanência - ILP para melhoria no acolhimento do idoso em Teresina- Piauí.

1.3 Questão norteadora

Quais as possibilidades arquitetônicas para melhor acolhimento ao idoso em uma ILPI que podem ser implementadas?

1.4 Objetivos

- Elaborar uma proposta arquitetônica para melhoria do acolhimento do idoso em uma ILPI.

- Descrever a planta física de uma ILP, análises em seus aspectos construtivos, funcionais e visuais necessários ao projeto arquitetônico proposto;
- Identificar as necessidades de alteração arquitetônica da ILP para melhorar a acolhimento do idoso.

1.5 Justificativa e relevância

Na atualidade, o crescente envelhecimento da população e a procura por UBS (Unidades Básicas de Saúde) e Centros de Referências ao cuidado do idoso são essenciais. O espaço físico não adequado às condições físicas e mentais desta faixa etária faz com que estas pessoas se sintam incapazes, com a certeza de que são um estorvo no lar, na comunidade e em diversos ambientes, porém, o espaço em que habitam é que se apresenta inadequado às suas atividades, tornando indispensável que arquitetos e urbanistas não vedem os olhos no sentido de propor soluções adequadas e humanizadas, considerando todas as necessidades das UBS e dos centros integrados de cuidado ao idoso.

A tendência dos projetos arquitetônicos de estabelecimento assistencial a saúde é de incorporar conceitos de funcionalidade e de fluxos de acordo com as atividades, e também enfatizar o conceito a humanização dos ambientes, tornando os espaços acolhedores capazes de aumentar o conforto e independência dos usuários e profissionais dessas unidades.

A utilização do conceito da humanização na arquitetura possibilita que os espaços visem o processo de trabalho com instrumento construtor e a procura da confortabilidade por meio dos elementos arquitetônicos criam ambiências acolhedoras e contribuem para o processo de produção de saúde, além de apresentarem soluções arquitetônicas capazes de aumentar a autonomia e independência dos usuários garantindo a qualidade de vida a todos.

Este estudo procurará contribuir com a sensibilização para a necessidade dos profissionais da área de arquitetura e urbanismo planejarem ambientes humanizados de acolhimento, seguindo parâmetros da Política Nacional de Humanização do Ministério da Saúde.

2 REFERENCIAL TEMÁTICO

2.1 Aspectos demográficos e culturais do envelhecimento

Pela análise dos últimos censos realizados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), é possível perceber o crescimento irreversível da população idosa no Brasil tendo como recorte a cidade do Rio de Janeiro. Esse fenômeno é mundial, mas no Brasil acontece de maneira mais acelerada e de modo diferente do que aconteceu nos países desenvolvidos, como Japão, França, Dinamarca, entre outros, que enriqueceram antes de envelhecer (KALACHE, 2011).

A longevidade, segundo relatos de Goes (2013, p. 50) é sem dúvida um triunfo da humanidade, pois o envelhecimento, antes considerado um fenômeno, hoje faz parte da realidade da maioria das sociedades, mas se apresenta também como um dos nossos grandes desafios, neste novo milênio. Há, no entanto, importantes diferenças entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. Enquanto, nos primeiros os dados do Ministério da Saúde (2006) publicou em seus manuais que o envelhecimento ocorreu associado às melhorias nas condições gerais de vida, nos outros, esse processo acontece de forma rápida, sem tempo para uma reorganização social e da área de saúde adequada para atender às novas demandas emergentes.

Falar sobre envelhecimento, tem se tornado cada vez mais presente na literatura, nas mídias, nos congressos e órgãos de disseminação da informação, destacando o aumento acelerado da população idosa nas últimas décadas. No Brasil, o número de idosos vem aumentando, fazendo com que o país seja considerado “Brasil de cabelos brancos” (BELTRÃO, 2014). Segundo a Secretaria de Direitos Humanos, uma das maiores conquistas culturais de um povo em seu processo de humanização é o envelhecimento de sua população, refletindo uma melhoria das condições de vida (BRASIL, 2014, p. 1). O G1 fonte de notícias da Rede Globo relatou que nos últimos 50 anos o percentual de idosos mais que dobrou, passando de 70 milhões, em 1960, para 190,7 milhões, em 2010. Em 1960, 3,3 milhões de brasileiros tinham 60 anos ou mais e representavam 4,7% da população. Em 2000, 14,5 milhões, ou 8,5% dos brasileiros estavam nessa faixa etária. Na última década, o salto foi grande, e em 2010 a representação passou para 10,8% da população (20,5 milhões) (G1.com, 2012).

Comparativamente com outros países, observa-se que ainda há carência no Brasil de capacitação para o cuidado de pessoas idosas, bem como oferta de residenciais geriátricos que propiciem autonomia e bem-estar aos idosos e aos seus familiares. O país com o melhor desenvolvimento nessa área é a Suécia, eleita como modelo no atendimento aos idosos, onde os governos subsidiam médicos, cuidadores, refeições, táxi, entre outros serviços (ALEGRETTI, 2014; GELINEAU, 2013).

Para Kaufman (2012), envelhecer é novo na nossa cultura, com isso ainda existem questões que deveriam ser revisadas em relação à terceira idade, como idade de aposentadoria, idade produtiva, entre outros aspectos. Algumas instituições de ensino, por exemplo, consideram a aposentadoria compulsória aos 70 anos de idade, porém com a qualidade de vida atual muitas pessoas ainda são produtivas e gostariam de continuar trabalhando e não ter o conhecimento acumulado ao longo dos anos “descartado”. Um grande exemplo do “novo velho” foi o famoso arquiteto brasileiro Oscar Niemeyer, que manteve-se ativo até o seu falecimento em 2012, aos 104 anos. Com o envelhecimento, os mecanismos adaptativos se tornam menos eficientes, e assim há necessidade de mais cuidados. Porém, muitas vezes o praticado é o contrário, em razão do preconceito (KAUFMAN, 2012).

Dessa forma, envelhecer é um processo natural, uma etapa na vida de toda pessoa, mas cada um a percebe de maneira própria e diferente. O estudo do processo de envelhecimento, a gerontologia que engloba a pesquisa das mudanças físicas, mentais e sociais nas pessoas com mais idade, é de natureza multidisciplinar e, apesar de relativamente novo, apresenta grande crescimento em face do aumento da população idosa na era pós-industrial.

Segundo a psicóloga e gerontóloga Wagner, em matéria veiculada no *site* da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia, as mudanças no curso da vida se expressam nos relacionamentos interpessoais, nas atitudes, nos sentimentos e no autoconceito dos próprios idosos, podendo o envelhecimento do ser humano ser diferenciado em várias “idades”, como:

- **Idade cronológica:** marcada a partir da data de nascimento;
- **Idade biológica:** determinada pela genética e pelo ambiente, diz respeito às mudanças biológicas, anatômicas, hormonais e bioquímicas do organismo;
- **Idade psicológica:** aquela que envolve as mudanças de comportamento decorrente das transformações biológicas do envelhecimento, sendo influenciada

pelas normas e expectativas sociais e por componentes de personalidade; portanto, algo extremamente individual;

- **Idade social:** relaciona-se com normas, crenças, estereótipos e eventos sociais que controlam, pelo critério de idade, o desempenho dos idosos.

Assim, esses aspectos indicam que simplesmente chegar aos 60 anos não implica ser idoso. Esse conceito refere-se mais ao conjunto de “idades” vistas anteriormente. O idoso, assim como a criança, torna-se uma questão social, pois está diretamente relacionado com a nova imagem social, a mudança de papéis e valores, pois a geração nascida em meados do século XX chegará à velhice de modo bem diferente do da geração nascida no início do século.

A velhice e o envelhecimento são um fenômeno social e vital complexo e “não são sinônimos de doença, inatividade e contração do desenvolvimento” (SILVA; LIMA; GALHARDONI, 2010). São uma etapa da vida que reflete as várias conquistas alcançadas, mas em que, para o idoso, as deficiências são mais lembradas, sendo bastante sentida, entre elas, a perda da saúde, pois as limitações por ela impostas geralmente não regredem.

O envelhecimento relaciona-se, assim, mais com fragilidade física, psicológica, comportamental e conquistas pessoais e familiares. No processo de envelhecimento, segundo Pereira (2010) e confirmado pela Sociedade de Geriatria e Gerontologia, as principais alterações, aquelas que ocorrem mais significativamente, acontecem em três aspectos: o biológico/funcional, o psicocognitivo e o socioeconômico. No aspecto biológico/funcional, ocorrem alterações na aparência e sistema corporais, como musculoesquelético, que acentuam o risco de quedas, pela alteração de postura, e a dificuldade de locomoção e de execução de tarefas comuns da vida diária. No aspecto psicomotor, são vistas dificuldades na coordenação, na agilidade mental e nos sentidos, e, no aspecto psicocognitivo, alterações na memória, inteligência, aprendizagem e tempo de reação a um fato. O aspecto socioeconômico é função do início da aposentadoria, é mais sentido pelos homens que pelas mulheres, quando a rotina de longos anos é alterada, o ciclo de amizades se reduz com a morte de amigos e a perda dos colegas de trabalho, além da menor disponibilidade financeira.

Na realidade, o termo “pessoas idosas” esconde uma diversidade de situações. A “população velha” é constituída, de fato, por um conjunto de desigualdades que torna essa categoria uma das mais heterogêneas.

Neste contexto, a moradia de pessoas idosas deve ser encarada como uma das grandes preocupações atuais de nossa sociedade. As cidades como as que são habitadas hoje, de maneira geral, são pouco amigas dos idosos, pois têm uma vitalidade que não consegue ser acompanhada por eles. Nesse contexto, a edificação que atenda aos anseios dessa população se faz necessária, uma vez que o Brasil vê seus idosos aumentarem tanto em quantidade como em número de anos vividos.

2.2 Breve contextualização histórica dos estabelecimentos de assistência à saúde

A história dos estabelecimentos de assistência à saúde revela que os templos, conventos e mosteiros foram as primeiras instituições a receber doentes e a lhes providenciar atenções especiais (ANTUNES,1991). Em geral os doentes eram pessoas marginalizadas pela sociedade, pobres, mulheres desamparadas e velhos. Ficavam acamados em área de acesso restrito onde recebiam mais assistência social e religiosa do que terapêutica. Estes locais funcionavam também como instrumento de separação e exclusão social. A partir do século XVIII os novos conhecimentos adquiridos pela medicina colocaram o médico na posição de maior destaque técnico e administrativo dentro do hospital, lugar até então ocupado pelos monges e religiosos. Com o surgimento do hospital médico os princípios da assistência caritativa foram substituídos pela finalidade de tratamento e recuperação do paciente.

Neste novo conceito do hospital como espaço de cura sob a responsabilidade do médico, Foucault (1979) coloca que a disciplina hospitalar teve como função “...assegurar o esquadramento, a vigilância, a disciplinarização do mundo confuso do doente e da doença, como também transformar as condições do meio em que os doentes são colocados”.

Para Nunes (1991), na medida em que o espaço hospitalar se torna estratificado, fragmentado e burocratizado, ele acaba centralizando-se na doença e coloca o paciente em segundo plano. No século XXI, observa-se o avanço tecnológico da área da saúde que permite a visualização externa e interna do corpo do paciente através de exames sofisticados e técnicas cirúrgicas de última geração. Todos estes fatores possuem a sua importância e o lado positivo, mas não se pode

esquecer das outras esferas do ser humano, o campo das emoções, das relações pessoais e das representações sociais.

Os estabelecimentos assistenciais de saúde como instituições prestadoras de serviços à comunidade têm como funções a prevenção, promoção e tratamento da saúde. Além disso, espera-se que eles ofereçam um atendimento de qualidade baseado no significado de Hospitalidade e Humanização em seus múltiplos aspectos. A palavra hospitalidade considerada como um atributo de pessoas e espaços é um conceito antigo praticado pela maioria das civilizações através do acolhimento aos estranhos. Esse termo reconhecido como necessidade humana fundamental está relacionado com a oferta de bem-estar, aconchego e conforto às pessoas (REVISTA HOSPITAIS BRASIL, 2005).

O Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa define humanização como o ato ou efeito de humanizar que por sua vez significa tornar humano, tratável, civilizar, humanar. No campo da assistência à saúde esta palavra é difícil de ser definida com precisão, porque é uma questão de natureza subjetiva e personalizada pressupõe que se compreenda, primeiro, o significado da vida do ser humano. “Entender a vida e decifrá-la; é tarefa das mais difíceis, uma vez que a Humanização precisa ser sentida e percebida” (BETTINELLI; ERDMANN; WASKIEVICZ, 2003).

De forma sintética a humanização dos serviços de saúde permeia por diversos aspectos cotidianos deste local, vão desde o modo como se concebe o paciente (objeto passivo ou sujeito ativo), a atenção aos familiares, a qualidade do atendimento oferecido, a satisfação das necessidades dos usuários, as condições de trabalho dos profissionais, a política administrativa até as condições da infraestrutura física do estabelecimento.

Diante das mudanças demográficas e epidemiológicas do Brasil observa-se a necessidade de novos olhares sobre o crescente grupo etário idoso e suas demandas. No campo da saúde, busca-se alternativas de assistência para a promoção do envelhecimento saudável e ativo priorizando a permanência do idoso junto à família, na sua residência e em contato com a comunidade. De acordo com este princípio, a institucionalização e a hospitalização tradicional somente devem ser adotadas em casos extremos como último recurso (SOBRAL,1996).

Atualmente, uma variedade de serviços comunitários, sociais e médicos foram regulamentados pelas políticas públicas visando o acolhimento das pessoas idosas como o atendimento domiciliar, os centros de convivência, os hospitais-dia

geriátrico, os centros-dia e serviços voltados para o fortalecimento da reabilitação. A interligação destes espaços de assistência com os sistemas existentes de serviços sociais, habitação, de seguridade social, alimentação, lazer, transporte e outros permite respostas rápidas e adequadas às necessidades de atenção progressiva do idoso (SOBRAL,1996).

A construção deste novo modelo de cuidado humanizado para o idoso deverá ser fruto do compromisso social de cada cidadão e profissionais de saúde assim como da consideração da opinião dos principais interessados sob pena de criar padrões de uso e consumo distorcidos da realidade construídos sob a ótica dos especialistas envolvidos. Este trabalho conjunto e interdisciplinar pode contar também com a arquitetura enquanto área do conhecimento que cria espaços de vivência para o ser humano considerando as suas peculiaridades físicas e psíquicas.

A contribuição da arquitetura nos diversos contextos da sociedade ainda é vista de forma deturpada e pouco compreendida, principalmente, em estabelecimentos de assistência à saúde, onde é essencial que se estabeleça uma relação amigável entre usuário e espaço. Algumas vezes, neste local, o campo de intervenção concedido à arquitetura se resume aos aspectos puramente estéticos (cores, mobiliários) e à distribuição dos ambientes conforme recomendações das normas vigentes com o objetivo de conferir beleza e adequação técnica para o lugar. O essencial é que, seja lá o que se faça, onde quer que se organize o espaço e de que maneira, ele terá inevitavelmente certo grau de influência sobre a situação das pessoas.

2.3 Referencial conceitual entre a proposta arquitetônica e o espaço

Vive-se hoje em ambientes criados por seres humanos para si e para a sociedade, onde problemas de interação são resultantes da inadequação do ambiente às necessidades do usuário. Segundo Cambiaghi (2007), não se pode perder de vista que é a diversidade o que nos caracteriza como espécie. É comum que os usuários sejam muito diferentes entre si e que as vezes, façam uso do ambiente de modo distinto daquele previsto em projeto.

2.3.1 Desenho universal

O conceito de desenho universal defende a ideia de uma sociedade inclusiva, onde todos os usuários devem ser capazes de ingressar, circular e utilizar todos os ambientes independentemente de seu grau de agilidade, habilidade ou idade. A arquitetura e o design inclusivos têm como ponto de partida os dados antropométricos, que tratam das medidas das várias partes do corpo humano e possibilitam o dimensionamento da área e das medidas necessárias para o alcance e a possibilidade de manipulação, uso ou acionamento de um objeto.

