

NARA RAQUEL SILVA PORTO

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE INSTITUIÇÕES
DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS NA
CIDADE DO RECIFE SOB O FOCO DA
ERGONOMIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO**

RECIFE, 2015

NARA RAQUEL SILVA PORTO

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE INSTITUIÇÕES
DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS NA
CIDADE DO RECIFE SOB O FOCO DA
ERGONOMIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ergonomia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), como requisito para obtenção do título de Mestre em Ergonomia.

Linha de Pesquisa: Um olhar sobre o ambiente

Mestranda: Nara Raquel Silva Porto

Orientadora: Profa. Dra.: Vilma Villarouco

RECIFE, 2015

Catálogo na fonte
Bibliotecário Jonas Lucas Vieira, CRB4-1204

P853e Porto, Nara Raquel Silva
Estudo comparativo entre instituições de longa permanência para idosos na cidade do Recife sob foco da ergonomia do ambiente construído / Nara Raquel Silva Porto. – Recife: O Autor, 2015.
137 f.: il., fig.

Orientador: Vilma Maria Villarouco Santos.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Design, 2015.

Inclui referências, apêndice e anexos.

1. Ergonomia. 2. Idosos - Habitações. 3. Centros de cuidados diários para idosos. 4. Idosos - Assistência em instituições. I. Santos, Vilma Maria Villarouco (Orientador). II. Título.

745.2 CDD (22.ed.) UFPE (CAC 2015-87)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ERGONOMIA

PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA
DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DO MESTRADO PROFISSIONAL EM
ERGONOMIA

NARA RAQUEL SILVA PORTO

*"ESTUDO COMPARATIVO ENTRE INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANENCIA
PARA IDOSOS NA CIDADE DO RECIFE SOB O FOCO DA ERGONOMIA DO
AMBIENTE CONSTRUÍDO"*

Área de Concentração: Ergonomia e Usabilidade de Produtos, Sistemas e
Produção.

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob presidência
primeiro, considera o(a) candidato(a) **NARA RAQUEL SILVA**
PORTO _____ APROVADA _____.

Recife, 10 de fevereiro de 2015

PROF^a. DR^a. VILMA MARIA VILLAROUCO SANTOS

PROF^a. DR^a. LAURA BEZERRA MARTINS

PROF^o. DR^a. LOURIVAL LOPES COSTA FILHO

Lista de Figuras

Figura 01- Fachada da ILPI 6.....	46
Figura 02- Rampa de acesso da ILPI 6.....	49
Figura 03: Corrimão da escada e rampa de entrada da ILPI.....	49
Figura 04: Recepção da ILPI 6.....	50
Figura. 05: Escada de acesso ao primeiro andar do Bloco A da ILPI 6.....	51
Figura 06: Rampa de acesso ao primeiro andar do Bloco A da ILPI 6.....	51
Figura 07: Um dos quartos individuais Bloco A da ILPI 6.....	52
Figura 08: Refeitório que atende aos dois Blocos A e B da ILPI 6.....	53
Figura 09: Área de convivência Bloco A da ILPI 6.....	53
Figura 10: Área de convivência Bloco A em outro ângulo da ILPI 6.....	54
Figura11: Cozinha da ILPI 6.....	54
Figura12: Banheiro dos funcionários (feminino) da ILPI 6.....	55
Figura 13: Área externa e rampa de acesso ao primeiro andar da ILPI 6, antes do Bloco B ser construído (1) e depois da retirada do muro (2).....	56
Figura 14: Corredor do Bloco B que dá acesso aos quartos e a área de convivência da ILPI 6.....	56
Figura 15: Um dos quartos duplos do Bloco B da ILPI 6.....	57
Figura 16. Exemplo de banheiro de um quarto duplo do Bloco B.....	57
Figura 17. Área de convivência do Bloco B da ILPI 6.....	58
Figura 18. Área aberta que receberá mesas e guarda-sol para convivência da ILPI 6.....	59
Figura 19: Planta Baixa do térreo do Bloco A da ILPI 6.....	60
Figura 20. Planta Baixa do Bloco A, Pavimento Superior da ILPI 6.....	61
Figura 21. Planta Baixa do Bloco B, térreo da ILPI 6.....	62
Figura 22: Quarto individual do bloco A da ILPI 6.....	76
Figura 23: Banheiro do Bloco A com barras de apoio.....	79
Figura 24. Banheiro do bloco B, sem barra de apoio da ILPI 6.....	80
Figura 25. Banheiro do bloco A, da ILPI 6.....	81
Figura 26. Torneiras sem acionamento automático, da ILPI 6.....	81
Figura: 27: Altura da pia, espelho e torneira, da ILPI 6.....	82
Figura 28: Porta de duas folhas com abertura parcial, quarto 10 do	

Bloco A, da ILPI 6.....	83
Figura 29: Portas dos quartos do Bloco B, da ILPI 6.....	84
Figura 30: Corrimão da rampa de entrada da ILPI 6.....	85
Figura 31. Mesas do refeitório que atende aos dois Blocos A e B da ILPI 6.....	89
Figura 32. Posto de enfermagem da ILPI 6.....	90
Figura 33: Fachada da ILPI 1.....	98
Figura 34: Planta de locação da ILPI 1.....	99
Figura 35: Planta Baixa com layout de ILPI 1.....	100
Figura 36: Planta baixa com layout da ILPI 2	101
Figura 37: Foto da situação da ILPI 3.....	102
Figura 38: Planta de locação dos blocos, ILPI 3.....	103
Figura 39: Foto da área de convivência externa coberta da ILPI 4.....	104
Figura 40: Planta com identificação dos ambientes da ILPI 4.....	105
Figura 41: Foto da área de convivência da casa 2 da ILPI 5.....	106
Figura 42: Planta da locação da ILPI 5.....	106

Lista de quadros

Quadro 1- Técnicas utilizadas na MEAC, segundo etapas e seus objetivos.....	43
Quadro 2: Recomendações da RDC 283/2005 e dimensionamentos da ILPI 6....	71
Quadro 3: Condições de acessibilidade dos banheiros da ILPI 6 comparando-se à NBR 9050/2005.....	77
Quadro 4: Desejos dos idosos na aplicação do poema dos desejos.....	91
Quadro 5: Comparação dos resultados das ILPIs quanto a RDC 283/2005.....	110
Quadro 6: Comparação das ILPIs quanto á acessibilidade de acordo com a NBR 9050/2005.....	113

Lista de Tabelas

Tabela1. Dados das medidas do Conforto Lumínico dos pontos estabelecidos na Intituição de Longa Permanência em setembro de 2014 e sua comparação com a norma NBR 8995/13.....	64
Tabela 2. Dados das medidas do Conforto Acústico dos pontos estabelecidos na Intituição de Longa Permanência em setembro de 2014 e sua comparação com a norma NBR 10152/87.....	66
Tabela 3. Dados das medidas do Conforto de temperatura dos pontos estabelecidos na Intituição de Longa Permanência em setembro de 2014 e sua comparação com lida.....	69
Tabela4: Comparação entre os achados em relação a adequação as normas de referência.....	107
Tabela 05: Comparação da área construída entre as ILPIs pesquisadas.....	109

“Aos meus Pais Neves e
Marcone, que sempre se fizeram
presentes, obrigada pelo exemplo
de seres humanos que são, e que
embora longe, me transmitem
segurança e amor para
prosseguir.”

Agradecimentos

Agradeço à Deus e à Nossa Senhora por mais essa conquista, e pela oportunidade de realizar e concluir o mestrado.

Aos meus pais, pelo amor incondicional, apoio e incentivo, impossível descrever em palavras o quanto vocês são importantes e o que sempre fizeram por nós.

Às minhas irmãs, pelo carinho, apoio e torcida de sempre.

Ao meu amor Joseph Aleixo pelo companheirismo e por ter me ensinado tanto.

À minha orientadora linda, professora Vilma Villarouco, por toda atenção, dedicação, incentivo, sabedoria e conhecimentos. Muito obrigada por essa oportunidade, por acreditar e estimular essa conquista.

Ao grupo de pesquisa pelo trabalho em equipe, pela disponibilidade e atenção. Aos colegas de Mestrado, pelo convívio e experiências compartilhadas, aprendi muito com cada um, nossa turma uniu pessoas especiais de várias cidades do Brasil, foi maravilhoso e inesquecível.

À todos os meus amigos pela compreensão e carinho e em especial às minhas amigas-irmãs, Marcela Soutinho e Luciana Santos pela amizade e ajuda em todas as etapas da dissertação.

À Lígia de Meneses e a todos os funcionários das Instituições de Longa Permanência para Idosos pesquisadas, sem essa contribuição esta conquista não seria possível.

Aos idosos, por aceitarem participar da pesquisa, pelos sorrisos largos, pelas lições de vida ou simplesmente pelo olhar carinhoso. Muito Obrigada.

À todos que não citei aqui, mas que de alguma maneira me ajudaram, agradeço de coração.

RESUMO

No Brasil, a atenção ao envelhecimento deixou de ser apenas uma preocupação das áreas da saúde e socioeconômica, passando a incluir as diferentes ciências, pelas necessidades e exigências do mundo que envelhece, considerando-se o meio em que vivem os idosos, seja o espaço público ou seu domicílio. O surgimento de Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI's), os antigos asilos, é uma necessidade cada vez mais presente nesta sociedade envelhecida, que têm a finalidade de proporcionar moradia coletiva em um ambiente seguro, adaptado e com assistência gerontogerátrica. Inserido nesse panorama, este trabalho integra-se a uma pesquisa mais ampla, que cuida de avaliar e entender as relações humano-ambiente-atividades, quando este humano é uma pessoa idosa e o ambiente é uma residência coletiva destinada a essa população. Nessa perspectiva, e tendo como suporte a ergonomia aplicada ao ambiente construído, este trabalho cuidou em um primeiro momento de investigar uma instituição de longa permanência para Idosos de alto padrão e no segundo momento realizou a comparação do presente estudo com as cinco casas já investigadas pelo grupo de pesquisa, que foram duas públicas, duas particulares e uma filantrópica, podendo assim investigar em que medida o custo de utilização pago pelos usuários residentes influenciam na qualidade das instituições em relação à conforto e adequação às normas e legislações. Tratando-se de um estudo do tipo qualitativo, que utilizou como metodologia de avaliação da Instituição de Longa permanência de alto padrão a Metodologia Ergonômica do Ambiente Construído (MEAC), desenvolvendo uma abordagem ergonômica a fim de entender, avaliar e modificar o ambiente e a interação contínua com seu usuário. Foram identificadas inadequações quanto às normas de conforto ambiental, dimensionamento e acessibilidade na Instituição pesquisada, e quando comparada as outras instituições pesquisadas pelo grupo, percebe-se que o não cumprimento às normas é uma constante, não estando relacionada a condições financeiras da instituição e sim a falta de informação quanto à importância da ergonomia e o cumprimento da legislação.

Palavras Chaves: Ambiente Construído, Idosos, Instituições de longa permanência

ABSTRACT

In Brazil , the attention to aging is no longer just a concern of the areas of health and socioeconomic , to include the different sciences, the needs and demands of the aging world , considering the environment in which older people live , is the space public or domicile . The emergence of long-stay institutions for the Elderly (ILPI) , the old hospitals , is a must increasingly present in this aging society , which have the purpose of providing collective housing in a safe environment, adapted and geriatric care. Inserted in this scenario , this work is part of a broader investigation that takes care of evaluating and understanding the human-environment - relations activities, when this man is an elderly person and the environment is a collective residence aimed at this population.

From this perspective, and with the support ergonomics applied to the built environment , this work looked after at first to investigate the long -term care facility to a high standard Elderly and the second time performed the comparison of this study with five houses have been investigated by research group , which were two public , two private and philanthropic , so you can investigate to what extent the cost of using paid by residents of influencing the quality of the institutions in relation to comfort and compliance with rules and laws .

In the case of a qualitative study, which used as an evaluation methodology of Long Term Institution upscale residence Ergonomic Methodology of the Built Environment (MEAC) , developing an ergonomic approach to understand , evaluate and modify the environment and the continuous interaction with its user. Inadequacies were identified as the standards of environmental comfort, design and affordability in the research institution, and when compared to the other institutions surveyed by the group , it is seen that the non-compliance for the law is a constant, not being related to financial conditions of the institution but the lack of information about the importance of ergonomics and compliance with legislation .

Key Words : Built Environment , Seniors , long term care facilities

SUMÁRIO

1- Introdução e Justificativa.....	15
2- Objetivos.....	20
2.1.- Geral.....	20
2.2- Específicos.....	20
3- Referencial Teórico.....	21
3.1- Envelhecimento.....	21
3.2- Ergonomia.....	25
3.3- Ergonomia do Ambiente Construído.....	26
3.4- Instituições de Longa Permanência para Idosos.....	30
3.5- Legislação Brasileira.....	35
4- Metodologia da Pesquisa.....	39
4.1- Desenho de estudo.....	39
4.2- População de estudo.....	39
4.3- Amostra.....	40
4.4- Metodologia Ergonômica para o Ambiente Construído (MEAC).....	40
4.5- Coleta de dados.....	44
4.6- Análise dos dados.....	44
4.7- Aspectos éticos.....	45
5- Estudo de Caso.....	46
5.1- Estudo de Caso ILPI 6.....	46
5.1.1- Análise Global do Ambiente.....	46
5.1.2- Identificação da Configuração Ambiental.....	59
5.1.2.1. Layout do Local.....	59
5.1.2.2. Avaliação do Conforto Lumínico.....	63
5.1.2.3. Avaliação do Conforto Acústico.....	66
5.1.2.4. Avaliação da Temperatura.....	68
5.1.2.5. Dimensionamento.....	71
5.1.2.6. Acessibilidade.....	77
5.1.3- Análise do Ambiente em uso.....	86

5.1.4- Percepção Ambiental.....	90
5.1.5- Diagnósticos Ergonômicos e Recomendações da ILPI 6.....	93
6- Análise comparativa entre as ILPI's pesquisadas.....	97
7- Considerações Finais.....	118
Referências.....	120
Anexos-	
I- Resolução da diretoria colegiada- RDC-nº283 de 26 de setembro de 2005-...	129
II- Parecer favorável Comitê de Ética em pesquisas da UFPE.....	140

1- INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Em vários países, as populações estão envelhecendo, estudos mostram que o número de pessoas idosas cresce em ritmo maior do que o número de pessoas que nascem, acarretando um conjunto de situações que modificam a estrutura de gastos dos países em uma série de áreas importantes.

O prolongamento da vida é uma aspiração de muitas ou talvez todas as sociedades, o que tem se tornado realidade no Brasil e no mundo, mesmo nos países mais pobres, uma vez que tem crescido a expectativa de vida. Desta forma, o termo envelhecimento e todos os aspectos que o cercam tornam-se importantes, pois o envelhecimento da população é um fenômeno relativamente recente, mas constante entre os Brasileiros.

Segundo a Pesquisa Nacional por amostra de domicílios (PNAD) de 2009, o Brasil contava com uma população de cerca de 21 milhões de pessoas de 60 anos ou mais de idade. Em 1999, 9% da população têm mais de 60 anos e 6,5% mais que 65 anos, em 2004 esses números subiram para 9,5% e em 2009 a população contava com 11% de pessoas acima de 60 anos e 8,5% acima de 65 anos (IBGE,2010).

Quando pesquisado por região, em 2009 a região com maior percentual de idosos foi o sudeste com 13%, em segundo lugar o sul com 12%, seguido pelo nordeste com 11%; no âmbito nacional, Brasil apresentava 11% da sua população com idade maior que 60 anos (IBGE, 2011).

De acordo com as Tábuas de mortalidade de 2011, estudo produzido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a esperança de vida ao nascer para a população brasileira chegou a 74 anos e 29 dias para ambos os sexos. Se comparado a 2000, ganhou-se 3 anos, 7 meses e 24 dias de vida.