Segundo Cambiaghi (2007), os conceitos do Desenho Universal vêm sendo discutidos desde 1961, quando países como o Japão, a Suécia e os Estados Unidos reuniram-se em uma conferência, cujo objetivo era buscar maneiras de reduzir as barreiras arquitetônicas enfrentadas por pessoas com deficiência física. A expressão desenho universal foi usada pela primeira vez, nos Estados Unidos, por Ron Mace, arquiteto que articulou e influenciou uma mudança de paradigmas dos projetos de arquitetura e design. Segundo ele, o desenho universal é responsável pela criação de ambientes ou produtos que podem ser usados pelo maior número de pessoas possível.

Na década de 1990, um grupo de arquitetos e defensores de uma arquitetura e design mais centrados no ser humano e sua diversidade étnica, antropométrica, física, reuniram-se no *Center for Universal Design*, da Universidade da Carolina do Norte, nos Estados Unidos, a fim de estabelecer critérios para que edificações, ambientes internos, urbanos e produtos atendessem a um maior número de usuários. Esse grupo definiu os sete princípios do Desenho Universal que servem como diretrizes para avaliar os projetos existentes, orientar novos projetos de arquitetura e design, além de servir como orientação aos consumidores. Os sete princípios são:

- 1. Uso equitativo:** Propõe espaços, objetos e produtos que possam ser utilizados por usuários com capacidades diferentes; evita segregação ou estigmatização de qualquer usuário; oferece privacidade, segurança e proteção para todos os usuários; e desenvolve e fornece produtos atraentes para todos os usuários.

2. **Flexibilidade no uso:** Poder ser acessível e utilizado por destros e canhotos; facilita a acuidade e a precisão do usuário; oferece adaptabilidade ao ritmo do usuário.
3. **Uso simples e intuitivo:** Permite fácil compreensão e apreensão do espaço, independente da experiência do usuário, de seu grau de conhecimento, habilidade de linguagem ou nível de concentração; elimina complexidades desnecessárias e ser coerente com as expectativas e intuição do usuário; disponibiliza as informações segundo a ordem de importância.
4. **Informação de fácil percepção:** utiliza diferentes meios de comunicação, como símbolos, informações sonoras, táteis, entre outras, para compreensão de usuários com dificuldade de audição, visão, cognição ou estrangeiros; disponibiliza formas e objetos de comunicação com contraste adequado; maximiza com clareza as informações essenciais; e torna fácil o uso do espaço ou equipamento.
5. **Tolerância ao erro:** Isola e protege elementos de risco; disponibiliza alertas no caso de erros e recursos que reparem as possíveis falhas de utilização.
6. **Mínimo esforço físico:** Possibilita a manutenção de uma postura corporal neutra; necessita de pouco esforço para a operação; minimiza as ações repetitivas; e minimiza os esforços físicos que não puderem ser evitados.
7. **Dimensionamento de espaços para acesso e uso abrangente:** Possibilita o alcance visual dos ambientes e produtos a todos os usuários, sentados ou em pé; oferece acesso e utilização confortáveis de todos os componentes, para usuário sentado ou em pé; acomoda variações de tamanho de mãos e pegada; e adequa espaços ao uso de órteses, como cadeira de rodas, muletas e qualquer outro elemento necessário ao usuário para suas atividades cotidianas.

O Desenho Universal tem por objetivo reduzir a distância funcional entre os elementos do espaço e as capacidades das pessoas, ou seja, dá garantia ao usuário de que ele pode desfrutar dos ambientes sem receber um tratamento diferenciado e muitas vezes discriminatório por causa de suas características pessoais. Projetar adotando os princípios do desenho universal garante a satisfação de um número maior de usuários durante mais tempo, o que amplia a vida útil do produto ou do ambiente construído e reduz custo, energia e desperdícios.

2.3.2 Ergonomia

Segundo Boueri Filho (1991), a ergonomia procura analisar a adequação de certo usuário, ou conjunto de usuários, ao espaço em que se encontra, abrangendo, igualmente, as ciências biológicas, psicológicas, antropométricas, fisiológicas e de engenharia, sendo um conceito importante para o entendimento e realização dos procedimentos de Avaliação Pós-Ocupação (APO).

Apesar do crescente aumento da população idosa no Brasil e no mundo, ainda são poucos os estudos de ergonomia encontrados para esta parcela da população. Dreyfuss (2002) levanta algumas especificidades antropométricas dos idosos que devem ser consideradas em projetos voltados para esse público, como a redução da capacidade respiratória e da força nas mãos, braços e pernas e o fato de possuírem uma altura 5% menor do que a que tinham aos 20 anos de idade, devido à redução da espessura da cartilagem na coluna cervical e à mudança na postura comum nessa idade.

No Brasil é possível encontrar medidas antropométricas dos idosos no estudo de Silva, Paschoarelli e Spinosa (2010). Não só as aplicações da ergonomia se expandiram, como o comércio internacional cresceu exigindo que os projetistas passassem a pensar na ampla variação das características socioculturais e físicas dos seus usuários, considerando o mercado mundial. Essas preocupações levaram os projetistas a adotarem princípios e critérios do desenho universal para melhorar a usabilidade dos produtos. Observa-se muita semelhança entre os critérios do desenho universal e os da usabilidade, porém as ênfases são diferentes. O desenho universal se preocupa em fazê-lo acessível à maioria da população, enquanto a usabilidade, em facilitar o seu uso. Naturalmente, produtos com desenho universal acabam tendo uma boa usabilidade.

As diversas disciplinas que a ergonomia estuda e suas várias aplicações trazem informações sobre as dimensões antropométricas da população em geral ou específica, dependendo da necessidade, bem como os espaços e configurações necessárias para a execução de tarefas de forma segura e confortável. Esses dados são importantes ao fornecer parâmetros para o estabelecimento de normas de desempenho e manuais, garantindo conforto e segurança aos usuários em diferentes áreas de trabalho e atividades.

2.3.3 Normas técnicas e manuais

Buscando levantar as principais recomendações, principalmente, para a configuração do quarto e do banheiro do idoso foram identificadas e selecionadas normas e manuais nacionais e internacionais, que tangenciam ou abordam temas relacionados à vida cotidiana dos idosos nestes ambientes. Esse trabalho se baseou em três normas, a ABNT NBR 9050:2004, RDC/ANVISA nº283-2005 e a ICC/ANSI A117.1-2009, e três manuais, Barros (2000), Branson (1991) e Raschko (1991).

A ABNT NBR 9050:2004 é a norma de acessibilidade em vigência no Brasil trazendo recomendações para edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos que permitam o acesso e uso por pessoas portadoras de deficiência ou mobilidade reduzida. A ICC/ANSI A117.1-2009 é uma norma dos Estados Unidos da América e trata de vários aspectos das edificações e seus componentes para que sejam acessíveis. As duas fornecem parâmetros dimensionais recomendáveis para atender a maior parte da população embora possa haver divergências devido às diferenças físicas entre a população americana e a brasileira.

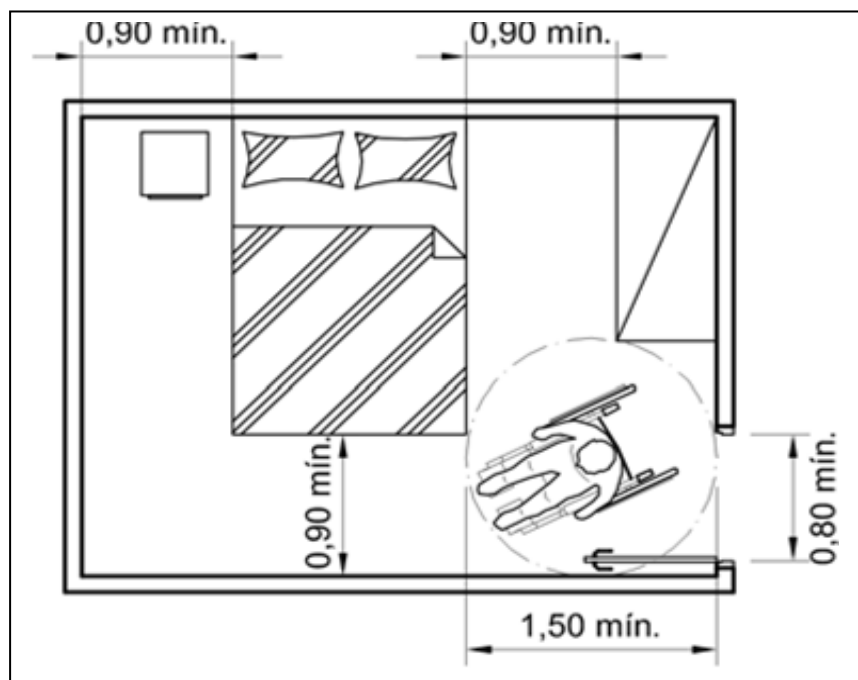
A norma brasileira de acessibilidade, por tratar de equipamentos de uso público, traz recomendações para que estes atendam a maior parte da população. O público idoso, no entanto, possui características muito específicas advindas do processo de envelhecimento, como o surgimento de doenças e problemas motores que afetam a mobilidade, o equilíbrio e a cognição, fazendo-se necessários cuidados especiais com a segurança dos mesmos.

Para suprir, em parte, a ausência de regulamentação específica para o caso do idoso e em particular daqueles que vivem em instituições de longa permanência, onde geralmente encontram-se com saúde fragilizada e com algum grau de dependência, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) criou a

RDC/ANVISA nº 283 com o objetivo de estabelecer o padrão mínimo de funcionamento dessas instituições. Este regulamento técnico utiliza a NBR 9050 como base, mas faz algumas recomendações para que o ambiente atenda corretamente as necessidades específicas de uma instituição para idosos, como por exemplo, a largura mínima do vão livre das portas fixada em 1,10 m, de forma a permitir a passagem de macas, enquanto que a norma brasileira de acessibilidade coloca que esta dimensão deve ser de 0,80 m.

A RDC nº 283 também difere da NBR 9050 quanto ao espaço de circulação ao redor das camas, a primeira aceita 0,80 m e a segunda, como mostra a figura 1, pede 0,90 m. No entanto a ANVISA estabelece uma metragem quadrada mínima de 7,50 m² para quartos individuais e 5,50 m² por pessoa para os quartos de duas a quatro pessoas, o que na prática cria um ambiente com espaços generosos e adequados para a movimentação seja em cadeira de rodas, seja com andador ou maca. Por outro lado, a norma da ANVISA não traz recomendações específicas para a configuração do banheiro, local onde ocorrem muitos acidentes com idosos e que necessita de atenção especial dos órgãos regulamentadores.

Figura 01 – Circulação mínima em dormitórios



Fonte: ABNT NBR 9050, 84p, acesso em 2004.

Os estudos e propostas de Barros (2000), Branson (1991) e Raschko (1991) trazem recomendações específicas para residências para idosos, sendo que o primeiro é brasileiro, e os demais foram escritos nos Estados Unidos da América. Barros (2000) traduz a casa segura da seguinte forma

[...] é aquela que, seguindo os preceitos do desenho universal, contém características de habitabilidade e de funcionalidade que permitem aos seus moradores uma condição de segurança no vivenciar o seu lar e nele se movimentar com facilidade, administrando suas necessidades com independência e conforto.

Todas as normas e manuais consultados para essa pesquisa ressaltam a importância e a necessidade de caminhos acessíveis dentro e fora das residências, edifícios e instituições de longa permanência, garantindo o direito de ir e vir de forma independente e segura a todos os usuários. Para isso se faz necessária a existência de piso contínuo, antiderrapante, sem brilho ou padronagens que possam causar confusão visual, sem tapetes ou obstáculos em área de circulação; desníveis, quando indispensáveis, devem ser vencidos por rampas ou elevadores; portas com largura adequada; e serem previstas áreas de giro e manobra para cadeiras de rodas e macas, quando aplicável.

2.4 Possibilidades arquitetônicas na terceira idade

Os edifícios têm um grande impacto sobre a saúde e a qualidade de vida das pessoas que o utilizam. Com diferentes finalidades abrigam ambientes de moradia, trabalho, serviços, lazer e outros, proporcionam uma interação constante entre indivíduos, espaços e atividades. Perracini (2002) define o ambiente como “um conjunto de atributos físicos, sensoriais, cognitivos, afetivos, espirituais, climáticos e funcionais que nos circundam no dia-a-dia e do qual fazemos parte”. A essência do espaço arquitetônico encontra-se na ambiência que ele proporciona para envolver ou condicionar o exercício de determinadas atividades humanas.

Como dito, espaços projetados para idosos podem ter mudanças tanto objetivas, relacionadas às adaptações concretas nos ambientes e que proporcionam maior segurança e autonomia; quanto mudanças subjetivas, ligadas à estética e afeto, originando sensação de alegria e bem-estar ao usuário. Porém, ambientes adaptados podem causar resistência para a aceitação do idoso, por isso os espaços

devem ser bem planejados pelos arquitetos, unindo a forma e a função, proporcionando ambientes com conforto, segurança, estética e acessibilidade (KAUFMAN, 2012).

Neste sentido, reafirma-se que a Norma Brasileira NBR 9050, trata da acessibilidade e estabelece critérios e parâmetros técnicos que devem ser observados na elaboração de projetos e nas adaptações das edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos (ABNT, 2004). Outro condicionante legal é a RDC 50, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, que dispõe sobre o regulamento técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde (ANVISA, 2002). A elaboração do projeto arquitetônico para construção de estabelecimentos assistenciais de saúde é um processo complexo que deve satisfazer à variedade de critérios técnicos e de compatibilidades físico-funcionais, observando, entre outros aspectos, a satisfação do usuário por meio do conforto e da humanização ambientais (SANTOS; MAURO; BURSZTYN, 2004, p. 14). Como já citado, a ergonomia é outro aspecto considerado importante na adaptação dos ambientes para idosos. Conforme Iida (2001), a ergonomia assume um papel indispensável ao utilizar-se de várias ciências, como a Fisiologia, a Antropologia, a Sociologia, a Antropometria e a Biomecânica, com fins de propiciar a análise e a adaptação do ambiente às necessidades do idoso, contribuindo assim para a segurança, o conforto e a independência.

Conforme o indicado por diversos autores, como Lafer (2012) e Alegretti (2014), as principais características que devem ser contempladas em espaços projetados para idosos são:

Quadro 1: Características fundamentais

- Sistema de controle de viva-voz ou intercomunicadores quando necessária ajuda durante a noite ou em locais onde não houver monitoramento;
- Interruptores de luz próximos à cama e de fácil acesso em geral;
- Luz de emergência noturna no corredor, nos banheiros e na cozinha;
- Piso antiderrapante no banheiro ou áreas molhadas e áreas externas;
- Maçanetas do tipo alavanca;
- Quinas arredondadas nos móveis, bancadas e passagens;
- Evitar vidros e materiais cortantes nos mobiliários;
- Cuidado com as instalações em geral, sem deixar fios soltos;

- Portas com 80 cm ou mais;
- Ambientes bem iluminados;
- Utilizar, prioritariamente, rampas sempre que houver desnível.

Mobiliário em dormitórios:

- Camas com altura ajustável, para facilitar a transição entre a cadeira de rodas e o lugar de dormir;
- Acessórios: abajur fixo na mesa ou na parede, relógio digital com números grandes, controle remoto de TV na mesa de cabeceira, telefone com número de auxílio;
- Armários devem ter portas leves, gavetas com trava de segurança quando deslizantes e puxadores do tipo alça;
- Janelas com sistema de abertura para dentro ou de correr.

Salas de estar, entretenimento e refeitórios:

- Paredes internas com cores claras;
- Uso de cores e texturas diferentes para estimular o idoso;
- Lâmpadas antiofuscantes como a leitosa, ou indiretas;
- Ambiente livre de obstáculos, principalmente objetos e móveis baixos;
- Poltronas e sofás com altura média de 50cm e profundidade entre 70 e 80 centímetros, com braços e densidade moderada;
- Mesa de jantar de altura média de 75 centímetros e bordas arredondadas, com cadeiras sem braços.

Banheiros:

- Paredes com resistência suficiente para instalação de barras de segurança;
- Box com largura mínima de 80 centímetros e desnível de no máximo 1,5 cm em relação ao piso do banheiro;
- Assento para banho fixo, com largura mínima de 45 centímetros e altura de 50 centímetros;
- Porta toalhas com altura média de 130 centímetros e próximos ao box;
- Chuveiro do tipo telefone;
- Barras de apoio nas paredes ao lado do vaso sanitário e dentro do box com alturas variáveis;
- Vaso sanitário com altura média de 50 centímetros.