Com esse aumento da expectativa de vida cada vez mais se torna importante o tema envelhecimento. Apesar deste interesse, ainda se tem poucos estudos no Brasil, e estes apontam de forma recorrente que o processo de envelhecimento da população brasileira é irreversível diante do comportamento da fecundidade e da mortalidade registrado nas últimas décadas e o esperado para próximas décadas (GOLDSTEIN, 2002).

Apesar de que todas as pessoas passam por modificações fisiológicas naturais no corpo durante o passar dos anos, o envelhecimento conta também

com influências pessoais nesse processo, como os hábitos de vida, o modo de pensar, de agir, de perceber as mudanças físicas e psicológicas, sendo assim singular, passando por uma interpretação de cada pessoa e uma individualidade de características físicas relacionadas a saúde.

Neste período da vida, o indivíduo já vivenciou muitas mudanças, no âmbito da saúde, na sua estrutura familiar e no encerramento de sua carreira produtiva, com muitas perdas, principalmente na funcionalidade e independência, porém o idoso do presente, tem acesso maior aos serviços de saúde. Aqueles que têm real acesso a saúde, apresenta uma qualidade de vida maior, pois aproveita essa fase para curtir momentos que a etapa em que estava inserido do mercado de trabalho ou nas atividades de cuidados diários da família não o permitiam antes.

No Brasil, a atenção ao envelhecimento deixou de ser apenas uma preocupação das áreas da saúde e socioeconômica, passando a incluir as diferentes ciências, pelas necessidades e exigências do mundo que envelhece, considerando-se o meio em que vivem os idosos, seja o espaço público ou seu domicílio (MENDES & CÔRTE, 2009).

Em qualquer política destinada aos idosos deve-se considerar a capacidade funcional, a necessidade de autonomia, de participação, de cuidado, de auto-satisfação. Também deve abrir campo para a possibilidade de atuação em variados contextos sociais, e de elaboração de novos significados para a vida na idade avançada. E incentivar, fundamentalmente, a prevenção, o cuidado e a atenção integral à saúde, levando-se em consideração todas as variáveis de como esse idoso tem sido cuidado e acomodado (VERAS, 2009)

Neste contexto, alguns conflitos se estabelecem quando as famílias não conseguem cuidar dos seus idosos. Na maioria das vezes seus familiares não podem proporcionar os cuidados necessários, pois na sociedade atual, a maioria dos integrantes desta família trabalham externamente e cada vez se tem menos tempo livre, o que obriga a família muitas vezes a buscar instituições de longa permanência, que possam assim dar o suporte que não está sendo possível em seu próprio lar.

Portanto, o surgimento de Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIS), os antigos asilos, é uma necessidade cada vez mais presente nesta sociedade envelhecida, que têm a finalidade de proporcionar moradia coletiva em um ambiente seguro, adaptado e com assistência gerontogeriátrica (VILLAROUCO, et al, 2011).

Nessas instituições as exigências de conforto e de acessibilidade não devem ser considerados detalhes desnecessários, mas elementos de qualidade de vida e de condições de autonomia para os idosos que são em geral mais vulneráveis e suscetíveis a limitações de mobilidade. Uma casa para idosos deve permitir conforto e acessibilidade de uso, minimizando gastos físicos e facilitando a autonomia do idoso.

A fim de regulamentar as instituições de longa permanência para idosos, emergem a legislação atual, pela Lei 10.741/03, que dispõe sobre o Estatuto do idoso; Lei 8.842/94 que dispõe sobre a Política Nacional do idoso e, a Resolução da Diretoria do Colegiado (RDC N° 94 de 2005) da ANVISA que define especificamente os critérios mínimos de funcionamento e avaliação das ILPIs.

Diante do exposto, diversas disciplinas e ramos científicos aparecem como contributivas no esforço de prover condições mais adequadas ao viver da pessoa idosa. No presente trabalho o foco repousa na ergonomia.

A ergonomia é a ciência que estuda as interações das pessoas com a tecnologia, a organização e o ambiente, buscando desta forma gerar intervenções e projetos que visem melhorar essas relações, a nível de conforto, bem-estar e a eficiência das atividades humanas.

Para muitos, a Ergonomia se limita ao estudo do posto de trabalho em empresas, mas este é apenas um dos seus aspectos. Esta é uma ciência muito mais abrangente, estando relacionada também a adaptação do usuário ao produto, da acessibilidade do ambiente, da influência cognitiva e também pela ergonomia do ambiente construído, seja ele internamente ou externamente.

A ergonomia do ambiente construído por sua vez tem seu foco direcionado para o ser humano enquanto usuário do espaço e a adequabilidade deste

ambiente na promoção de seu bem-estar, melhor uso dos espaços, acessibilidade de todos e qualidade de vida.

Uma forma de se proporcionar uma sociedade inclusiva, com uso pleno dos ambientes, é considerar elementos como o desenho do espaço planejado, a adequação e adaptabilidade da estrutura e das instalações, bem como estímulo a percepção do ambiente pelos usuários. Os principais requisitos são além da estética, o fácil entendimento do uso, a segurança, o conforto, proporcionando condições de benefício para todos, e não um ambiente adaptado para deficientes ou idosos, mas acessível para todos e em todos os aspectos.

Entretanto, o que se observa é que muitas instituições para idosos, estão muito aquém das reais necessidades e exigências.

Inserido nesse panorama, este trabalho integra-se a uma pesquisa mais ampla, que cuida de avaliar e entender as relações homem-ambiente-atividades, quando este homem é uma pessoa idosa e o ambiente é uma residência coletiva destinada a essa população.

Nessa perspectiva, e tendo como suporte a ergonomia aplicada ao ambiente construído, este trabalho cuidou em um primeiro momento de investigar uma instituição de longa permanência para Idosos de alto padrão e no segundo momento realizou a comparação do presente estudo com as cinco casas já investigadas pelo grupo de pesquisa, que foram duas públicas, duas particulares e uma mista, podendo assim investigar em que medida o custo de utilização pago pelos usuários residentes influenciam na qualidade das instituições em relação à conforto e adequação às normas e legislações.

A presente pesquisa faz parte do projeto de pesquisa intitulado UM OLHAR ERGONÔMICO SOBRE AS ILPI's - Instituições de Longa Permanência para Idosos, sob orientação da Dra. Vilma Villarouco, está inserido no segmento que se preocupa em entender as relações entre usuários e moradia e propor melhorias das condições de usabilidade das Instituições de Longa Permanência para Idosos-ILPI's. Este grupo de pesquisa preocupa-se com a qualidade do ambiente de moradias coletivas para idosos e tem como motivação principal a crescente população idosa no Brasil.

No Brasil, o grupo de pesquisa já trabalhou avaliando cinco Instituições de Longa Permanência de carácter público, particular ou misto quanto aos custeios mensais de suas despesas.

Neste momento, a atual pesquisa tratou de realizar o fechamento destas avaliações, uma vez que foi realizada em uma instituição de alto padrão, com mensalidades bem acima da média paga nas outras instituições anteriormente pesquisadas.

2- OBJETIVOS

2.1- Geral: Comparar a adequação à legislação Brasileira em relação ao ambiente construído em instituições de longa permanência para idosos na cidade do Recife.

2.2- Específicos:

1. Entender a adequação de uma ILPI (Instituições de Longa Permanência para Idosos) privada de alto padrão no Recife, quanto a legislação Brasileira, sob o enfoque da ergonomia do ambiente construído.
2. Avaliar uma ILPI de alto padrão sob o enfoque da ergonomia do ambiente construído.
3. Comparar as adequações quanto ao ambiente construído de instituições particulares, públicas ou filantrópicas.
4. Servir com referência para melhoria ergonômica da ILPI pesquisada e de demais instituições com a divulgação do trabalho.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. ENVELHECIMENTO

O envelhecimento deve ser estudado sob uma perspectiva interdisciplinar por se tratar de um fenômeno complexo e variável, que passa por um processo gradual, universal e irreversível, provocando uma perda funcional progressiva no organismo. Esse processo é caracterizado por diversas alterações orgânicas, por exemplo, como a redução do equilíbrio e da mobilidade, das capacidades fisiológicas, principalmente respiratória e circulatória, modificações psicológicas podendo o idoso ser mais vulnerável à depressão (MACIEL, 2010; NAHAS, 2006).

O fenômeno de envelhecimento populacional é observado mundialmente e teve início nos países desenvolvidos ainda no começo do século XX. Nos países em desenvolvimento, foi observado somente a partir de 1950, apresentando um ritmo bem mais acelerado. Essa situação é de certa forma preocupante quando se pensa no despreparo das estruturas econômicas, sociais e políticas desses países para lidar com os impactos dessa transição demográfica, de forma a garantir uma qualidade de vida adequada à crescente população de idosos (TOMASINI, 2005).

Os primeiros relatos desse fenômeno foi a transição demográfica na Europa, com a diminuição da fecundidade, observada na Revolução Industrial, fato este anterior ao aparecimento da pílula anticoncepcional. Na América Latina, principalmente nos países em desenvolvimento, observa-se um fenômeno semelhante ao ocorrido na Europa, porém, com implicações diferentes. Destaca-se como diferencial, em relação à transição demográfica europeia e a latino-americana, o momento histórico no qual ambas ocorreram (NASRI, 2008).

No modelo Europeu, ocorreu um considerável desenvolvimento social e aumento de renda. Na América Latina, em especial no Brasil, ocorreu um processo de urbanização sem alteração da distribuição de renda. Entre os anos 1940 e 1960, o Brasil experimentou um declínio significativo da mortalidade, mantendo a fecundidade em níveis bastante altos, o que gerou uma população jovem quase estável e com rápido crescimento (NASRI, 2008).

Veras (2009), relata que o Brasil hoje é um “jovem país de cabelos brancos”, pois a cada ano, 650 mil novos idosos são incorporados à população brasileira, a maior parte com doenças crônicas e alguns com limitações

funcionais. O autor ressalta ainda que em menos de 40 anos, o Brasil passou de um cenário de mortalidade próprio de uma população jovem para um quadro de enfermidades complexas e onerosas, típica dos países longevos, caracterizado por doenças crônicas e múltiplas que perduram por anos, com exigência de cuidados constantes, medicação contínua e exames periódicos.

O rápido e intenso envelhecimento populacional já é um fenômeno bastante discutido na atualidade, decorrente da queda das taxas de fecundidade, diminuição da mortalidade, ampliação da expectativa de vida ao nascer e aos 60 anos, uma expansão nos serviços de saúde, além do uso de novas tecnologias em geral. Por outro lado, o aumento das comorbidades e os novos arranjos familiares processam uma nova forma de envelhecimento (GIRONDI, 2011).

À medida em a população está mais envelhecida, a proporção de pessoas com fragilidades aumenta, surgindo um novo elenco de demandas para atender às necessidades específicas desse grupo, que tem uma grande heterogeneidade nos padrões de envelhecimento, vulnerabilidades e dependência dos idosos, sendo influenciadas pelos padrões de vida (GIRONDI, 2011).

Existem algumas doenças que são mais comuns em idosos e também causam um maior risco de comprometimento. A hipertensão arterial, por exemplo, é uma das causas mais importantes de morbidade e mortalidade, pela sua alta incidência e por constituir fator de risco para doença coronariana, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca e insuficiência renal (GIRONDI, 2011).

De acordo com a Política Nacional de saúde de Pessoas idosas, é preciso compreender que o conceito de saúde para o indivíduo idoso vai além da presença ou ausência de doença orgânica, a saúde está mais relacionada com a manutenção da condição de autonomia e independência. Para tanto, é necessário promover, manter e recuperar a autonomia e a independência dos indivíduos idosos (BRASIL, 2005).

E entre as diretrizes dessa política estão a promoção do envelhecimento ativo e saudável; atenção integral, integrada à saúde da pessoa idosa; estímulo as ações intersetoriais, visando a integridade da atenção à saúde da pessoa idosa; estímulo à participação e fortalecimento do controle social, entre outras (BRASIL, 2005).

Ocorrem alterações funcionais, bioquímicas e psicológicas ao longo do envelhecimento e que geram uma perda gradativa da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente. Com isso o indivíduo que sofre o processo de envelhecimento está sujeito a incidências patológicas com maior intensidade e tem uma maior propensão a sofrer acidentes (DAHER,2007).

À medida que a pessoa envelhece, sua qualidade de vida se vê determinada, em grande parte, por sua capacidade para manter a autonomia e a independência. A maioria dos idosos teme a velhice pela possibilidade de tornarem-se dependentes pela doença ou por não poderem exercer suas atividades cotidianas. Tal evento fortalece a abordagem de manutenção de vida saudável, que significa comprimir morbidade, prevenindo-se as incapacidades (FREITAS, QUEIROZ e SOUSA, 2010).

Para a Organização Mundial de Saúde (OMS) (2008), os idosos saudáveis deveriam ser vistos como um vínculo precioso, capaz de colaborar com a família e a comunidade, ao contrário do que comumente é encarado pela sociedade, onde o envelhecimento é visto com pessimismo, sendo apenas sinônimo de problemas adicionais de saúde e socioeconômicos. As experiências vividas pelos idosos deveriam ser valorizadas pela sociedade, uma vez que pode ser muito rica a convivência com detentores de conhecimento.

Acredita-se que o comportamento desrespeitoso e o preconceito contra a idade em algumas cidades resultam da desinformação, da impessoalidade dos grandes centros que crescem cada vez mais, da falta de interação entre as gerações e da falta generalizada de conhecimento da população sobre a velhice e o envelhecimento (OMS, 2008).

A incapacidade funcional pode ocorrer no idoso, dificultando sua possibilidade de exercer a sua vida de forma mais plena, podendo com o passar dos anos influenciar na qualidade de vida dessas pessoas. Tal evento fortalece a abordagem de manutenção de vida saudável, que significa comprimir morbidade, prevenindo-se as incapacidades (CALDAS, 2003 e FREITAS, M.C.; QUEIROZ, T.A. e SOUSA, J.A.V., 2010).

A funcionalidade, no geral pode ser entendida como a capacidade da pessoa desempenhar determinadas atividades ou funções, utilizando-se de habilidades diversas para a realização de interações sociais, em todas as suas

atividades de lazer e em outras exigências para uma sobrevivência no seu dia-a-dia. De modo geral, representa uma maneira de medir se uma pessoa é ou não capaz de independentemente desempenhar as atividades necessárias para cuidar de si mesma (DUARTE, ANDRADE, LEBRÃO, 2007).

Essas atividades são conhecidas como atividades de vida diária (AVD) e subdividem-se em atividades básicas de vida diária (ABVD), que envolvem as relacionadas ao auto-cuidado, como alimentar-se, banhar-se, vestir-se, arrumar-se; as atividades instrumentais de vida diária (AIVD), que indicam a capacidade do indivíduo de levar uma vida independente dentro da comunidade onde vive e inclui a capacidade para preparar refeições, realizar compras, utilizar transporte, cuidar da casa, utilizar telefone, administrar as próprias finanças, tomar seus medicamentos (MACIEL, 2010).

Guerra e Caldas (2010), discutem em sua pesquisa a forma como o envelhecimento se dá de acordo com a forma como essa etapa da vida é vista pelo adulto envelhecido e sua família. Por um lado, a interação entre as pessoas e o convívio entre gerações diferentes têm aumentado, uma vez que a população envelhece e tem a oportunidade de conhecer seus netos e bisnetos, formando assim uma sociedade composta por quatro gerações, sendo assim um fator positivo do envelhecimento. Porém, é bastante comum encontrar a representação do envelhecimento associada também à saúde, doença ou bem-estar, sendo assim fatores determinantes para participação nas atividades de vida diária e sociais, onde seguindo esse pensamento, pode-se perceber que, quando há doença, ali existem as limitações do envelhecimento e aspecto negativo desta fase.