Escadas e áreas de circulação:

- Corrimão ao longo dos degraus e rampas com altura média de 80 centímetros;
- Uso de fitas antiderrapantes nos degraus e rampas.

Cozinha:

- Fogão que só é acionado ao entrar em contato com metal, para dificultar queimaduras ou mesmo focos de incêndio;
- Armários com prateleiras que sobem e descem, para facilitar o manuseio de copos e pratos;

- Pia com altura ajustável por controle remoto.

Sala:

- Se houver tapetes, que sejam de cores fortes e antiderrapantes;
- Mesa para refeições com altura ajustável eletronicamente;
- Televisor atrelado ao tablete para reproduzir receitas e filmes.

Quarto:

- Alarme conectado à central de assistência domiciliar;
- Andador com sistema de elevador para suspender o idoso caso ele caia.

Banheiro:

- Pia e vaso sanitário com altura ajustável por controle remoto;
- Tampo do vaso e interruptores de cores fortes, para facilitar a localização;
- Chuveiro controlado por botões que determinam temperatura e potência do jato.

Fonte: Lafer, 2012.

Diante do exposto, podemos observar que a intervenção da arquitetura é uma questão séria que vai além das preocupações estéticas, um fator que juntamente com os recursos humanos e técnicos pode contribuir terapeuticamente para a assistência ao paciente idoso visto que o bem estar físico e psicológico deste grupo também está intimamente associado às características físicas do espaço arquitetônico.

2.5 Possibilidades arquitetônicas em instituições de longa permanência para idosos

O tão esperado “descanso” com o qual as pessoas sonham ao se aposentar pode representar quadros de depressão, pois muitos idosos, principalmente os homens, passam a não ter mais a rotina e os companheiros de trabalho, não têm mais motivação para sair de casa e começam, assim, a sentir um grande vazio ao não serem mais úteis. Essa situação atormenta algumas famílias, e as ILPIs com qualidade passam a ser uma opção.

Não há consenso sobre o que seja uma Instituição de Longa Permanência para Idosos, no Brasil. Sua existência tem origem nos asilos, instituições inicialmente dirigidas apenas à população carente que necessitava de “abrigo” e, por isso, esse nome foi incorporado a elas. Segundo IPEA (2011), sua missão era a de receber idosos necessitados de cuidados devido a perdas funcionais que lhes acarretam problemas para viverem sós ou sob cuidado constante da família.

Para Born e Boechat (2006), a ILPI é uma moradia especializada que conta com sistema contínuo de cuidados. Por ser uma moradia, deve mostrar, em seus aspectos físicos e em toda a sua programação, detalhes que lembrem uma casa, um lugar para morar, uma vida familiar. Bins Ely (2009) acrescenta que para esses ambientes, as soluções arquitetônicas são mais complexas, pois devem atender às necessidades dos idosos institucionalizados, bem como às dos seus cuidadores, que os auxiliam a cumprir suas necessidades básicas ou tarefas habituais.

A percepção ambiental do idoso é de muita importância, uma vez que a permanência nestes espaços também expressa territorialidade e privacidade para ele. O dormitório ou banheiro privado representa a sua residência, sendo local onde eles encontram sua identidade e mantém suas referências (PAIVA, 2012; VILLAROUCO, 2012).

O surgimento de instituições para idosos não é recente. Na Idade Média, os idosos eram cuidados nas enfermarias dos hospitais, que naquele tempo, abrigavam todo tipo de hóspedes e cumpriam todo tipo de função. Segundo Pevsner (1980), o hospital medieval também funcionava como casa de caridade, orfanato, abrigo para rejeitados, casa de hospedagem para viajantes e para pobres. Imaginasse a diversidade de hóspedes que eram acolhidos: pobres, peregrinos, transeuntes, mulheres grávidas, crianças abandonadas, aleijados, idosos, enfim, qualquer pessoa que necessitasse de amparo e abrigo.

Não se tem muitas referências sobre asilos para idosos na literatura e, dificilmente nomeiam-se obras de arquitetura que sejam dedicadas exclusivamente ao cuidado de idosos.

Os espaços onde os idosos eram alojados, ou seja, as enfermarias dos hospitais eram em geral, grandes salas, altos recintos retangulares. Afirma Pevsner (1980) que atingiam usualmente as proporções de Igreja, com uma nave coberta por abóbada de madeira, tramada e sem forro, etc. As camas eram dispostas junto à parede longitudinal em compartimentos semelhantes a alcovas e, às vezes, sob

uma galeria circundante. Ao fundo da sala situava-se o altar ou uma capela como pórtico aberto no eixo longitudinal, de tal forma que era visível desde a sala de enfermaria, onde os hóspedes eram alojados. Sendo essa uma forma de fazê-los participar dos serviços religiosos.

A organização espacial dos asilos era bastante similar à dos hospitais. A planta em forma de cruz seguiu vigente do século XIX especialmente nos asilos. Percebe-se que até então, os idosos ficavam junto dos outros tipos de hospedes. Nos séculos XII e XIII, fundaram-se, na França, hospitais com funções específicas e ainda hoje conservadas. Entre estes, o Hotel-Dieu de Paris foi o de pior fama, por não ser especializado e por acolher e amparar indistintamente, no mesmo espaço físico, doentes, delinquentes, idosos, dementes, entre outros (ALCÂNTARA, 2004).

No Brasil Colônia, o Conde de Resende defendeu que soldados velhos mereciam uma velhice digna e descansada. Em 1974, no Rio de Janeiro, começou então a funcionar a Casa dos Inválidos, não como ação de caridade, mas como reconhecimento àqueles que prestaram serviço à pátria, para que tivessem uma velhice tranquila. A história dos hospitais se assemelha a de asilos de idosos, pois em seu início ambas abrigavam idosos em situação de pobreza e exclusão social, junto com outros pobres, doentes mentais, crianças abandonadas, desempregados (ALCÂNTARA, 2004).

No Brasil, o asilo São Luiz para a Velhice Desamparada, criado em 1890, foi a primeira instituição para idosos no Rio de Janeiro. Carlos de Laet, em uma entrevista para O Paiz em 1909 fala que ‘naquela casa não havia trabalho obrigatório. Não era uma penitenciária, mas sim um lugar de refrigério e de repouso. Como se fosse uma espécie de ‘jardim da velhice’ fazendo alusão ao ‘jardim da infância’. Trabalhava quem podia ou desejava. Tampouco havia reclusão. Os idosos preferiam não sair pois para eles não existia lugar melhor que o asilo São Luiz. Todo o lugar era privilegiado pela natureza. Muito espaçoso os ajardinados terrenos ... *‘circunvizinhos ao edifício, livremente eles passeiam, esparecendo a vista – os que ainda vêm! (“...”) Que bela ocasião para ver coisas que nos falam do céu: a caridade que de lá desce, e os pobres velhos que para lá vão subindo”!* (GROISMAN, 1999).

A dependência pode ser reconhecida como um problema a ser enfrentado para aqueles que reduzem a velhice sendo quase uma doença, ou pior, quando a infantilizam. Para Hockey (1995), a dependência física e mental das crianças é melhor aceita e até enaltecidas do que nas outras etapas da vida. Atitudes que

podem ser típicas de crianças, quando são vistos na velhice, tornam-se até pejorativos e nada engraçados. A “infância velha” do asilo São Luiz parece indicar a precisão de tutela sobre os asilados. Desprovidos de sua autonomia, os velhos/crianças têm acentuada a sua dependência em relação a estrutura asilar.

A arquitetura para Institutos de Longa Permanência (ILP) não é uma tipologia recente das edificações. Construções arquitetônicas com esta finalidade ocorrem historicamente desde a antiguidade até nossos dias, naturalmente guardadas as diferenças temporais e conceituais. À medida que a medicina foi alterando seu contexto técnico científico sob a questão da saúde e do cuidado, os espaços que abrigavam essas relações também foram se modificando, decorrente disso, as transformações ideológicas na medicina deram origem também a transformações na morfologia dos edifícios hospitalares (FLEMMING, 2000; ABDALLA, 2010).

Dessa forma, considera-se que a arquitetura tem como meta do processo de projeção propor ambientes físicos para abrigar e facilitar as vivências humanas (ELALI, 2009). Não faz sentido excluir desse processo as pessoas e suas relações no ambiente. A presença humana é um dos eixos do processo projetual e não há como entender os anseios e necessidades do usuário de determinado ambiente, sem perguntar a ele o seu ponto de vista (BINS ELY, 2009).

Segundo Oliveira (2012), o ambiente construído tem como conceito um espaço criado artificialmente para abrigar ao homem de forma a proteger dos riscos da vida in natura e que seja capaz de acolher as suas atividades. O ato de planejar um ambiente construído, hoje, significa criar espaço que tenha capacidade para abrigar ao homem e que possua estrutura funcional adequada para receber suas atividades de maneira que possa oferecer segurança e qualidade de vida. Além das questões físicas, a ergonomia do ambiente construído visa considerar variáveis como orientabilidade, acessibilidade, o design de móveis, otimização gráfica e projeto de iluminação, entendendo-se que a arquitetura e o designer podem fazer mais pelo espaço (MONT´ALVÃO e VILLAROUÇO, 2011).

Esta área da Ergonomia envolve questões relacionadas ao conforto térmico, os sinais de perigo para áreas públicas, a avaliação de comunicação de voz e sinais de áudio para consumidor. Possuindo assim em seu escopo, uma variedade de metodologias do ambiente construído, que contribuem para o estudo ergonômico (COSTA, CAMPOS e VILLAROUÇO, 2012). Quando se trata de avaliar o ambiente sob a ótica da ergonomia, faz-se necessário uma abordagem sistêmica, uma vez

que a completa avaliação ergonômica do ambiente abrange muitas variáveis, sendo necessário a interação de diversas áreas envolvidas no processo de projeção do espaço edificado. Para cada item passível de inserção na busca de ambiente ergonomicamente adequado, um conjunto de informações devem ser catalogadas, a fim de conduzir o processo de avaliação do projeto, sendo também sugeridos esses mesmos procedimentos na análise de ambiente em uso, gerando uma demanda a partir de problemas identificados (VILLAROUCO e ANDRETO, 2008).

Segundo Furtado, et al, (2013), habitar significa mais do que a utilização físico-funcional de uma construção, a configuração espacial da moradia possibilita ou interdita gestos e comportamentos, refletindo formas de sociabilidade, participa na constituição de identidades e na integração de memórias coletivas e individuais. No momento de interação com o ambiente físico, o comportamento humano sofre interferências dos fatores que compõem estes ambientes. Entende-se, portanto, que um local com boas condições físicas permite ao indivíduo desenvolver suas atividades de forma satisfatória, além de garantir a sua saúde física e mental.

Dessa forma, compreender o papel do ambiente físico na vida das pessoas é imprescindível (FALCÃO e SOARES, 2011). A qualidade de vida durante o envelhecimento estará fortemente relacionada com o grau de mobilidade que é oferecida a essa população, e para isso é preciso que se desenvolvam sistemas adaptados às necessidades e especificidades do idoso. Tornando as edificações e meios de transportes mais seguros e atraentes ao idoso, estar-se-á, ao mesmo tempo, viabilizando um sistema mais seguro para a população como um todo, ou seja, cria-se uma situação ideal para todos.

Através do desenvolvimento de uma abordagem ergonômica, de modo a compreender, avaliar e modificar o ambiente e a interação contínua com seu usuário, a Metodologia Ergonômica do Ambiente Construído (MEAC) visa analisar o ambiente físico, bem como identificar a percepção do usuário do espaço físico que convive, baseando-se na comparação dos resultados destas duas fases, o diagnóstico é gerado, com recomendações necessárias pra melhorar o ambiente e para torná-lo adequado (PAIVA e VILLAROUCO, 2012).

Dentro do Ambiente Ergonomicamente Adequado, é importante atentar para a acessibilidade, não apenas para os idosos, mas para todos os usuários do ambiente, com ou sem limitações físicas. Segundo a ABNT (2004), entende-se acessibilidade como a possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a

utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos. E considera acessível o espaço, edificação, mobiliário, equipamento urbano ou elemento que possa ser alcançado, acionado, utilizado e vivenciado por qualquer pessoa, inclusive aquelas com mobilidade reduzida. Podendo ser entendido o termo acessível tanto como acessibilidade física como de comunicação.

A questão da acessibilidade transcende a questão das barreiras arquitetônicas, inclui a acessibilidade de transporte, de informação, de comunicação e outras. Leva-se em consideração que, mesmo tendo uma deficiência física, a pessoa poderá preservar sua autonomia, sendo capaz de tomar suas próprias decisões em relação à sua vida. Basta que para isso ela não seja excluída da sociedade (GIRONDI e SANTOS, 2011).

No contexto do envelhecimento, a acessibilidade à saúde da pessoa idosa, e principalmente os com deficiência, inclui um conjunto de estratégias, onde deve-se contemplar práticas e cuidados que apontem desde as primeiras intervenções para processos de independência e inclusão social, até a otimização dos atendimentos e resolatividade. As evidências apontam para uma discussão da integração e equiparação de oportunidades nos campos: saúde, trabalho, lazer e outros (GIRONDI e SANTOS, 2011).

Para se garantir um envelhecimento ativo, o mais independente possível, é importante considerar o ambiente físico em que esse indivíduo convive. Levando em consideração as condições de habitabilidade, mas sem esquecer da acessibilidade nos ambientes, este é um fator primordial para garantir a integração das pessoas em geral, mas particularmente das pessoas que envelhecem (FERNANDES e BOTELHO, 2007).

Dessa forma, as ILPIs apresentam muitas particularidades, pois não podem ser configuradas como um hotel, uma vez que promovem atividades terapêuticas em suas dependências, nem como residências tipo *flats*, residenciais com serviços, apesar de oferecerem serviços de arrumação, lavanderia, etc. Essa situação antevê uma situação de exceção, pois não é incluída em alguma categoria, sendo seu papel fundamental o de promover algum tipo de integração entre os residentes e ajudá-los a exercer um papel social (CAMARANO; KANSO, 2010).

A hipótese desta tese é de que as ILPIs atendem às especificidades das normas às quais se subordinam, mas desconsideram os aspectos qualitativos da

subjetividade. Fundamenta-se no conceito de qualidade do lugar como um ambiente a que se atribui valor e que relacionam “valores, sensações e concepções relativas ao conjunto de atributos físico-formais do lugar, bem como as atividades e ações que ali são exercidas” (RHEINGANTZ; PEDRO, 2012, p. 20).

2.6 Acessibilidade e a Política Nacional do Idoso

Arquitetura inclusiva é a forma de construção que respeita todas as pessoas e suas necessidades físicas. Associada com o desenho universal ou desenho para todos, vem desmistificar o “homem padrão”. A arquitetura inclusiva prepara todo o ambiente e design para que qualquer ser humano utilize o espaço da melhor forma possível, tornando-a voltada não somente para a estética, e sim para o bem-estar de quem vai utilizá-la.

Deste modo, propõe ambientes para qualquer limitação física, recorrente a idade ou por necessidades especiais (mobilidade reduzida, cadeirantes), para atender o maior número de pessoas sem restrição, a fim de conciliar um convívio harmonioso entre a arquitetura e o ser humano, garantindo seu direito de ir e vir com total independência e autonomia nos espaços.

Para tornar possível essa arquitetura inclusiva, sete princípios do desenho universal foram elaborados para um ambiente igualitário. “Em 1987, o americano Ron Mace, arquiteto que usava cadeira de rodas e um respirador artificial, criou a terminologia *Universal Design*. Mace acreditava que não se tratava do nascimento de uma nova ciência ou estilo, mas sim de uma percepção de aproximarmos as coisas que projetamos, tornando-as utilizáveis por todas as pessoas.” (CAMBIAGHI, pág. 12). Esses princípios são:

- **UTILIZAÇÃO EQUITATIVA:** São espaços, objetos e produtos que podem ser utilizados por pessoas com diferentes capacidades, tornando todos os ambientes iguais.
- **FLEXIBILIDADE DE UTILIZAÇÃO:** Design de produtos que atendem pessoas com diferentes habilidades e diversas preferências, sendo adaptáveis a qualquer uso.