Diversos modelos teóricos têm sido desenvolvidos com o intuito de explicar as relações dos idosos com o ambiente, destes destacam-se o modelo ecológico e o modelo da congruência entre o idoso e o ambiente. Ambos partem do princípio comum de que, na idade avançada, o ambiente deve servir como facilitador, amortecedor e atenuador das dificuldades encontradas, propiciando as adaptações necessárias para a continuidade de uma vida independente e satisfatória (TOMASINI, 2005).

Segundo o Guia da cidade amiga do idoso, elaborado pela OMS em 2008, em geral, considera-se importante que os idosos vivam em residências

construídas com material adequado e estruturalmente seguras; que tenham superfícies niveladas; que disponham de elevador, se houver andares para subir; que o banheiro e a cozinha sejam adaptados; que seja grande o bastante para se locomover dentro dela; que tenham um espaço de armazenamento adequado; que tenha corredores com portas suficientemente largas para permitir a passagem de cadeira de rodas; e que seja adequadamente equipada para atender às condições ambientais.

Leite (2010), relata neste contexto, as diversas disciplinas que contribuem para o estudo e pesquisa dos fatores relacionados ao envelhecimento, ao ambiente e a qualidade de vida. A autora cita a Psicologia Ambiental, que aborda as relações entre o comportamento humano e o ambiente físico; o Design, que concebe opções e soluções para distintas necessidades, a Arquitetura, responsável por projetar e edificar os ambientes, e a Ergonomia, que preocupa-se com a otimização da relação do usuário com ambiente. Juntas essas disciplinas elencam o conhecimento científico que ajuda no estudo e pesquisa sobre a qualidade dos ambientes destinados à terceira idade.

3.2. ERGONOMIA

Ergonomia é uma palavra que se deriva dos vocabulários gregos onde ergo é trabalho e nomos, lei natural, sendo definida como um conjunto de ciências e tecnologia que busca a adaptação confortável e produtiva entre o homem e seu trabalho, basicamente procurando adaptar as condições de trabalho às características do ser humano (VERONESI, 2008).

A Ergonomia é relativamente recente no mundo moderno, apesar do termo ter sido criado no século passado, apenas no início deste século procurou-se colocar em prática deste conceito aplicado ao interior e construções (VERONESI, 2008).

Tendo como finalidade propiciar uma interação adequada e confortável do ser humano com os objetos que maneja e com os ambientes onde se encontra. Relaciona-se a Ergonomia ao atendimento de cinco áreas: organização do trabalho, biomecânica, adequação ergonômica do posto de trabalho, prevenção da fadiga no trabalho e prevenção do erro humano (COUTO, 2007; VILLAR, 2002).

Para Lida (2005), a ergonomia é o estudo da adaptação do trabalho ao homem, sendo trabalho aquele que abrange não apenas os executados com máquinas e equipamentos, utilizados para transformar os materiais, mas também toda a situação em que ocorre o relacionamento entre o homem e uma atividade produtiva. Isso envolve não somente o ambiente físico, mas também os aspectos organizacionais. A ergonomia tem uma visão ampla, abrangendo atividades de planejamento e projeto, que ocorrem antes do trabalho ser realizado, e aqueles de controle e avaliação, que ocorrem durante e após esse trabalho. Tudo isso é necessário para que o trabalho possa atingir os resultados desejados.

A Associação Brasileira de Ergonomia (ABERGO) em 1998, definiu a ergonomia como uma disciplina que trata da compreensão das interações entre os seres humanos e outros elementos de um sistema, é a profissão que aplica teorias, princípios, dados e métodos, a projetos com objetivos de aperfeiçoar o bem-estar humano e o desempenho global dos sistemas. Visa adequar sistemas de trabalho às características das pessoas que neles operam.

Segundo Moraes (2003), a ergonomia é uma ciência que trata de desenvolver conhecimentos das características do desempenho humano, com seus limites e capacidades, relacionando-os ao projeto de interfaces, entre indivíduos e outros componentes do sistema. Compreendendo no âmbito prático, a aplicação de tecnologia da interface homem-sistema a projeto ou sistemas, visando a segurança, conforto, eficiência e qualidade de vida.

A ação ergonômica deve ser entendida como princípios e conceitos eficazes, buscando as mudanças necessárias para adequação do trabalho às características, habilidades e limitações dos agentes no processo de produção de bens e serviços, assim como dos produtos e sistemas, com critérios como efetividade, conforto e segurança (VIDAL. 2002).

A ergonomia estuda tanto as condições prévias como as conseqüências do trabalho e as interações que ocorrem entre o homem, máquina e ambiente durante a realização desse trabalho (DAHER,2007).

3.3. ERGONOMIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

A ergonomia é uma disciplina recente, com pouco mais de 50 anos, e dentro desta, destaca-se a ergonomia do ambiente construído, ainda com poucas

publicações, mas com muito campo para crescimento. Segundo Villarouco (2002), a ergonomia do ambiente construído extrapola as questões da arquitetura, com foco na adaptabilidade e conformidade do espaço às tarefas e atividades que nele irão desenvolver. Os elementos do ambiente que devem ser considerados por essa área da ergonomia são aqueles referentes ao conforto e à percepção ambiental, aos materiais de revestimento e acabamento, e aos postos de trabalho, layout espacial e mobiliário.

A Ergonomia preocupa-se com os objetos que compõem o ambiente de trabalho, bem como com a sua relação com a funcionalidade, o significado e o componente social, além de estudar a maneira como os espaços são utilizados, buscando desta forma adaptar espaços e elementos ao processo de trabalho, configurando as exigências de cada tipo de trabalho e suas demandas, favorecendo a saúde, a segurança e a produtividade (VILLAROUCO e ANDRETO, 2008).

Segundo, Villarouco (2011), a ergonomia aplicada aos ambientes físicos tem experimentado um alargamento de fronteiras em anos recentes. Contando com a criação de grupos de pesquisa nesta área, a preocupação com o estabelecimento de metodologias de abordagem ergonômica do ambiente, e o crescente número de trabalhos publicados em eventos, destacam a consolidação desta área. Destaca-se também uma nova visão que surge nos ergonomistas, avaliando as situações de trabalho em diversos aspectos e também no ambiente físico.

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 VILLAROUCO, 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 (VILLAROUÇO 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. Assim, tratamento especial para os idosos no caso de adequações nas edificações não é um privilégio, mas o reconhecimento destes

indivíduos como cidadãos, no gozo de seus direitos de requerer mecanismos compensatórios para que a incapacidade funcional não implique na redução da sua mobilidade (DAHER, 2007).

Há uma relação direta entre uma moradia apropriada e acesso a serviços comunitários e sociais que influenciam a independência e a qualidade de vida dos idosos. Está claro que a moradia e os serviços de suporte, que permitem os idosos envelhecer com conforto e segurança na comunidade a que pertencem, são universalmente valorizados (OMS,2008).

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 VILLAROCO, 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 resolutividade. 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 factor primordial para garantir a integração das pessoas em geral, mas particularmente das pessoas que envelhecem (FERNANDES e BOTELHO, 2007).

A convivência e proximidade com vizinhos, amigos ou familiares, o acesso fácil à locais de abastecimento dos recursos diários necessários, são condições essenciais primárias para a manutenção da integração social e uma manutenção no nível de independência. Além de ser de igual importância a criação de oportunidades para a prática de exercício físico em espaços sem barreiras arquitectónicas e espaços de convívio. Contrariar o isolamento e promover a integração familiar e social deve também ser uma condição indispensável para a manutenção da saúde mental e de um envelhecimento ativo e saudável (FERNANDES e BOTELHO, 2007).

3.4 INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS (ILPI)

É inquestionável a importância de que o idoso viva no âmbito familiar e na comunidade. Entretanto, nem todos os idosos, nem todas as famílias reúnem as condições para manter o idoso em casa. Quando não há essa possibilidade, entram em cena as Instituições de Longa Permanência para Idosos, o que por muito tempo foi denominado asilo, que segundo o dicionário é refúgio, abrigo, estabelecimento ou instituição de caridade que abriga crianças desvalidas ou velhos desamparados. Esta é uma modalidade mais antiga e universal na qual se oferecia atenção e abrigo necessário para os indivíduos desafortunados e doentes mentais. Essas casas tinham, então, em sua essência uma abordagem associada à caridade e ao cunho filantrópico (FREIRE, 2012; HOLANDA, 2010; KANASHIRO, 2012).

As instituições asilares surgem no contexto histórico como opções para atender a população idosa, tendo a função social de abrigar os idosos com problemas de moradia, sem família e carentes de recursos econômicos para sua subsistência (FARIAS, GUIMARÃES e SIMAS, 2005).

Segundo BORN (2006), os asilos originalmente eram direcionados a mendicidade, e em virtude dos diferentes contextos econômicos e sociais, modificaram-se para asilos de velhos. Ele cita um exemplo da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo que passou a proporcionar o amparo à pessoa idosa fora de seu lar e do cuidado familiar. Assim, tanto o termo asilo e os seus serviços mudaram diante do aumento de internação de pessoas mais velhas e aos poucos prevalece o caráter da instituição direcionada para velhice e, a partir de 1964, definiu-se como Instituição gerontológica.

Para a Anvisa, ILPI's são instituições governamentais ou não-governamentais, com caráter residencial, que buscam oferecer domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, podendo este ter ou não suporte familiar, em condição de liberdade, dignidade e cidadania (CAMARANO e KANSO, 2010).

Atualmente, as ILPIs são estabelecidas para atendimento integral institucional em cuidados prestados a pessoas de 60 anos de idade ou mais, dependentes ou independentes, que não dispõem de condições para permanecer com familiares ou em seu domicílio. Os idosos acomodados nestas instituições de residência coletiva são por vezes chamados de institucionalizados, porém este termo tem sido visto como inadequado, pois indica que o idoso torna-se institucional (FREIRE, 2012; KANASHIRO, 20012).

As ILPI's são definidas de acordo com a Agência de Vigilância Sanitária, ANVISA, como "instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, destinada ao domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade e dignidade e cidadania" (RDC nº 283, 2005, p.1).

Essas instituições são consideradas como espaços alternativos para as pessoas mais velhas que não podem ser mantidas em suas residências por vários motivos de ordem médico-sociais, principalmente, de cuidados para aqueles

idosos mais frágeis e muito dependentes para realizar suas tarefas básicas da vida diária (BRITO e RAMOS, 2006).

Estudo realizado por Castro, 2013, em Maringá no Paraná, entrevistou 23 dos 83 idosos residentes em uma instituição de longa permanência, incluindo-se apenas os que apresentaram nota mínima no exame de estado mental, a idade média deles era de 76,2 anos. O relato foi de que as doenças de mais de um membro da família, o rompimento das relações familiares e as dificuldades financeiras foram causas para a institucionalização do idoso, bem como a preferência dos idosos em morar em um asilo (CASTRO, DERHUN E CARREIRA, 2013).

A diminuição da capacidade funcional do idoso é um dos fatores que aumentam a vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos, o que na maioria das vezes implica em uma necessidade de cuidado diferenciado para com o mesmo (SOUZA, SKUBS E BRETAS, 2007).

O processo biológico de envelhecimento traz danos ao sistema neurológico, músculo-esquelético e cardiovascular e repercute progressivamente sobre a acuidade visual, o equilíbrio e a locomoção, limitando a autonomia e a segurança do idoso. Os espaços ou ambientes e artefatos, por sua vez, devem ser projetados para maximizar a acessibilidade e minimizar os efeitos das perdas funcionais progressivas dos idosos devido ao processo de envelhecimento. Visando uma melhor eficiência, os projetos das ILPIs devem ser elaborados de forma situada, levando em conta as características e diversidades dos idosos e a análise das atividades por eles realizadas. A finalidade é adequar os espaços, instalações, mobiliários, tecnologias e equipamentos às características, capacidades e limitações dos idosos, no contexto de realização de suas atividades (FERNANDES e CARVALHO, 2011).

Born e Boechat (2002), relataram que devido ao contexto sócio-cultural do Brasil, o processo de institucionalização ocorre por motivos diferentes dependendo da região. No Sul e Sudeste, para aqueles com poder aquisitivo maior, esse processo ocorre de forma similar ao Canadá e EUA, por uma decisão do próprio idoso, mas nos locais de maior desigualdade econômica é comum a institucionalização ocorrer devido a presença de doenças crônico-degenerativas,

dificuldades geradas pelas famílias ou impossibilidade financeiras de manter os cuidados do idoso em casa.

A procura pela instituição algumas vezes é reflexo de conflito familiar que resulta na procura a partir da família, ou às vezes do próprio idoso. Além disso, muitas famílias não conseguem manter o idoso dependente em casa porque o cuidado se torna difícil e desgastante física e emocionalmente. Quando a situação socioeconômica é mais favorável, a sobrecarga pode ser minimizada com a contratação de cuidadores e outros tipos de suporte (POLLO; ASSIS, 2008).

Santos, et al, (2011) destacam a importância de uma avaliação do idoso e do ambiente em que ele vive para identificação dos fatores de risco para quedas e posterior realização de intervenções, com o fim de evitar que as mesmas ocorram e, assim, minimizar as suas consequências, criando condições favoráveis ao idoso, à ILPI e ao sistema de saúde.

O ambiente institucional necessita ser adequado para atender às principais limitações funcionais do idoso, garantindo-lhe conforto, segurança e independência para a realização de suas atividades diárias, além de evitar e prevenir problemas que surgem com o passar dos dias, como as quedas, que geram imobilizações, fraturas, medo, dependência e uma série de consequências limitantes para a vida do asilado (FARIAS, GUIMARÃES e SIMAS, 2005).

No âmbito mundial, o Canadá se destaca com programas do governo de moradia especialmente voltada para a terceira idade, onde é oferecido ao idoso canadense a oportunidade de morar em condomínios com características e cuidados específicos para esta faixa etária. É um país que apresenta um dos melhores indicadores sociais do mundo, desse modo, apresenta índices de analfabetismo baixos, assim como os de mortalidade infantil e natalidade, onde a população está envelhecendo devido à baixa taxa de natalidade aliada à boa expectativa de vida (80 anos). Em 2009, aproximadamente 15% da população tinha mais de 65 anos (BERNSTEIN, 2009).

Na cidade de Laval, no estado de Quebec no Canadá, existem vários condomínios que se destinam a moradia de idosos, com mensalidades de aproximadamente de 3 mil dólares canadenses (algo em torno de R\$ 7.500,00, ao câmbio atual). No entanto, nos condomínios mantidos pelo governo do Quebec, a mensalidade é, em média, de R\$ 1.200,00, levando-se em consideração que a

aposentadoria de um idoso Canadense é duas vezes maior que esse valor e se o quarto for compartilhado para duas pessoas, o custo mensal da moradia fica 25% do valor da sua aposentadoria, com direito a várias atividades em grupo, tais como festas, jogos e passeios, além de uma supervisão constante em casos de emergências médicas e em casos mais específicos o idoso que já não é mais autônomo, o governo oferece gratuitamente instituições e hospitais com cuidados especiais e constantes (BERNSTEIN, T. 2009).

Nos EUA há um programa governamental de assistência à saúde dos idosos, o Medicare, que fiscaliza e classifica suas *nursing homes* em até 5 estrelas. Esta classificação depende de fatores como os resultados das inspeções sanitárias dos últimos três anos, o tempo e o nível de assistência fornecida diariamente a cada residente. Além disso, nos EUA a população tem acesso ao *nursing home compare*, site do governo que disponibiliza guia para a escolha da instituição, um checklist para ser preenchido pelo familiar durante a visita na provável ILPI e o ranking atualizado, comparando os últimos resultados aos encontrados seis meses antes, e a preocupação com a individualidade faz com que o design ambiental destas casas sejam projetadas para ter um design amigável, sem barreiras e que atenda às necessidades à longo prazo, onde os espaços são projetados para reproduzir um lar, proporcionando bem-estar físico e social (US, 2009).