- UTILIZAÇÃO SIMPLES E INTUITIVA: De fácil entendimento para que qualquer pessoa possa compreender independente de sua experiência, conhecimento, habilidade de linguagem ou nível de concentração.
- INFORMAÇÃO PERCEPTÍVEL: Quando a informação necessária é transmitida de forma a atender as necessidades do receptor, seja ela uma pessoa estrangeira, com dificuldade de visão ou audição.
- TOLERÂNCIA AO ERRO: Previsto para minimizar os riscos e possíveis consequências de ações acidentais ou não intencionais.
- ESFORÇOS FÍSICOS MÍNIMOS: Para ser usado eficientemente, com conforto e o mínimo de fadiga.
- DIMENSÃO E ESPAÇO DE ABORDAGEM E DE UTILIZAÇÃO: Que estabelece dimensões e espaços apropriados para o acesso, alcance, manipulação e uso, independentemente do tamanho do corpo (obesos, anões etc.), da postura ou mobilidade do usuário (pessoas em cadeira de rodas, com carrinhos de bebê, bengalas etc.).

Além dos sete princípios, temos para a regulamentação no Brasil uma norma técnica que especifica as exigências para um local acessível NBR 9050 que propõe acessibilidades nas edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos, possibilitando a percepção, alcance e entendimento de todos, deixando o mobiliário seguro e acessível para qualquer pessoa, dando parâmetros para a construção de rampas, desníveis, símbolos, rotas de fuga, sinalização visual, acessos, áreas para cadeirantes, seguindo estes padrões, as edificações, tanto quanto todos os ambientes internos e externos proporcionará uma melhor qualidade de vida e convívio. A arquitetura aliada com os sete princípios do desenho universal e seguindo as normas técnicas da ANVISA, como também a NBR 9050, torna um projeto seguro e adequado não somente para o idoso, mas para qualquer ser humano utilize o espaço de uma forma segura, e isso deve ser seguido corretamente em um projeto de uma ILPI (CAMBIAGHI, 2007).

Parte essencial da Política Nacional de Saúde, a presente Política Nacional do Idoso fundamenta a ação do setor na atenção integral à população idosa e aquela em processo de envelhecimento, na conformidade do que determinam a Lei Orgânica da Saúde – No 8.080/90 – e Lei 8. 842/94, que assegura os direitos deste segmento populacional (Portaria nº 1395, 1999).

No conjunto dos princípios definidos pela lei orgânica, destaca-se o relativo à “preservação da autonomia das pessoas na defesa de sua integridade física e moral”, que constitui uma das questões essenciais enfocadas nesta política, ao lado daquelas inerentes à integridade da assistência e ao uso da epidemiologia para a fixação de prioridades. (Art. 7º, incisos III, II e VII, respectivamente).

Por sua vez, a Lei No 8.842 – regulamentada pelo Decreto No 1.948, de 3 de julho de 1996 – ao definir a atuação do Governo, indicando as ações específicas das áreas envolvidas, busca criar condições para que sejam promovidas a autonomia, a integração e a participação dos idosos na sociedade, assim consideradas as pessoas com 60 anos de idade ou mais.

Segundo essa lei, cabe ao setor saúde, em síntese prover o acesso dos idosos aos serviços e as ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, mediante o estabelecimento da cooperação entre as esferas de governo e entre centros de referência em geriatria e gerontologia, e a inclusão da geriatria como especialidade clínica para efeito de concursos públicos, além da realização de estudos e pesquisas na área (Inciso III do Art. 10).

O propósito da Política Nacional da Pessoa Idosa é promover a saúde do idoso, possibilitando ao máximo sua expectativa de vida na comunidade, junto à sua família, e com altos níveis de função e autonomia. Transpor o detalhamento da Política Nacional do Idoso, publicada em 94, regulamentada em 1996. A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa também procura instrumentar os artigos que já foram especificados na lei maior, também de 94 e regulamentada em 96. Trabalhar com o conceito de autonomia e altos níveis de função, e trabalhar com qualidade de vida e não coeficiente de mortalidade faz parte de uma postura nova que está sendo desenvolvida assumindo que a saúde precisa ser compreendida em sua essência, não só como ausência de doenças, mas também como um aspecto de ações, que não são específicas do setor de saúde, do Ministério da Saúde, da Secretaria Estadual ou da Secretaria Municipal de Saúde. Pensar saúde enquanto promoção e qualidade de vida pressupõe pensar, não só na resolução ou no encaminhamento da recuperação da saúde, quando ela já foi comprometida pela doença, mas, sobretudo pensa em atividades de integração, de intersectorialidade com outros Ministérios e com outras Políticas Públicas (BRASIL, 2006).

A promoção do envelhecimento saudável está compreendida como orientação, aos idosos e às pessoas em processo de envelhecimento, sobre a

importância da melhoria de suas habilidades funcionais mediante atuação de exercícios físicos; nutrição saudável, convivência social estimulante; busca de uma ocupação prazerosa, utilização de mecanismos de atenuação do estresse, entre outros. Diante do exposto, ao longo dos anos, a legislação nacional foi sendo aprimorada através de leis, portarias e decretos a fim de efetivar a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Porém ainda existem barreiras entre as pessoas idosas e os serviços de saúde, fazendo com que o direito à saúde desses cidadãos seja corrompido, o que contraria os preceitos da constituição brasileira e do SUS no que se relaciona ao acesso universal e equânime à saúde (GIRONDI; SANTOS, 2012).

Dessa forma, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa reforça a importância das ações para o provimento do envelhecimento saudável, com vistas à prevenção de doenças, manutenção da capacidade funcional e reabilitação. A estratégia de atuação é então garantir a efetiva inclusão social, ao invés da simples visão assistencialista, que visa atender de forma pontual e isolada a esse idoso, embora isso seja necessário em alguns momentos. É necessário sensibilizar gestores, profissionais e comunidade para a importância de ações conjuntas, realizar parcerias inter setoriais, desenvolver mecanismos para oportunizar a cidadania destas pessoas, disponibilizar o maior número de informações possível e estimular o intercâmbio de experiência entre os diversos atores sociais (GIRONDI; SANTOS, 2012). Também se faz importante ouvir a opinião dos usuários do serviço de saúde para que se possa avaliar suas necessidades e expectativas, como forma de intervir na organização do sistema de saúde e reavaliar as práticas de saúde.

3 MÉTODOS

3.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo descritivo, observacional. A coleta de dados foi realizada numa ILPI em Teresina, Piauí. A princípio foi realizado um levantamento bibliográfico que permitiu um entendimento maior sobre os fatores do envelhecimento, principais limitações e necessidades desta etapa da vida, a instituição de longa permanência e a ciência da ergonomia com enfoque na ergonomia do ambiente construído. Desta forma, foi possível construir um referencial teórico rico para que embase a pesquisa. Durante a segunda etapa do trabalho, a Instituição de Longa Permanência para idosos, a Vila do Ancião, foi avaliada através da Metodologia Ergonômica para o Ambiente Construído - MEAC (VILLAROUCO, 2008). Os riscos ergonômicos foram verificados e confrontados com a norma da ABNT NBR 9050, a qual descreve as dimensões adequadas para acessibilidade. Na verificação e avaliação do ambiente foram utilizados instrumentos de medição de diâmetro, comprimento, altura e largura, através de uma trena com aferição em cm de 0 a 30 metros, além do auxílio de uma câmera fotográfica.

3.2 Local do estudo

A pesquisa foi realizada no município de Teresina / PI, Vila do Ancião, situada na Rodovia PI 112, próximo ao Parque Ambiental Zoobotânico.

Figura 02 – Vista área da planta de locação e situação



Fonte: MENDES, P. 2017.

Como a cidade ainda não possui um modelo alternativo de assistência à saúde do idoso, buscou-se estabelecimentos públicos com maior concentração desta população.

A Unidade Operacional Vila do Ancião – UOVA existe há 32 anos abrigando 63 idosos, mas que possui a capacidade para atender até 100 pessoas idosas. A Vila do Ancião possui 28 suítes e 48 quartos individualizados e equipe multiprofissional composta por fisioterapeuta, psicólogo, enfermeiro, assistente social, médicos, nutricionista e cuidadores sociais.

A Unidade Operacional Vila do Ancião é uma Instituição de Longa Permanência para Idosos - ILPI, de caráter público, cujo objetivo é proporcionar atendimento em regime integral a pessoas idosas que comprovem não possuírem vínculo familiar, condições de manter a própria subsistência, vítimas de maus tratos e abandono familiar, de modo a satisfazer as necessidades básicas de moradia, alimentação, saúde e conveniência social, garantindo o cumprimento da medida de proteção especial prevista no Art. 3º do Estatuto do Idoso.

Os idosos institucionalizados na UOVA são encaminhados através do sistema de garantia de direitos, tais como: Delegacia do Idoso, Ministério Público, Promotoria de Justiça e outros, mediante contato prévio antes da admissão na ILPI e a exigência de análise e parecer social dos casos apresentados, buscando sempre que possível a matricialidade da família, com o fim de garantir em último recurso a decisão da institucionalização.

Atualmente a ILPI recebe a visita da equipe da Estratégia de Saúde da Família, considerado porta de entrada ao Sistema Único de Saúde. Dessa forma, todos os idosos tem atendimento com a parte de atenção básica e quando necessitam são encaminhados para consultas, exames, cirurgias e internação, contemplando a média e a alta complexidade no âmbito da saúde. Dispõe ainda de funcionários cedidos de outras instituições como o médico.

Figura 03 – Entrada principal Vila do Ancião



Fonte: MENDES, P. 2017.

Teresina é a capital e o município mais populoso do Estado brasileiro do Piauí. Localiza-se no Centro-Norte Piauiense. A Capital Piauiense possui uma completa rede de prestação de serviços de saúde, constituída por diversos hospitais, clínicas, policlínicas, unidades mistas, centros e postos de saúde, pertencentes ao Estado, ao Município e à iniciativa privada. Dados do Ministério da Saúde apontam que Teresina é a capital brasileira com maior cobertura do Programa Saúde da Família (PSF), no Brasil. A capital piauiense tem 292 equipes do PSF o que dá uma média um médico do programa para cada grupo de 3.500 habitantes.

3.3 Instrumentos de medidas e coleta de dados

A MEAC é uma metodologia utilizada na ergonomia do ambiente construído, que desenvolve uma abordagem ergonômica a fim de entender, avaliar e modificar o ambiente e a interação contínua com seu usuário. É aplicada através da análise física do ambiente.

Essa análise física do ambiente é composta por duas etapas, inicia-se com o entendimento do espaço, conhecendo o ambiente físico, a organização dos elementos que o compõe e dos processos de trabalho desenvolvidos no ambiente, para tanto, é feita uma visita ao local de pesquisa.

Esta etapa é caracterizada pela identificação da existência de problemas, de demandas que apontem a necessidade de intervenção ergonômica, seja originada no sistema ou nos indivíduos envolvidos nas tarefas, trata-se de uma análise da

configuração espacial mais abrangente. Visa, portanto o entendimento do sistema ambiente-homem- atividade na percepção de uma abordagem ampla.

Durante a etapa citada, o pesquisador deve estar a par do tipo de ambiente avaliado, para tanto conhecer a legislação relacionada ou qualquer outro aspecto que o normatize ou esclareça questões relacionadas ao uso do espaço, o que auxilia o pesquisador a direcionar quais aspectos do ambiente construído avaliar. Nesta etapa, a análise global do ambiente se encerra quando ocorre o entendimento do sistema Ambiente-homem-atividade, realizado o agrupamento das informações pode-se seguir para próxima etapa.

A norma usada como parâmetro para este estudo é a Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a RDC no. 283/05, cujo objetivo é estabelecer o padrão mínimo de funcionamento das ILPIs, bem como a NBR 9050/04 que é a norma que estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade.

A segunda etapa da análise física do ambiente trata da identificação da configuração ambiental. Nesta, é realizado o levantamento dos condicionantes físico-ambientais, que podem interferir na usabilidade do ambiente e nas tarefas que determinam o funcionamento do ambiente. O olhar ergonômico sobre cada variável observada deve ser levado em consideração, esta subetapa visa o conhecimento do trabalho realizado, das tarefas desempenhadas, das características que devem conter os postos e estações de trabalho, equipamentos e tecnologias utilizadas. Levanta-se neste momento as condicionantes físico-ambientais como dimensionamentos, iluminação, ventilação, ruído, fluxos, layout, deslocamentos, postos de trabalho, materiais de revestimento e condições de acessibilidade, de segurança, podendo-se perceber as questões que influenciam no espaço, na execução das atividades do trabalho. Esse levantamento é realizado através de elaboração de plantas arquitetônicas do local.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Manuscrito

Proposta arquitetônica para acolhimento do idoso em uma instituição de longa permanência

Architectural proposal for the elderly in a long-standing institution in the Piauí

Patrícia Mendes dos Santos, Centro Universitário UNINOVAFAPI,

patricia2003.arq@gmail.com

Eliana Campelo Lago, Centro Universitário UNINOVAFAPI,

eliana@uninovafapi.edu.br

Fabício Ibiapina Tapety, Centro Universitário UNINOVAFAPI,

ftapety@uninovafapi.edu.br

Jacionira Coelho Silva. Universidade Federal do Piauí

Email: jaclisa70@gmail.com

Lucíola Galvão Gondim Corrêa Feitosa, Centro Universitário UNINOVAFAPI,

luciolagalvao2014@hotmail.com

Artigo no modelo do periódico Ciência & Saúde Coletiva (Online)

RESUMO

Objetivos: Elaborar uma proposta arquitetônica para melhoria do acolhimento do idoso em uma ILPI, verificar a relação existente entre ambiente adequado e recuperação do paciente, descrever a planta física de uma ILP, análises em seus aspectos construtivos, funcionais e visuais necessários ao projeto arquitetônico proposto, e identificar as necessidades de alteração arquitetônica da ILP para melhorar a acolhimento do idoso. **Método:** Trata-se de um estudo do tipo observacional, descritivo, realizado em uma Instituição de Longa Permanência (ILP) em Teresina, Piauí. Foram utilizados instrumentos de medição de diâmetro, comprimento, altura e largura, através de uma trena com aferição em cm de 0 a 30 metros, além do auxílio de uma câmera fotográfica. A Metodologia da Ergonomia do Ambiente Construído (MEAC) foi aplicada para a análise física do ambiente. **Resultado:** Foram verificados os riscos ergonômicos, sendo observado a necessidade de um maior investimento em melhorias para o conforto ambiental e também que as recomendações da NBR 9050/2005 sejam levadas em consideração e implantadas, principalmente no Bloco A e B. **Conclusão:** De acordo com os resultados, conclui-se que mudanças e adaptações são necessárias para uma melhor qualidade de vida dos idosos institucionalizados. Dessa forma as circulações foram redimensionadas para que pudessem ser utilizadas com o máximo de conforto, assim como, à utilização de barras de apoio ao longo destes percursos as quais proporcionam maior segurança aos idosos, facilitando o deslocamento e concordando com a acessibilidade.

Descritores: Ambiente e Acessibilidade; Arquitetura; Idoso; Saúde.

ABSTRACT

Objectives: to Develop an architectural proposal for the improvement of the welcome of the elderly in ILPI, to verify the relationship existing between the environment and proper recovery of the patient, describe the physical plant of an ILP, the analysis on its structural aspects, functional and visual aids required to the architectural design proposed, and to identify the needs of architectural change of the ILP to improve the reception of the elderly.

Method: this is a study type observational, descriptive, conducted in an Institution of Long Permanence (ILP) in Teresina, Piauí. Were used instruments for measuring diameter, height, length and width, using a tape measure with measurement in cm from 0 to 30 metres, in addition to the aid of a photographic camera. The Methodology of the Ergonomics of the Built Environment (MEAC) was applied to the physical analysis of the environment. **Result:** we checked the ergonomic risks, being observed the need for greater investment in improvements to the environmental comfort and also the recommendations of the NBR 9050/2005 are taken into account and implemented, especially in Block A and B. **Conclusion:** according To the results, it is concluded that the changes and adaptations that are necessary for a better quality of life of the institutionalized elderly. In this way, the circulations were resized so that they could be used with maximum comfort, as well as, the use of support bars along the route which provide greater security to the elderly, facilitating the movement and agreeing with the accessibility.com à acessibilidade.

Keywords: Ambience and Accessibility; Architecture; Elderly; Health.

INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida do ser humano tem sido objeto de estudo de diferentes áreas de pesquisa e entidades governamentais. Este fenômeno registrado em países desenvolvidos e em desenvolvimento é resultado da combinação de vários fatores como a redução das taxas de natalidade e mortalidade assim como melhorias na qualidade de vida e saúde pública. O crescimento acentuado do grupo etário idoso traz novas demandas que repercutem em todos os âmbitos da sociedade, altera as relações interpessoais e das pessoas daquele grupo com o meio onde vivem.

No Brasil, a preocupação com os mais velhos é recente, uma vez que o número deles era pequeno se comparado com as demais faixas etárias. As mudanças do perfil epidemiológico da população assinalam um impacto sobre o sistema de saúde e a necessidade de oferecer aos que envelhecem uma infra-estrutura adequada que inclui a criação de espaços alternativos de assistência à saúde.

Espaços projetados para idosos podem ter mudanças tanto objetivas, relacionadas à adaptações concretas nos ambientes e que proporcionam maior segurança e autonomia; quanto mudanças subjetivas, ligadas à estética e afeto, originando sensação de alegria e bem-estar ao usuário. Porém, ambientes adaptados podem causar resistência para a aceitação do idoso, por isso os espaços devem ser bem planejados pelos arquitetos, unindo a forma e a função, proporcionando ambientes com conforto, segurança, estética e acessibilidade¹.

As informações objetivas e subjetivas relativas ao envelhecimento, saúde, doença e arquitetura obtidas na pesquisa poderão complementar os requisitos estanques das legislações de infra-estrutura-física dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde e contribuir para a produção de ambientes humanizados e facilitadores da assistência holística preconizada na Política Nacional de Saúde do Idoso².

Diante disso, o objetivo deste estudo foi propor soluções arquitetônicas que influencie na humanização das Instituições de Longa Permanência para idoso, tratando o espaço físico como espaço social, profissional e de relações interpessoais, considerando componentes que altere e qualifique o espaço como a luz, o som, a cor, o cheiro, a natureza, a privacidade entre outros elementos da arquitetura.

MÉTODOS

Estudo do tipo observacional, descritivo. A coleta de dados foi realizada no município de Teresina / PI numa unidade de saúde da família – Vila do Ancião, situada na Rodovia PI

112, próximo ao Parque Ambiental Zoobotânico. A princípio foi realizado um levantamento bibliográfico que permitiu um entendimento maior sobre os fatores do envelhecimento, principais limitações e necessidades desta etapa da vida, as instituições de longa permanência e a ciência da ergonomia com enfoque na ergonomia do ambiente construído. Durante a segunda etapa do trabalho, a instituição foi avaliada através da Metodologia Ergonômica para o Ambiente Construído – MEAC³. Os riscos ergonômicos foram verificados e confrontados com a norma da ABNT NBR 9050^{4,5}, a qual descreve as dimensões adequadas para acessibilidade. Na verificação e avaliação do ambiente foram utilizados instrumentos de medição, além do auxílio de uma câmera fotográfica.

Procedimentos metodológicos

A MEAC³ é uma metodologia utilizada na ergonomia do ambiente construído, que desenvolve uma abordagem ergonômica a fim de entender, avaliar e modificar o ambiente e a interação contínua com seu usuário. É aplicada através da análise física do ambiente.

Essa análise física do ambiente é composta por duas etapas, inicia-se com o entendimento do espaço, conhecendo o ambiente físico, a organização dos elementos que o compõe e dos processos de trabalho desenvolvidos no ambiente, para tanto, é feita uma visita ao local de pesquisa. Esse levantamento é realizado através de elaboração de plantas arquitetônicas do local.

RESULTADOS

Foi observado a necessidade de um maior investimento em melhorias para o conforto ambiental e também que as recomendações da NBR 9050/2005^{4,5} sejam levadas em consideração e implantadas, principalmente no Bloco A e B. Alguns dos itens do ambiente construído são foco de maior preocupação da instituição, tentando atender a legislação, como guarda-corpos, rampas de acesso, largura das portas e corrimões. Os itens como conforto ambiental de temperatura, luminosidade e acústica são bem aproveitados pela área verde circundante aos blocos.

A partir do levantamento exposto, surgem as seguintes contribuições para a arquitetura de ILPI: valorizar visuais de paisagens e propiciar a presença de sol e luz, preferencialmente provenientes de janelas amplas, de peitoril baixo, com vista para a área externa existente entre os blocos. Os ambientes que mais demonstraram problemas em seu uso cotidiano e necessitam de melhorias foram os banheiros, os quartos e a circulação externa. As recomendações para as modificações que precisam ser feitas na instituição buscando maior

conforto e segurança, sugeridas pelos presentes autores está disponível no link: https://youtu.be/k_T6yIOFHx0 (figura 01).

Figura 01 – Proposta arquitetônica em 3D da Vila do Ancião; Teresina, Piauí. 2017.



Fonte: MENDES, P. 2017.

DISCUSSÃO

De posse do material obtido através do emprego da MEAC³, teve início o desenvolvimento da proposta arquitetônica, com base nos setores da ILPI - banheiros, quartos e circulação externa, além do jardim sensorial. Em cada um deles, foi observada a apropriação ou não dos idosos – por meio de sinais de uso, disposição dos pertences ou trânsito dos residentes – e analisada a acessibilidade – aqui foi adotada a acessibilidade espacial e seus componentes, sendo eles o deslocamento, a orientação, a comunicação e o uso. No tocante à apropriação, foram consideradas informações relacionadas ao processo perceptivo e à memória^{6,7,8,9}. Além disso, foram verificados sinais e elementos de apropriação referentes tanto ao controle psicológico sobre o espaço – espaço pessoal – quanto o controle físico sobre o espaço – a territorialidade^{10,11}. Já no que se diz respeito à acessibilidade, a NBR 9050/04^{4,5} da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), intitulada “Acessibilidade à edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos”, principal referência normativa brasileira junto ao tema acessibilidade, também foi considerada^{4,5}.

CONCLUSÃO

De acordo com os dados obtidos, conclui-se que mudanças e adaptações são necessárias para uma melhor qualidade de vida dos idosos institucionalizados. Cabe à

comunidade, profissionais e governos trabalhar em rede, buscando melhorar os padrões dessa e de outras tantas instituições asilares que estão incorrendo em falhas, ou que até mesmo ignoram o que é previsto pela legislação. Vale citar também as leis correlatas, que não vêm sendo cumpridas a contento, sendo um dos motivos que facilitam a proliferação de espaços que se incumbem de acolher os idosos, mas que na realidade, acabam gerando uma população idosa institucionalizada, adoecida e com reduzida qualidade de vida. A partir dessa concepção, ressalta-se que há uma relação importante entre o estado de saúde e a acessibilidade, além disso, a situação em que se encontram, institucionalizados, despertam nesses idosos sentimentos de saudades e desejos que surgem como expressão de exclusão e limitação.

Diante do exposto, observa-se uma ligação com a vegetação do ambiente despertando interesse pelo jardim compostos por ervas aromáticas, flores, cor e perfume, além de árvores que proporcionem sombra e abrigo. Princípios estes dos jardins sensoriais que aplicados permitem ambientes sustentáveis, fazendo com que marquem estes lugares estimulando a imaginação e resgatando-os historicamente. Ainda foi importante prever segurança e mobilidade ao idoso. Dessa forma as circulações foram redimensionadas para que pudessem ser utilizadas com o máximo de conforto, assim como, à utilização de barras de apoio ao longo destes percursos as quais proporcionam maior segurança aos idosos, facilitando o deslocamento e concordando com a acessibilidade.

REFERÊNCIAS

- 1 Kaufman, Fani G. (Org.). Novo velho: envelhecimento, olhares e perspectivas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2012.
- 2 Brasil. Lei nº 10.741 de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial [da] União, Brasília, DF, 03 out. 2003. Disponível em: Acesso em: 10 nov. 2016.
- 3 Villarouco, V.; Andreto, L. F. M. Avaliando desempenho de espaços de trabalho sob o enfoque da ergonomia do ambiente construído. *Produção*, v. 18, n. 3, p. 523-539, 2008.
- 4 ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.
- 5 Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004. 97 p.
- 6 Del Rio, Vicente; Duarte, Cristiane Rose & Rheingantz, Paulo Afonso (orgs.) Projeto do lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2002.
- 7 Del Rio, Vicente; Oliveira, Livia de (Orgs.). Percepção ambiental. A experiência Brasileira. 2ª edição, São Paulo, Studio Nobel, 1999.
- 8 Penna, Antônio Gomes. Percepção e Identidade: Introdução ao estudo da atividade perceptiva. Rio de Janeiro: Mercúrio Star Ltda, 1982.
- 9 Halbwachs, Maurice. A memória coletiva. SP, Vértice, 2004.
- 10 Sommer, R. Espaço pessoal. São Paulo: Editora Pedagógica Universitária, 1973.
- 11 Stea, David. Espacio, territorio y movimientos humanos. In: Proshansky, Harold M.; Ittelson, William H; Rivlin, Leanne G. Psicologia ambiental. El hombre y su entorno físico. Cidade do México: Editorial Trillas, 1978.

4.2 Produto - Maquete eletrônica da proposta arquitetônica em instituições de longa permanência para idosos

A Unidade Operacional da Vila do Ancião - UOVA constitui-se em uma moradia coletiva, cuja estrutura física tem formato de sol com 07 raios, nos quais 04 (quatro) alas de 06 (seis) suítes, onde residem idosos com capacidade para desenvolver todas ou parte dos atos da vida diária. Existem 03 (três) alas com 16 (dezesseis) apartamentos. Nessas estão abrigados idosos que dependem de um Cuidador Social para o desenvolvimento das atividades da vida diária. Tais idosos são sequelados de acidentes vasculares cerebrais, transtorno mental médio e grave, cegos, cadeirantes e sem lucidez. Esses necessitam de atendimento 24h e de cuidadores capacitados para tais necessidades.

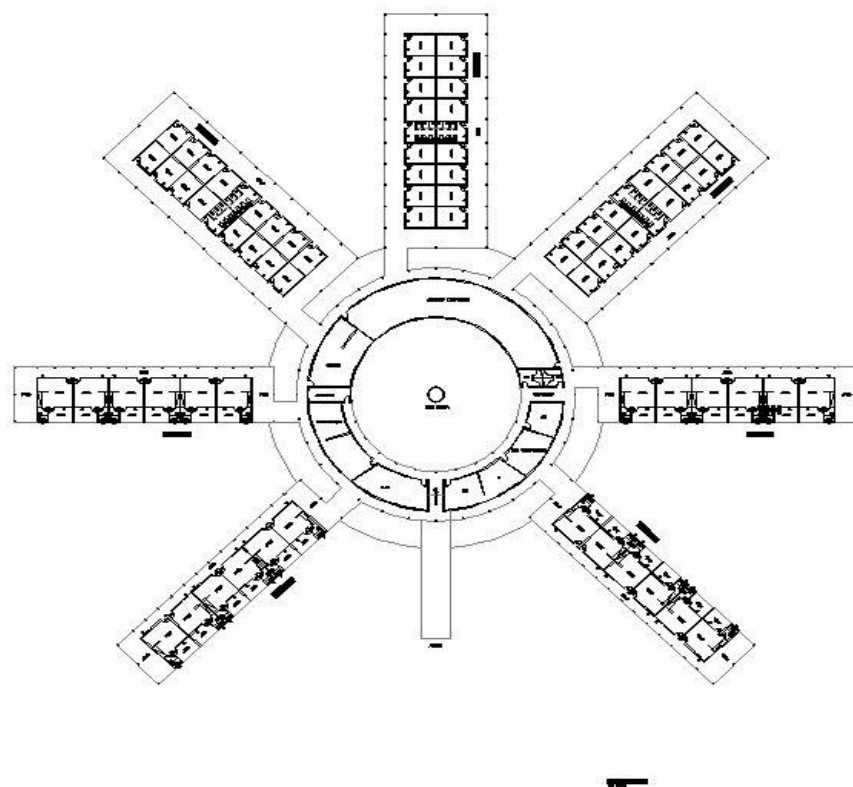
A Vila do Ancião foi projetada com a finalidade específica de ser uma instituição de longa permanência para idosos. O edifício é modulado e térreo, possuindo apenas alguns desníveis entre a área administrativa e a área de permanência dos idosos.

Figura 04 – Entrada interior da Vila do Ancião.



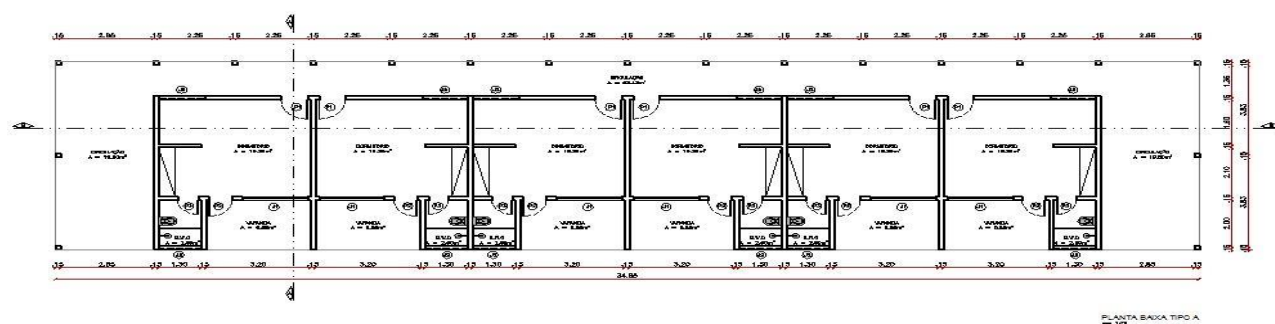
Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 05 – Planta levantamento planimétrico da Vila do Ancião.



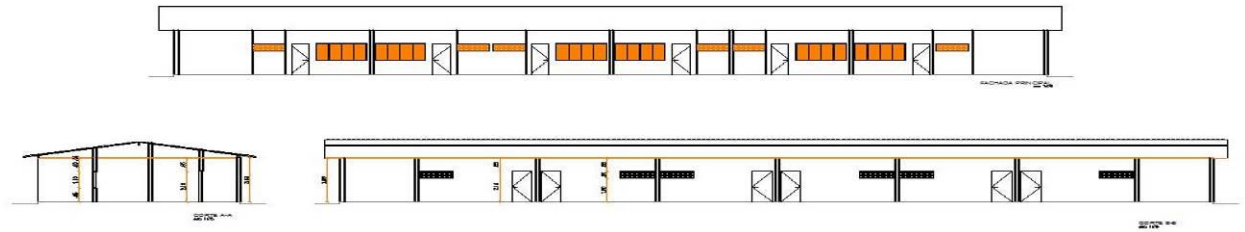
Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 06 – Planta baixa (levantamento) quarto e banheiro bloco A da Vila do Ancião.



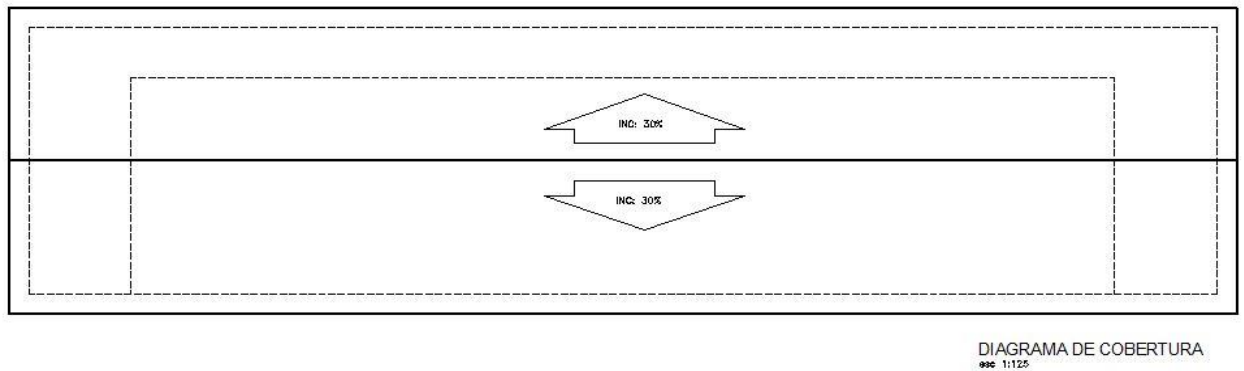
Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 07 – Fachadas e Cortes(levantamento) do bloco A da Vila do Ancião.