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em 2010, no Brasil ainda não há uma concordância sobre o que seja uma Instituição de longa permanência para idosos e também não há consenso quanto a encontrarem-se uma variedade de referências para essa modalidade de atendimento ao idoso, tanto na literatura como na legislação. Em geral muitas instituições não se denominam de Instituição de Longa Permanência para Idosos.

Segundo o IPEA (2011), existe uma estimativa de crescimento na demanda por modalidades de residência coletiva que atenda tanto idosos independentes em situação de carência de renda e/ou familiar, bem como aqueles que necessitem de cuidados especiais devido às dificuldades para o desempenho das atividades diárias. Assim é prudente verificar se as ILPIs estão adequadamente preparadas para atender a demanda por cuidados prolongados aos idosos brasileiros.

No que concerne a legislação atual, aspectos relacionados à habitação do idoso são regulamentados pela Lei 10.741/03, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso; Lei 8.842/94 que dispõe sobre a Política Nacional do idoso e, a Resolução da Diretoria do Colegiado (RDC nº 283, 2005) da ANVISA, que define especificamente os critérios mínimos de funcionamento e avaliação das ILPIs.

Fatores de conforto ambiental também influenciam as relações sociais e a integração dos usuários neste tipo de ambiente, tendo como consequências a irritabilidade, stress e depressão. A relação de conforto está associada aos agentes influentes como cores, iluminação, acústica, ventilação e distribuição de móveis no espaço. Além da influência desses fatores, os ambientes devem ser tratados com materiais que transmitam uma sensação permanente de bem-estar, segurança e limpeza (MAIOR, ZUTIRA e BEZERRA, 2007).

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 e VILLAROUCO, 2012).

3.5- LEGISLAÇÃO BRASILEIRA

Algumas regras para o funcionamento das Instituições de Longa Permanência foram formuladas e aprimoradas para garantir a qualidade delas. Neste momento serão descritas as principais normas regulamentadoras utilizadas como base para comparação com os achados das ILPI's pesquisadas, podendo então caracterizá-las como adequadas ou inadequadas.

A primeira legislação específica foi a Portaria nº 810/1989 que definiu as Normas e Padrões de Funcionamento de Casas de Repouso, Clínicas Geriátricas e outras instituições para idosos. Essa Portaria definiu como deve ser a organização da instituição, a área física, as instalações e os recursos humanos (TOSTA, 2008).

Outra definição das Normas e Padrões de Funcionamento para Serviços e Programas de Atenção à Pessoa Idosa, veio com o processo de regulamentação da Política Nacional do Idoso, por meio da Portaria no. 7301/01, que adotou o termo atendimento institucional integral ao tipo de serviço prestado pelas ILPI's.

Em 2005 passou a vigorar a Resolução da Diretoria Colegiada, RDC nº 283. A RDC adotou o termo Instituição de Longa Permanência para Idosos com sigla ILPI, e estabeleceu as normas de funcionamento desta modalidade assistencial, definindo quais são os graus de dependência e as condições gerais de organização institucional baseada nos direitos dos idosos, incluindo recursos humanos, infraestrutura, processos operacionais, notificação compulsória, monitoramento e avaliação.

Segundo Pollo e Assis (2008), esse documento é um desafio para os órgãos fiscalizadores e as instituições, pois estas estão sendo obrigadas a se adequar à legislação, superando o paradigma de atendimento enquanto caridade e assistencialismo para o de prestação de serviços com qualidade e garantia dos direitos da pessoa idosa.

Mesmo com a evolução da legislação vigente, percebem-se ainda muitas irregularidades nas ILPI's. Distintas razões são atribuídas para essa realidade, a mais comum é a falta de padrão moral dos dirigentes das instituições que se soma a falta de definição de padrões de qualidade, de mecanismos institucionais eficientes, bem como de instrumentos de avaliação e pessoas qualificadas para executá-la (BORN; BOECHAT, 2006).

A Resolução RDC nº 283, de setembro de 2005, é um regulamento técnico que define normas de funcionamento para as Instituições de longa permanência para idosos. Neste documento, foram consideradas as necessidades de garantir à população idosa os direitos assegurados na legislação em vigor, além da necessidade de prevenção e redução dos riscos à saúde aos quais ficam expostos os idosos residentes em instituições de Longa Permanência, desta forma defini os critérios mínimos para o funcionamento e avaliação, bem como mecanismos de monitoramento das Instituições de Longa Permanência para idosos, sejam elas com prestação de serviços públicos ou privados.

A RDC nº 283/05 adotou categorização e definição para os graus de dependência dos idosos, sendo:

-Grau de Dependência I: para idosos independentes, mesmo que requeiram uso de equipamentos de autoajuda; um cuidador para cada 20 idosos, ou fração, com carga horária de 8 horas/dia.

-Grau de Dependência II: idosos com dependência em até três atividades de autocuidado para vida diária, tais como: alimentação, mobilidade, higiene; sem comprometimento cognitivo ou com essa alteração controlada; um cuidador para 20 idosos, ou fração, por turno.

-Grau de Dependência III: idosos com dependência que requeiram assistência em todas as atividades de autocuidado para vida diária ou com comprometimento cognitivo; um cuidador para cada seis idosos, ou fração, por turno.

A partir desta categorização alguns parâmetros são definidos para as ILPIs, incluindo especificações ambientais, de acordo com o grau de dependência dos idosos residentes.

No Brasil, a fiscalização dessas instituições é responsabilidade da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, que utiliza uma lista de verificação para avaliação das ILPI's baseada nos itens da RDC no 283/05. O aval da ANVISA é fundamental, pois o funcionamento de uma ILPI só é possível com a licença da ANVISA e registro junto ao Conselho do Idoso, de acordo com o previsto na Lei no. 10.741/03. Não se dispõe ainda de um levantamento nacional sobre instituições para idosos, o que permitiria conhecer o perfil das ILPI's brasileiras, sua forma de funcionamento e suas condições, incluindo a arquitetônica.

A NBR 9050 (2004) é a norma das condições de acessibilidade, faz parte das normas brasileiras da ABNT, conhecida como a norma da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Estabelecem critérios e parâmetros técnicos, que para serem criados foram levadas em consideração diversas condições de mobilidade e de percepção do ambiente, com ou sem a ajuda de aparelhos específicos, como as próteses, aparelhos de apoio, cadeiras de rodas, bengalas de rastreamento, sistemas assistivos de audição ou qualquer outro que venha a complementar as necessidades individuais. Tem como objetivo proporcionar à maior quantidade possível de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, a utilização de maneira autônoma e segura do ambiente, edificações, mobiliário, equipamentos urbanos e elementos.

A NBR 8995/13 é a norma Brasileira que regulamenta a iluminação em ambientes de trabalho, nela uma boa iluminação é decrita como aquela que propicia a visualização do ambiente, permitindo que as pessoas vejam, se movam com segurança e desempenhem tarefas visuais de maneira eficiente, precisa e segura, sem causar fadiga visual e desconforto. A iluminação pode ser natural, artificial ou uma combinação de ambas, devendo ter atenção a quantidade e qualidade da iluminação necessária para cada tarefa (NBR 8995/13).

A NBR 10152/87, norma Brasileira utilizada como parâmetro de adequação nos níveis de ruído para conforto acústico, onde se encontram os níveis de ruídos compatíveis com o conforto acústico em diversos ambientes (NBR 10152/87).

Em relação ao conforto térmico, segundo Lida (2005), a temperatura constante do corpo humano é de aproximadamente 37°C, mantida por mecanismos de termorregulações. Para se considerar conforto térmico, a quantidade de calor ganho pelo organismo deve ser igual à quantidade de calor cedido para o ambiente, e além da temperatura, deve-se levar em consideração a velocidade do ar e a umidade relativa do ar, sendo a zona de conforto delimitada entre as temperaturas efetivas de 20 a 24° C, com umidade relativa de 40 a 80%, com uma velocidade de ar moderada, da ordem de 0,2m/s. Além disso, a diferença entre as temperaturas em um mesmo ambiente não deve ser maior que 4°C.