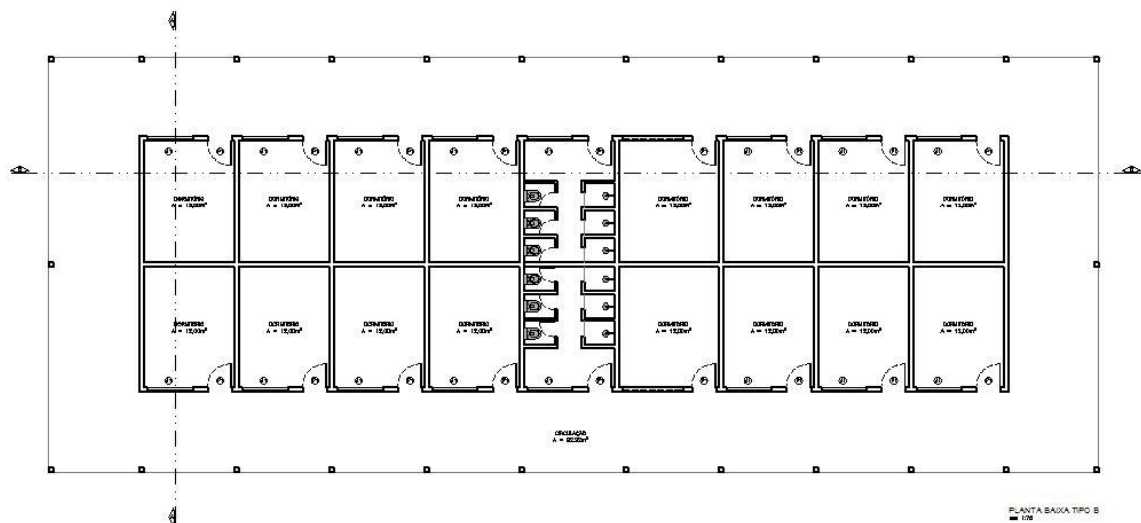
Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 08 – Diagrama de Cobertura (levantamento)do bloco A da Vila do Ancião.



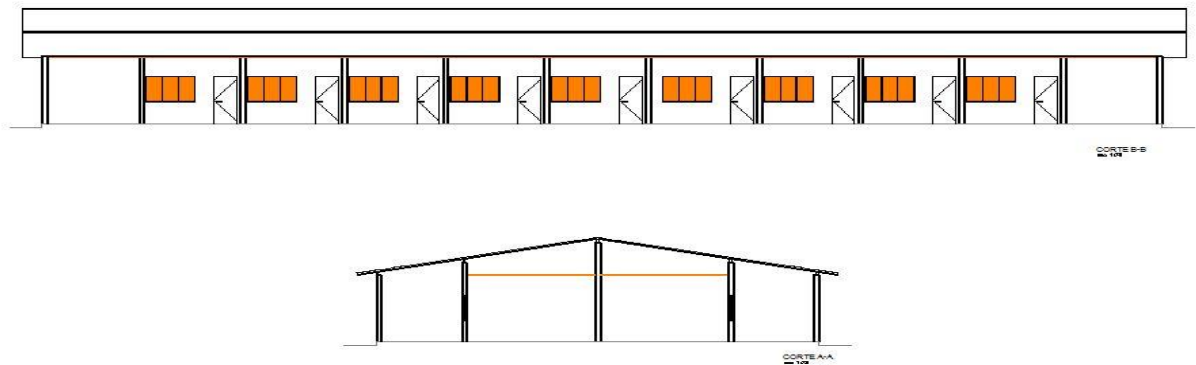
Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 09 – Planta Baixa (levantamento) do bloco B da Vila do Ancião.



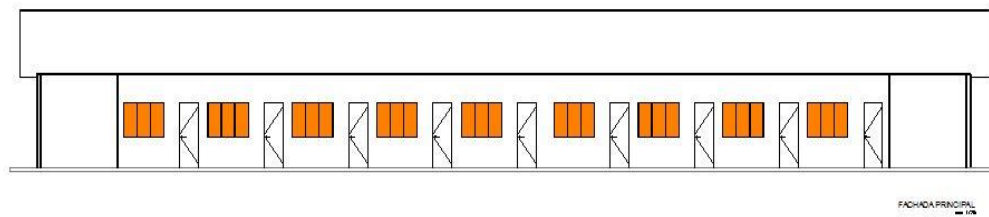
Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 10 – Fachada e Corte (levantamento) do bloco A da Vila do Ancião.



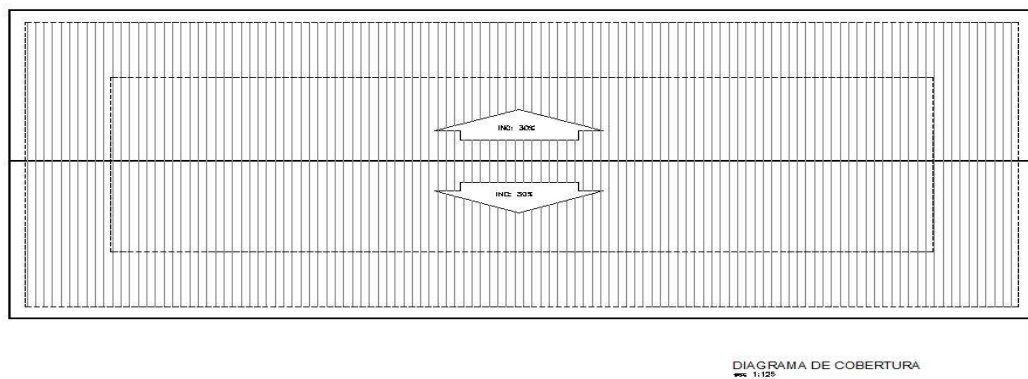
Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 11 – Fachada (levantamento) do bloco B da Vila do Ancião.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 12 – Diagrama de cobertura do bloco B da Vila do Ancião.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Todavia, uma adequada acessibilidade, uma vez implantada nessa ILPI, certamente iria contribuir para uma melhora significativa da apropriação de seus ambientes.

O trabalho foi favorável e cumpriu o seu objetivo de estudar o ambiente construído de uma instituição de longa permanência para idosos, seguindo recomendações ergonômicas para instituições com fins de cuidados de longa permanência para idosos.

De acordo com o trabalho, ficou evidente que muitas estruturas são adaptações e a total adequação não é vista em instituições particulares, públicas e nem mistas. Foi possível perceber a preocupação da administradora da ILPI em atender as normas, porém algumas inadequações foram encontradas.

Figura 13 – Área verde entre os blocos A e B.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Foi observado a necessidade de um maior investimento em melhorias para o conforto ambiental e também que as recomendações da NBR 9050/2005 sejam levadas em consideração e implantadas, principalmente no Bloco A e B.

Diante do exposto, percebe-se que a legislação brasileira não é completamente obedecida, o que é possível verificar em uma avaliação rápida. Alguns dos itens do ambiente construído são foco de maior preocupação da instituição, tentando atender a legislação, como guarda-corpos, rampas de acesso, largura das portas e corrimões. Os itens como conforto ambiental de temperatura,

luminosidade e acústica são bem aproveitados pela área verde circundante aos blocos, fica claro ao observarmos a adequação da temperatura.

Figura 14 – Área verde entre blocos.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 15 – Área com guarda-corpo em frente aos quartos individuais.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 16 – Área sem guarda-corpo no bloco de quartos.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 17 – Piso existente em cerâmica lisa



Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 18 – Quarto do bloco A da Vila do Ancião.



Fonte: MENDES, P. 2017.

O investimento feito pela instituição cujo fim é atender a população idosa, precisa ser feito com uma preocupação maior em atender as necessidades especiais, para isso as normas precisam ser cumpridas em sua totalidade, visando dessa forma conforto, segurança e acessibilidade. O idoso, por sua vez, um ser humano que passou a vida toda galgando seus objetivos de vida, adquirindo seus pertences, e acumulando recordações materiais, de repente é retirado de sua residência, e levado para longe da família e das suas identidades, para viver agora uma rotina fria de uma ILPI, onde se toma café à mesma hora da manhã sempre, o banho também segue um mesmo horário, as atividades recreativas são poucas e na sua maioria coletivas, sem a preocupação do que cada idoso gosta de fazer, estes seres humanos passam a ser apenas mais um a ser cuidado, e cada vez mais vão perdendo seus referenciais.

Os quartos são frios, alguns possuem porta retrato com a foto da família, mas são poucos, e apesar disso, apenas um porta retrato não torna o pequeno quarto um local parecido com sua própria casa. Além disso, a visita dos familiares fica cada vez mais espaçada, o que aumenta a sensação de abandono. Aos quartos,

o espaço é reduzido, quase intransitável, o que impede a colocação de mobiliários personalizados, que deixasse o local mais próximo do que o idoso gostaria.

Os quartos oferecidos pela Vila do Ancião são para uma ou duas pessoas, possuem dimensões e geometria regular. As janelas têm peitoril com 1,10 m de altura e as portas têm 1,00 m de vão livre, facilitando a circulação de cadeiras de rodas, equipamentos de transferência e camas hospitalares. A iluminação natural é dimensionada adequadamente segundo normas construtivas podendo ser considerada boa, e além disso, conta com iluminação artificial adotando luminária do tipo plafon central no teto e arandelas distribuídas nas paredes, buscando manter uma iluminação uniforme, sem áreas escuras ou ofuscantes, dado que idosos têm maior dificuldade para se adaptar a mudanças de iluminação. As paredes são brancas e o piso é do tipo cerâmica de cor clara. Quanto às características dos arranjos internos e objetos, a maioria dos quartos são mobiliados, sendo alguns contendo somente uma rede para descanso dos que menor poder aquisitivo.

Personalizar o quarto com móveis próprios, pessoais ou familiares, pode ser positivo para o idoso, por manter vínculos com sua antiga residência, criando uma identidade, e muitas vezes incorporando histórias e lembranças vinculadas. Por outro lado observa-se que esses móveis podem configurar características perigosas para o uso como cantos vivos, rodízios ou alturas muito baixas.

Dada a preocupação do residencial com a saúde e segurança dos residentes, alguns móveis não são permitidos, mesmo trazendo problemas de divergência e aceitação entre a instituição, o residente e seus familiares. Um móvel pode ser seguro para um determinado residente e perigoso para outro, dependendo de sua capacidade motora ou cognitiva.

Uma alternativa para reduzir essa demanda por móveis pessoais seria oferecer quartos com opções de decoração diferentes, apresentando opções de acabamentos variados, mesmo mantendo a mesma tipologia ou linha de moveis e acessórios, como por exemplo, diferentes arranjos e leiautes variância de cores, revestimentos, texturas, entre outros aspectos, traria maior identificação do usuário com o ambiente.

Figura 19 – Área central e administrativa da Vila do Ancião.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Após verificado o ambiente construído, percebe-se que as condições de moradia dos idosos poderia melhorar se, a legislação fosse atendida, e na grande maioria das vezes para isso precisaria de adaptações que não precisam de grandes investimentos, mas sim de um olhar mais preocupado com a qualidade de vida desses idosos, e não apenas em abrigar uma maior quantidade de idosos, em uma forma de vida desumana, desvitalizada e desacreditada.

Figura 20 – Área de fisioterapia existente.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 21 – Vista da área do posto de saúde existente.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Segundo a norma da ANVISA sobre instituições de longa permanência para idosos, RDC nº283, a instituição deve oferecer instalações físicas em condições de habitabilidade, higiene, salubridade, segurança e garantir acessibilidade a todas as pessoas com dificuldade de locomoção.

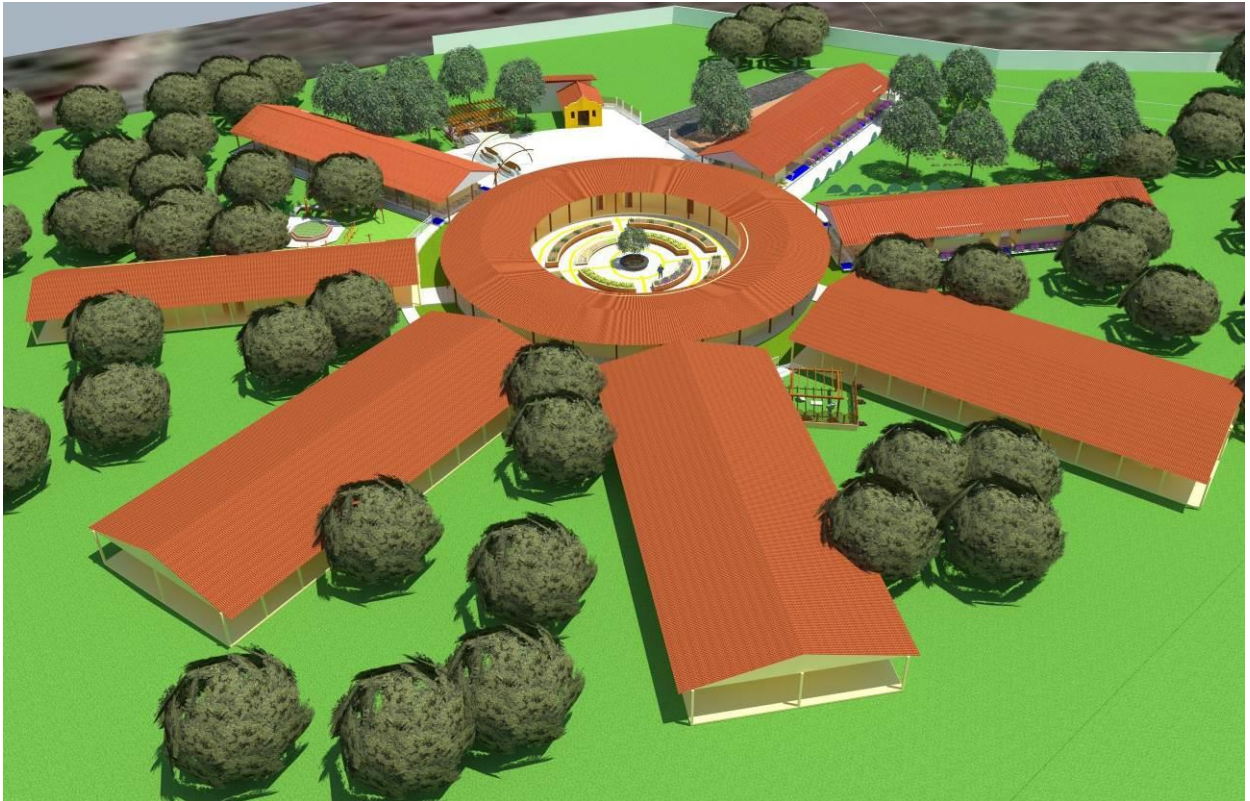
Com base em toda a bibliografia levantada e discutida nesse trabalho e as observações feitas, foram levantadas e selecionadas algumas recomendações gerais para estes ambientes considerando aspectos ergonômicos e de desenho universal aplicados a edificação e seu entorno, passíveis de utilização por pessoas com deficiências ou mobilidade reduzida dos idosos.

Assim, em todos os ambientes recomendou-se: colocar pisos antiderrapantes; utilizar portas com vão livre de no mínimo 1,10 m de largura, com travamento simples, sem o uso de trancas ou chaves; evitar degraus e desníveis entre ambientes; prever ambientes com área de giro de no mínimo 1,50 m para circulação de cadeira de rodas; instalar campainhas de segurança de fácil acesso em todos os ambientes, com especial atenção nos quartos, banheiros e locais ou móveis onde este usuário passa boa parte do tempo; projetar e instalar janelas e guarda-corpos com peitoril mínimo de 1,00m; instalar sensor de presença para a iluminação em áreas de circulação, quartos e banheiros; eliminar tapetes em locais de circulação; planejar a disposição dos móveis de forma a evitar a sua movimentação, principalmente os de rotação, com especial atenção nos banheiros; impedir a instalação de fios soltos nas áreas de circulação; evitar mobiliário em excesso, a fim de garantir rota de circulação livre de obstáculos. Vale ressaltar que, no

desenvolvimento da proposta arquitetônica, foram utilizadas as seguintes contribuições para a ILPI estudada, com base na Legislação vigente:

- Foi revisado a RDC 283/2005, no tocante à permissão ou não de dormitórios sem banheiro privativo, constituindo suíte. Sabe-se que essa configuração de ambiente é favorável apenas aos independentes, sem o comprometimento da segurança: durante o uso do banheiro, no período da madrugada, por exemplo, sem vistoria do cuidador, há risco de queda e pode haver retardo no conhecimento do fato.
- Foi revisado a RDC 283/2005, no que diz respeito à Enfermaria, Farmácia e possivelmente uma área de isolamento para permanência e retirada de cadáveres, caso ocorra óbito na ILPI. Nenhum desses itens é obrigatório, mas são atividades que ocorrem.
- Foi revisado também a RDC 283/2005, no que diz respeito a fatores subjetivos que devem se fazer presentes na ILPI, e como se tornam especializados, construídos, ou seja, o que a lei entende como: ambiente que promove integração, preserva privacidade, ambiente acolhedor, digno, que respeita, que não discrimina, entre outros.
- Foi revisado a RDC 283/2005, no que diz respeito aos ambientes específicos para idosos com grau de dependência. A real preocupação não é o número de deficiências acumuladas, mas sim a classificação da deficiência. Notou-se insatisfação de residentes lúcidos que são submetidos a conviver em seus dormitórios com idosos com sério comprometimento cognitivo. Acredita-se que essa convivência não seja saudável e agradável para os lúcidos, porém é indiferente para os dementes.

Figura 22 – Proposta arquitetônica Vila Anciã.



Fonte: MENDES, P. 2017.

A partir do levantamento exposto, surgem as seguintes contribuições para a arquitetura de ILPI: valorizar visuais de paisagens e propiciar a presença de sol e luz, preferencialmente provenientes de janelas amplas, de peitoril baixo, com vista para a área externa existente entre os blocos.

Os ambientes que mais demonstraram problemas em seu uso cotidiano e necessitam de melhorias foram os vestiários, os quartos e a circulação externa. As recomendações para as modificações que precisam ser feitas na instituição buscando maior conforto e segurança, sugeridas pela presente autora, estão listadas a seguir por ordem de prioridade e separadas por ambientes.

Dessa forma, a proposta arquitetônica está disponível no link: https://youtu.be/k_T6yIOFHx0

Suíte individual

O quarto é um local onde o idoso tende a passar muito tempo, dependendo do seu estado de saúde e condição de mobilidade.

A literatura analisada apresenta divergência quanto a altura ideal das camas, sendo que isso pode ser explicado tanto pela diferença entre as medidas antropométricas dos idosos brasileiros e estrangeiros, como pelo fato desta ser uma medida que pode variar conforme a necessidade ou estado de saúde do usuário. O importante a ressaltar é que as camas e a altura do colchão não podem ser baixas, visando facilitar a movimentação do idoso ao sentar e levantar. No quarto ambientado possui o seguinte mobiliário: cama de solteiro, guarda-roupa, mesa de apoio, conjunto de mesa e cadeiras, além de eletrodomésticos na área da cozinha.

Dessa forma propõe-se: todo o mobiliário do quarto deve ser estável, sem rodízios, sem quinas vivas evitando o uso de materiais que ao quebrar possam ferir o usuário, como o vidro; utilizar cama espaçosa com altura mínima de 0,46 m e com cabeceira que permita à pessoa recostar-se com facilidade; gavetas embaixo da cama não são recomendáveis devido ao risco de tropeços e quedas; prever a colocação de grade de proteção na cama quando necessário; evitar deixar as pontas de colchas e cobertores soltas ou tocando o piso, pois podem causar queda; usar armários com portas leves e fáceis de abrir e fechar, preferencialmente de correr.

Além disso, os puxadores devem ser do tipo alça ou alavanca, sendo contraindicado o uso de puxadores redondos ou tipo botão; deve-se prever cabideiros com mais de uma possibilidade de altura, de modo a regular a altura conforme o alcance do usuário; evitar gavetas e prateleiras em alturas inferiores a 0,60 m; e preferencialmente localizar o armário perto da cama ou de uma poltrona permitindo que a pessoa se sente para se vestir; evitar cortinas que possam voar com o vento e que vão até o chão.

Figura 23 – Proposta arquitetônica quarto individual.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 24 – Planta baixa proposta arquitetônica quarto individual.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Banheiro individual

O banheiro individual de uma instituição de longa permanência se enquadra nas recomendações dos manuais para banheiros residenciais, que buscam atender as necessidades de um usuário específico e devem permitir alterações conforme as possíveis mudanças do nível de mobilidade ao longo do tempo. Nesses casos o espaço (e a metragem) costuma ser menor, mas deve permitir o giro completo de uma cadeira de rodas e a presença de um cuidador. As portas devem permitir a passagem de uma cadeira de rodas e sempre abrir para fora, facilitando o acesso em caso de emergência. Em relação à localização das barras de apoio na bacia sanitária e no chuveiro devem atender e estar acessíveis tanto às necessidades de idosos cadeirantes como de não cadeirantes, assim como o boxe deve permitir o uso de diferentes tipos de cadeiras de banho, fixas ou móveis, dependendo do nível de mobilidade e dependência.

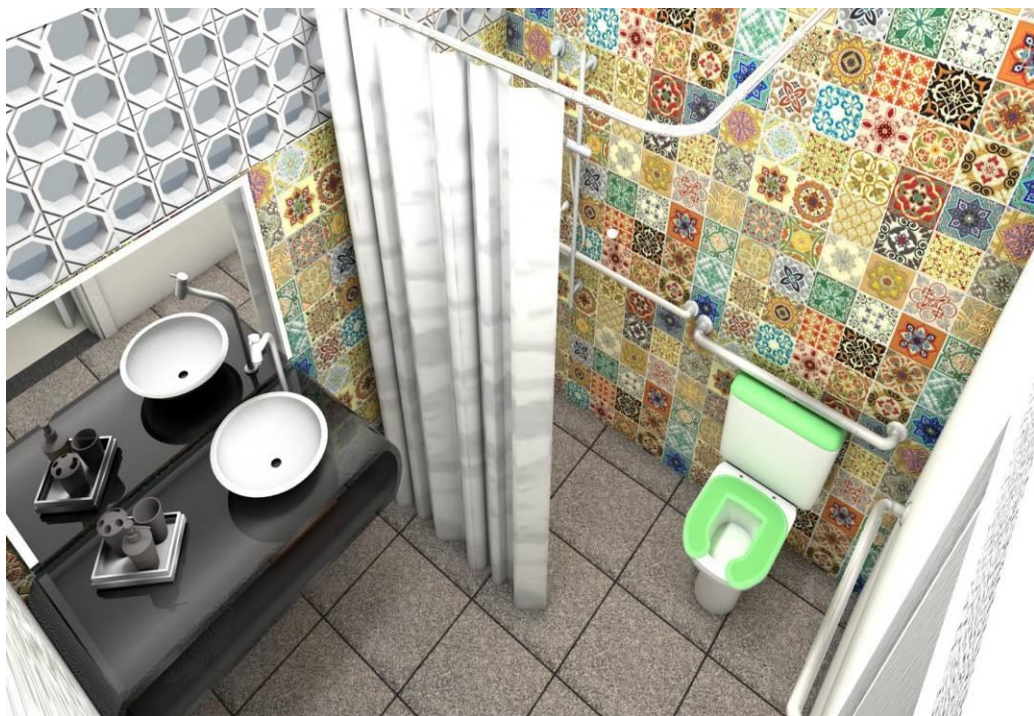
Para boxe com chuveiro a ABNT NBR 9050:2004 e Barros (2000) apresentam uma única recomendação indicando dimensões de 90 cm por 95 cm e demanda a transferência da cadeira de rodas para um assento instalado dentro do boxe.

Dessa forma foi proposto: o banheiro de cada quarto deve ter área mínima de 3,60 m², com 1 bacia, 1 lavatório e 1 chuveiro; prever área de giro de no mínimo 1,50 m para circulação de cadeira de rodas; utilizar pisos antiderrapantes; prever a utilização de pisos e azulejos que não produzam brilhos e reflexos; descartar qualquer tipo de solução de acabamento ou projeto com desnível em forma de degrau para conter a água; utilizar portas com vão livre de no mínimo 1,10 m de largura, com travamento simples, sem o uso de trancas ou chaves e abertura para fora do banheiro; maçanetas que possam ser acionadas por pessoas sem força nas mãos e localizadas a 1,00 m de altura; paredes com resistência para a instalação de barras de apoio;

Além disso, não é recomendável a existência de banheira em instituições de longa permanência; tomadas e interruptores devem estar numa altura entre 1,10 m e 1,20m; fechos das janelas de fácil manuseio e em altura acessível; utilizar iluminação difusa (100 a 200 lux); iluminar a área ao redor do lavatório para leitura de bulas e outras necessidades pessoais junto a esta instalação, tomando o cuidado de evitar ofuscamento;

Recomenda-se também a instalação de luminárias de emergência; o boxe do chuveiro deve ter dimensões mínimas de 0,95 m por 0,90 m, sendo as dimensões ideais de 0,80 m por 1,50 m de forma a permitir a entrada de cadeira de rodas própria para banho; adequar a altura da barra de apoio do boxe do chuveiro e complementar com mais barras de apoio conforme recomendação da NBR 9050; instalar prolongador e ducha manual nos chuveiros; executar nichos na parede do chuveiro para apoiar xampu e sabonete; retirar divisória lateral do boxe para cadeirante para facilitar o auxílio do cuidador e instalação de cortina de plástico para privacidade; adequar os lavatórios e altura dos espelhos conforme recomendação da NBR 9050; adequar a altura da bacia e das barras de apoio conforme recomendação da NBR 9050; instalar barras de apoio nas duas laterais das bacias sanitárias; e por fim no boxe do chuveiro prever a instalação de barras de apoio com diâmetro entre 3 e 4,5 cm.

Figura 25 – Proposta arquitetônica banheiro individual.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 26 – Planta baixa proposta arquitetônica banheiro individual.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Área externa

Foi realizada proposta arquitetônica para área externa objetivando: promover espaços de circulação, de parada para descanso e encontro, e a integração entre residentes; utilizar materiais resistentes e que a arquitetura, aliada aos materiais propicie uma boa relação entre público e privado; prever ambientes diferentes para várias atividades diferentes. O trabalho mostra que faltam espaços para realização de festas dançantes; espaço para jogos de mesa; espaços para leitura; área livre ajardinada para estar e com pista de caminhada; espaço para horta e cultivo de plantas.

Entrada principal, Capela e Vivência

Figura 27 – Proposta arquitetônica Entrada, Capela e Vivência.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 28 – Proposta arquitetônica Entrada, Capela e Vivência.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Área Circulação/Lazer/ atividades

Na área de Circulação foi proposto: restaurar os pisos danificados e com desníveis na circulação externa da edificação; instalar corrimões nas rampas externas conforme recomendação da NBR 9050; adequar a altura do corrimão da circulação conforme recomendação da NBR 9050; e executar caminhos seguros no quintal que deem acesso à horta e demais áreas de convivência.

Figura 29 – Proposta arquitetônica área lazer.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Área Vivência familiares

Figura 30 – Proposta arquitetônica área vivência familiares.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Posto de saúde

De acordo com a RDC nº50/2002 (ANVISA, 2004), para essas áreas foram recomendados, em revestimentos de pisos, paredes e tetos, materiais resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes. As superfícies devem ser lisas, monolíticas e possuir o menor número possível de frestas ou ranhuras. Em tetos, podem ser utilizados forros removíveis, desde que sejam resistentes aos processos de limpeza, descontaminação e desinfecção. Em paredes, podem ser utilizadas pinturas ou divisórias removíveis, desde que sejam laváveis. Os pisos devem conter o menor número possível de juntas e frestas, pois estas, além de acumularem sujeira, não possuem a mesma resistência do material principal utilizado (BICALHO; BARCELLOS, 2003).

Figura 31 – Proposta arquitetônica posto de saúde.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 32 – Planta baixa Proposta arquitetônica posto de saúde.



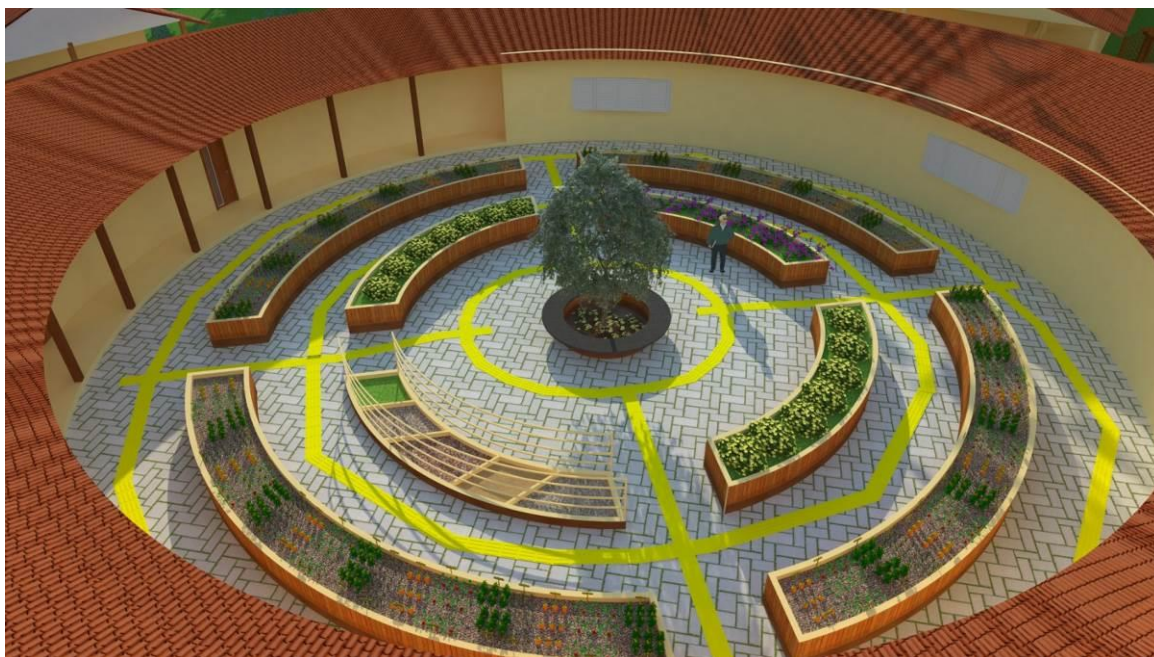
Fonte: MENDES, P. 2017.

Jardim Sensorial

O jardim sensorial ficará suspenso a uma altura pré-determinada, considerando passagem dos idosos. Este recurso garante o livre acesso a todos que queiram tocar as espécies com facilidade. Este tipo de jardim sensorial possui grande influência oriental manifestando-se através dos seguintes sentidos do corpo humano (CHIMENTTI; CRUZ, 2008): tato, através das texturas das plantas; audição, com os repuxos d'água, sons das folhas se mexendo, sons de pássaros e outros animais; visão, através das cores exuberantes; olfato com os aromas das espécies e, finalmente a gustação, tão importante na formação do paladar junto com a olfação, a associação será feita através do gosto de algumas ervas e da horta.

Além disso, o jardim sensorial tem como função a realização de exercícios por todos os períodos do dia, podendo variar o seu horário, mas geralmente ou é de manhã ou ao entardecer, pois estes são os horários que tem pouco sol ou até mesmo não tem mais sol para atrapalhar, além também de estar um ar um pouco mais fresco do que no horário do meio do dia, por exemplo. Portanto os melhores horários são o das 6h da manhã até as 10h e depois das 17h.

Figuras 33 – Proposta arquitetônica jardim sensorial com piso tátil.



Fonte: MENDES, P. 2017.

Figura 34 – Proposta arquitetônica jardim sensorial com piso tátil.



Fonte: MENDES, P. 2017.

5 CONCLUSÃO

De acordo com os dados obtidos, conclui-se que mudanças e adaptações são necessárias para uma melhor qualidade de vida dos idosos institucionalizados. Cabe à comunidade, profissionais e governos trabalhar em rede, buscando melhorar os padrões dessa e de outras tantas instituições asilares que estão incorrendo em falhas, ou que até mesmo ignoram o que é previsto pela legislação. Vale citar também as leis correlatas, que não vêm sendo cumpridas a contento, sendo um dos motivos que facilitam a proliferação de espaços que se incumbem de acolher os idosos, mas que na realidade, acabam gerando uma população idosa institucionalizada, adoecida e com reduzida qualidade de vida. A partir dessa concepção, ressalta-se que há uma relação importante entre o estado de saúde e a acessibilidade, além disso, a situação em que se encontram, institucionalizados, despertam nesses idosos sentimentos de saudades e desejos que surgem como expressão de exclusão e limitação.

Dessa forma, observa-se uma ligação com a vegetação do ambiente despertando interesse pelo jardim compostos por ervas aromáticas, flores, cor e perfume, além de árvores que proporcionem sombra e abrigo. Princípios estes dos jardins sensoriais que aplicados permitem ambientes sustentáveis, fazendo com que marquem estes lugares estimulando a imaginação e resgatando-os historicamente. Ainda foi importante prever segurança e mobilidade ao idoso. Dessa forma as circulações foram redimensionadas para que pudessem ser utilizadas com o máximo de conforto, assim como, à utilização de barras de apoio ao longo destes percursos as quais proporcionam maior segurança aos idosos, facilitando o deslocamento e concordando com a acessibilidade. Dessa forma, a análise realizada na ILPI localizada em Teresina-PI, ilustra o entendimento de que tão somente a adaptação espacial não constitui uma condição para a existência de um vínculo indivíduo/meio e consequente apropriação deste, no ambiente de uma moradia coletiva institucional no Brasil. Entretanto, há uma relação entre apropriação e acessibilidade, na medida em que a constituição de um espaço acessível – especialmente a partir dos conceitos de “acessibilidade plena” e acessibilidade espacial – sim, implica na existência de um espaço passível de apropriação; e a acessibilidade – conforme verificado na análise da ILPI deste trabalho – pode levar a um aumento das possibilidades de apropriação de um determinado espaço por seus usuários.

REFERÊNCIAS

ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004.

ALCÂNTARA, Adriana de Oliveira. **Velhos institucionalizados e família: entre abafos e desabafos**. Campinas: Alínea; 2004.149 p.

ALEGRETTI, J. L. F. O melhor lugar do mundo para envelhecer. **Revista Veja**, n. 38, p. 92-99, set. 2014.

ANTUNES, José Leopoldo Ferreira. **Hospital**: instituição e história social. São Paulo: Letras & Letras, 1991.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº283**. Brasília, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA – AsBEA. [CAMBIAGHI, Henrique (org.)]. **Diretrizes gerais para intercambialidade de projetos em CAD: integração entre projetistas, construtoras e clientes**. São Paulo: Pini, 2002. 199p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2004. 97 p

ARAÚJO, C. L. de O., SOUZA, L. A. de; FARO, A. C. M. e. **Trajetória das instituições de longa permanência para idosos no Brasil**. Disponível em http://www.abennacional.org.br/centrodememoria/here/n2vol1ano1_artigo3.pdf, 20???. Acesso em: 27 out. 2016.

BARROS, C. F. M. **Casa segura**: uma arquitetura para a maturidade. Rio de Janeiro: Papel Virtual, 2000.

BELTRÃO; K. I. **Um Brasil de cabelos brancos**. 2014. Disponível em: Acesso em 10 nov. 2016.

BETTINELLI, L. A.; ERDMANN, A. L. ; WASKIEVICZ, J. **Humanização do cuidado no ambiente hospitalar**. O Mundo da Saúde. ano 27, vol 27 nº 2. São Paulo, 2003, p.231 – 239.

BICALHO, F. de C.; BARCELLOS, R.M.G. **Materiais de acabamento em estabelecimentos assistenciais de saúde**. In: CARVALHO, Antônio Pedro Alves de (org). 2. ed. Salvador: UFBA/FAU/ISC, 2003, p. 43-66.

BINS ELY, V. H. M. A Moradia está adequada às necessidades do Idoso? In: **IV Workshop de Análise Ergonômica do Trabalho - UFV**, jul, 2009.

BORN, T.; BOECHAT, N. S. A Qualidade dos cuidados ao Idoso Institucionalizado. In: FREITAS et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. 2 ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2006. p.1131-1141.

BOUERI FILHO, j. j. **Antropometria aplicada à arquitetura, urbanismo e desenho industrial**. São Paulo: FAU-USP, 1991.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Envelhecimento e saúde da pessoa idosa** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica – Brasília : Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. **Lei nº 10.741 de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial [da] União, Brasília, DF, 03 out. 2003. Disponível em: Acesso em: 10 nov. 2016.

BRASIL. Presidência da República. Secretaria de Direitos Humanos Brasília, DF, 2014. Disponível em: Acesso em: 10 nov. 2016.

BRASIL. INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA - IPEA. Tendências Demográficas mostradas pela PNAD 2011. In: Comunicados do IPEA nº 157, 2012. Disponível em http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/121011_comunicadoiea157.pdf. Acesso em: 02 dez. 2016.

CAMARANO, A. A. (Coord.). **Como vai o idoso brasileiro?** 1999. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/pub/td/td0681.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

CAMBIAGHI, S. **Desenho Universal**: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas. São Paulo: Editora Senac, 2007.

CARLI, S. M. M. P. **Habitação adaptável ao idoso**: um método para projetos residenciais. 2004. 334f. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

COSTA, A.P.L.; CAMPOS, F.; VILLAROUÇO, V. Overview of ergonomics built environemnt. **Work**, 2012, (41) 4142-4148.

DREYFUSS, H. **The measure of man and woman: human factors in design**. New Yorque: Wiley, 2002.

FALCÃO, C..S.; SOARES, M.M. Ergonomia e análise multidisciplinar do ambiente construído. **III Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído (ENEAC) e IV seminário de acessibilidade integral**. João Pessoa, out, 2011.

FERNANDES, A.A.; BOTELHO, M.A. Envelhecimento ativo, envelhecimento saudável: o grande desafio. **Fórum sociológico**, n. 17 (II série): 11-16, 2007.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. São Paulo: Graal, 1979, p.99-111

FURTADO, J.P.; TUGNY, A. de. BALTAZAR, A.P.; KAPP, S.; GENEROSO, C.M.; CAMPOS, C.B.; GUERRA, A.M.C.; NAKAMURA, E. Modos de Morar de pessoas com transtorno mental grave no Brasil: uma avaliação interdisciplinar. **Ciência Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.18, n.12, dez. 2013.

G1: **Em 50 anos, percentual de idosos mais que dobra no Brasil**. 2012. Disponível em: <<http://g1.globo.com/brasil/noticia/2012/04/em-50-anos-percentual-de-idosos-mais-quedobra-no-brasil.html>> Acesso em: 10 nov. 2016.

GELINEAU, Kristen. **Global Study: World not ready for aging population**. 2013. Disponível em: Acesso em: 27 nov 2016.

GIRONDI, J. B. R.; SANTOS, S. M. A. Deficiência física em idosos e acessibilidade na atenção básica em saúde: revisão integrativa da literatura. **Rev. Gaúcha Enferm.** (Online), Porto Alegre, v. 32, n. 2, June 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472011000200023>>. Acesso em: 10 nov. 2016.

GOES, P. A. **O cuidador familiar do idoso com Alzheimer**: percepções e sentimentos. 2013. 50 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) -Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013. p. 50, 2013.

GROISMAN, D. **Asilos de velhos: passado e presente**. Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento, v.2, p.67-87. 1999.

HERTZBERGER, H. **Lições de Arquitetura**. Tradução: Carlos Eduardo Lima Machado. 1ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

HOCKEY, J.; JAMES, A. **Back to our futures: imagining second childhood**. In FEATHERSTONE, Mike; WERNICK, Andrew (ed.). Images of Aging: cultural representations of later life. London: Routledge, 1995. p. 135-148.

ICC, International Code Council. **A117.1**: Accessible and usable buildings and facilities. Washington: 2010.

IBGE. **Censo Demográfico**: Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 02 fev. 2016.

IIDA, E. **Ergonomia**: projeto e produção. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

KAUFMAN, F. G. (Org.). **Novo velho**: envelhecimento, olhares e perspectivas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2012

KALACHE, A.; VERAS, R. P.; RAMOS, L. R. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, n. 21, p. 200-210, 2011.

KAUFMAN, F. G. (Org.). **Novo velho**: envelhecimento, olhares e perspectivas. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2012

LAET, C. **O Paiz**, Rio de Janeiro, 1909.

LAFER, C. A adaptação do meio ambiente às necessidades do idoso. In: KAUFMAN, Fani G. (Org.). **Novo velho: envelhecimento, olhares e perspectivas**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2012.

MONT´ALVÃO, C.; VILLAROUÇO, V. **Um novo olhar para o projeto: a ergonomia no ambiente construído**. FAPERJ, 2AB, Teresópolis, RJ. 2011, p.16.

OLIVEIRA, M.C.F.; VILLAROUÇO, V. **Um olhar Ergonômico sobre as ILPI's: Instituições de Longa Permanência de idosos: análise das condições físicas do Ambiente construído**. Relatório final de trabalho para o PIBIC, 2011-12, UFPE, Recife-2012.

Organização das Nações Unidas. **A ONU e as pessoas idosas**. <https://nacoesunidas.org/acao/pessoas-idosas/> Acesso em: 10 nov. 2016.

Organização Mundial da Saúde. **Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde**. <http://sbogg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2016.

PAIVA, M. M. B. **Ergonomia no Ambiente Construído de Instituições para Idosos: Estudo de Caso em Instituição Brasileira e Portuguesa**. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CAC. Design. Recife, 2012.

PEREIRA, G. F. O design na promoção de segurança e conforto para a terceira idade. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA — ABERGO**; XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA; III CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE ERGONOMIA DA ULAERGO; IX FÓRUM DE CERTIFICAÇÃO DO ERGONOMISTA BRASILEIRO; IV ABERGO JOVEM; IV CONGRESSO BRASILEIRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM ERGONOMIA. **Anais...** Rio de Janeiro, 2010.

PEVSNER, N. **Historia de las tipologias arquitectonicas**. Barcelona [Espanha]: G. Gili, 1980.

REVISTA HOSPITAIS BRASIL. **A hospitalidade como ferramenta da humanização hospitalar**. Disponível em: <http://www.revistahospitaisbrasil.com.br/htmls/antiores12>. Htm Acesso em: 05 fev. 2016.

SANTOS, M.; BURSZTYN, I. **Saúde e Arquitetura: caminhos para a humanização dos ambientes hospitalares**. Rio de Janeiro: Editora Senac Rio, 2004.

STEAD, D. Espacio, territorio y movimientos humanos. In: PROSHANSKY, Harold M.; ITTLSON, William H; RIVLIN, Leanne G. **Psicologia ambiental. El hombre y su entorno físico**. Cidade do México: Editorial Trillas, 1978.

SILVA, H. S.; LIMA, A. M. M.; GALHARDONI, R. **Envelhecimento bem-sucedido e vulnerabilidade em saúde: aproximações e perspectivas**. Interface: Comunicação, Saúde, Educação, v. 14, n. 35, p. 867-877, out./dez. 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/icse/v14n35/aop3510.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2016.

SILVA, JCP., and PASCHOARELLI, LC., orgs. **A evolução histórica da ergonomia no mundo e seus pioneiros** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 103 p.

SOBRAL, B. **Instâncias de Intervenção em Saúde do Idoso**. Boletim Científico Nacional e Informativo da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia – RJ. vol. 0 nº0. Rio de Janeiro: Editora Científica Nacional Ltda., 1996, p.55-57.

SOMMER, R. **Espaço pessoal**. São Paulo: Editora Pedagógica Universitária, 1973.

VIEIRA, E. B. **Manual de gerontologia**: Um Guia Teórico-Prático para Profissionais, Cuidadores e Familiares. 2 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. 352 p.

VILLAROUCO, V.; ANDRETO, L. F. M. Avaliando desempenho de espaços de trabalho sob o enfoque da ergonomia do ambiente construído. **Produção**, v. 18, n. 3, p. 523-539, 2008.

ANEXOS

ANEXO A



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP / UNINOVAFAPI
COORDENAÇÃO MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA ACESSO AOS DOCUMENTOS DA VILA DO ANCIÃO.

Ilma Senhora

CARLA GOMES

Coordenadora da Vila do Ancião

Eu Eliana Campêlo Lago pesquisadora responsável e Patricia Mendes dos Santos, pesquisadora participante abaixo assinado, pesquisadoras envolvidas no projeto de título: "POSSIBILIDADES ARQUITETÔNICAS PARA ACOLHIMENTO DO IDOSO NUMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA", solicitamos ter acesso as plantas arquitetônicas e cd's da Vila do Ancião. Nos comprometemos a manter a confidencialidade sobre os dados coletados nos arquivos, bem como a privacidade de seus conteúdos.

Teresina, 16 de março de 20 17.

Eliana Campêlo Lago

Pesquisadora Responsável

Eliana Campêlo Lago

Carla

Carla Sueli Gomes Miranda
Assistente Social / CRESS-PI Nº 759
Secretaria de Assist. Social e Cidadania
Coord. da Unidade Operacional
Vila do Ancião

TE: 81103117

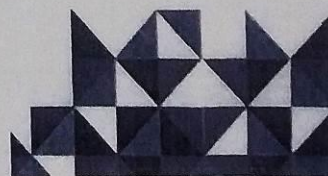
Patricia Mendes dos Santos

Pesquisadora Participante

Patricia Mendes dos Santos

Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123,
Bairro Uruguai, Teresina-PI - CEP: 64073-505
CNPJ: 03.126.508/0001-29 / Fone: (86) 2106.0700
uninovafapi.edu.br
uninovafapi@uninovafapi.edu.br

obs: 06 partes das
plantas



ANEXO B

16 de maio
03/03/17
2009

**UNI
NOVAFAPI**
CENTRO UNIVERSITÁRIO

COORDENAÇÃO DE PESQUISA E MESTRADO EM SAÚDE DA FAMÍLIA

**SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA NA UNIDADE
OPERACIONAL VILA DO ANCIÃO DE TERESINA - PI**

Teresina, 01 de fevereiro de 2017

Ilmo. Senhor,
HENRIQUE REBÊLO
Secretaria da Assistência Social e Cidadania - SASC

A Coordenação do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família, do Centro Universitário UNINOVAFAPI vem solicitar autorização para realizar levantamento planimétrico, na Unidade Operacional Vila do Ancião - UOVA em Teresina-PI, referente ao trabalho de pesquisa intitulado: "POSSIBILIDADES ARQUITETÔNICAS PARA ACOLHIMENTO DO IDOSO NUMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA", que tem como objetivo, propor possibilidades arquitetônicas para promover a humanização na instituição citada.

Informamos que será realizado o levantamento planimétrico, atendendo todas as solicitações administrativas dessa Secretaria. Contando com a autorização desta instituição, coloco-me à disposição para qualquer esclarecimento.

Contato da orientadora: mestradosaudedafamilia@uninovafapi.edu.br Fone: (86) 99405-2535
Contato da orientanda: patricia2003.arq@gmail.com Fone: (86) 99987-4251

Atenciosamente,

Eliana Campêlo Lago
Eliana Campêlo Lago
Coordenadora do Mestrado Profissional em Saúde da Família
do Centro Universitário UNINOVAFAPI

Patrícia Mendes dos Santos
Patrícia Mendes dos Santos - matrícula nº 16175007
Aluna do Mestrado Profissional em Saúde da Família
CPF: 470.611.033-53

Rua Vitorino Orthugas Fernandes, 6123
Bairro Uruguai, Teresina-PI - CEP: 64073-505
CNPJ: 03.126.508/0001-29 / Fone: (86) 2100.0700
uninovafapi.edu.br
uninovafapi@uninovafapi.edu.br



ANEXO C

COORDENAÇÃO DE PESQUISA

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins, que o projeto de pesquisa intitulado: “ **Proposta arquitetônica para acolhimento do idoso em uma instituição de longa permanência**” da aluna Patrícia Mendes dos Santos, orientada pela Profa. Eliana Campêlo Lago, foi cadastrado na Coordenação de Pesquisa, processo nº 0144/2017.

Teresina, 15 de dezembro de 2017

Profa. Dra. Eliana Campêlo Lago
Coordenadora de Pesquisa e Mestrado Profissional em Saúde da Família