4- METODOLOGIA DA PESQUISA

4.1- DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo do tipo qualitativo, 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. 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 de alto padrão que aceitou ser pesquisa, foi avaliada através da Metodologia Ergonômica para o Ambiente Construído (MEAC) (VILLAROUCO, 2007). Esta metodologia divide-se em etapas, iniciando-se com a idéia que é necessário se entender o máximo possível da realidade vivenciada em uma instituição deste tipo, para posteriormente traçar os caminhos pelos quais podemos chegar aos resultados esperados com a aplicação da MEAC. A pergunta condutora foi o quanto a forma de custeio das ILPI's da cidade do Recife influenciam na adequadas quanto as normas e legislações Brasileiras.

4.2- POPULAÇÃO DE ESTUDO

Esta instituição pesquisada foi escolhida pela facilidade de acesso e uma boa aceitação da direção em relação a pesquisa, uma vez que essa aceitação nem sempre é fácil. Além da concordância da direção, esta mostrou interesse nos resultados que esta pesquisa pode trazer para a instituição em caracter de orientações para melhorias no ambiente construído, acrescentando uma melhor qualidade nos serviços e na utilização dos espaços. Os funcionários também se mostraram solícitos ao serem apresentados a equipe de pesquisa, porém muitos se negaram a participar da pesquisa respondendo ao poema dos desejos.

No primeiro contato da equipe com a direção, já foi possível se obter a carta de anuência e autorização para realização das análises, registrar com fotografias os espaços internos e externos, evitando-se identificação de usuários nas imagens, bem como foi autorizado fazer contato através de entrevistas com todos os funcionários e usuários, afim de colher informações sobre a dinâmica da

instituição, desde que estes estejam de acordo e assinem, após terem lido, o termo de consentimento livre e esclarecido da pesquisa.

4.3- AMOSTRA

A amostra foi composta por 24 idosos, com idades entre 65 e 98 anos ($\pm 82,5$), sendo 79,16% do gênero feminino, a maioria dependentes totais (95%), com excessão de uma idosa que tinha independência e saía de casa sozinha. Dos idosos dependentes, 70% fazem uso de cadeira de rodas, e não realizam a propulsão da mesma. Além dos idosos, participaram da pesquisa a proprietária da ILPI, e alguns funcionários, estanto excluídos da amostra os idosos sem o cognitivo preservado ou não quiseram participar e os funcionários que recusaram-se a participar da pesquisa.

4.4. METODOLOGIA ERGONÔMICA PARA O AMBIENTE CONSTRUÍDO (MEAC)

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 em duas etapas, onde a primeira é realizada a análise física do ambiente e a segunda, a identificação da percepção do usuário (Quadro 1).

A análise física do ambiente é composta por três 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 e entrevista informal com usuários e/ou responsável pelo ambiente. 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 subetapa 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. Esta subetapa, 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 subetapa.

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 subetapa da análise física do ambiente trata-se 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 entrevistas com os usuários dos espaços, elaboração de fluxograma e plantas do local.

Para levantamento das condicionantes de conforto lumínico, sonoro e de temperatura. Foram feitas medidas de luminosidade utilizando o luxímetro digital modelo ITLD 260, os valores encontrados foram comparados com os níveis estabelecidos pela norma NBR 8995/13. Para as medidas de conforto acústico foi utilizado o Decibelímetro digital ITDEC 4000 comparados com o parâmetro da

norma 10152/87. Para avaliação da temperatura ambiental, foi utilizado o Termohigrômetro ITHT 2210 e comparados com os dados publicados por Lida, 2005.

A percepção ambiental, segunda fase da pesquisa, visa coletar do usuário a sua visão quanto a interação espaço-usuário, com influências culturais, de memória e personalidade. Para essa avaliação, a ferramenta utilizada foi o Poema dos Desejos, desenvolvida por Sanoff, e largamente citada na literatura. É uma ferramenta que incentiva o usuário, seja ele o idoso ou o prestador de serviço, a fantasiar sobre a casa que idealiza para morar ou trabalhar, através de um diálogo aberto, podendo ser expressado através da escrita ou do desenho.

Segundo Sanoff (2001), o poema de desejos, por ser um instrumento não estruturado, espontâneo e livre, é consideravelmente mais eficaz do que questionários objetivos, particularmente se a intenção é a de manter o pensamento global e exploratório. Ao contrário de poemas tradicionais que rimam, esta ferramenta é espontânea e permitir o livre fluxo de informações. O processo é guiado pela instrução de responder a frase: Eu gostaria que minha casa... ou Eu gostaria que a casa em que trabalho... Quando as demonstrações de desejo são combinadas, estes fornecem um perfil dos desejos da comunidade estudada, neste caso, da instituição de longa permanência.

Quadro 1- Técnicas utilizadas na MEAC, segundo etapas e seus objetivos.

MEAC-Metodologia Ergonômica para o Ambiente Construído			
ETAPA	TÉCNICA	OBJETIVO	
Fase I	Análise Global do Ambiente	<i>Walkthrough</i>	Observar informações sobre a estrutura organizacional, a dinâmica da instituição e os processos de trabalho.
		Observação assistemática	
	Identificação da configuração ambiental	<i>Walkthrough</i>	Observar a existência de condicionantes físico-ambientais.
		Observação sistemática	
	Entrevista semi-estruturada	Obter informações de ordem física, organizacionais, assim como descrição de tarefas prescritas	
	Avaliação do ambiente em uso	Observação sistemática	Identificar a adequabilidade do ambiente, o quanto ele é facilitador ou dificultador no desenvolvimento das atividades
Fase II	Percepção Ambiental	Poema dos desejos	Instrumento não estruturado, espontâneo e de livre resposta. Identifica a percepção do usuário em relação ao ambiente pesquisado, através de um relato escrito, verbal ou desenhado dos seus desejos.

Fonte: Própria autora

Para a etapa de avaliação do ambiente em uso, última das etapas da fase I da MEAC, fez-se uma observação das atividades realizadas pelos usuários do ambiente, sejam eles idosos ou prestadores de serviços da casa. E as observações foram transcritas em forma de texto.

Na segunda fase composta pela Percepção ambiental, utilizou-se o poema dos desejos que é um instrumento não estruturado, espontâneo e de livre resposta. Seguindo a metodologia utilizada por Blower (2010), foi aplicada a ferramenta sem a identificação do autor, apenas identificando sua função na instituição. Desta vez, pediu-se que fosse executado em forma de texto ou desenho, respondendo a frase aberta como estímulo: “Eu gostaria que essa casa

fosse....” ou “Eu gostaria que a casa que trabalho fosse...” As lacunas deveriam ser preenchidas com o desejo e as aspirações de cada um, sem limitações, normas ou constrangimentos. Foi distribuída uma folha de papel para cada participante e lápis, estando livre para realizar qualquer tipo de representação.

4.5- COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada em dias não consecutivos, e em dias da semana diversos, visando obter o maior número possível de informações da dinâmica desta instituição. A princípio foi realizado um passeio acompanhado por todas as instalações realizado com a proprietária e administradora da ILPI, neste momento foi possível colher a primeira impressão do local com análise global do ambiente. Em seguida a proprietária nos forneceu algumas plástas baixas, porém algumas estavam adesatualizadas e precisaram ser redesenhadas pela equipe de pesquisa. Após familiaridade com o imóvel, foi sinalizado na planta os pontos que deveriam ser avaliados e em cada uma deles foi mensurado a temperatura, acústica e iluminação, além de mensurações do espaço dos ambientes e a usabilidade dos espaços, foram realizados os registros fotográficos. Por último, foi aplicado o teste mini-mental para identificar a capacidade intelectual dos idosos, e para os que foram considerados hápitos, foi aplicado o poema dos desejos, sempre estando de frente para o idoso, e falando de forma pausada para facilitar sua compreensão.

Após colhidas as informações e aplicada toda a metodologia da MEAC, os dados foram tabulados, e descritos detalhadamente, com inclusão de imagens, tabelas e plantas baixas, buscando tornar o mais claro possível o entendimento do layout da Instituição pesquisada, e as possíveis interpretações dos dados.

4.6- ANÁLISE DOS DADOS

A partir da análise dos dados das etapas da MEAC, foi investigada a adequação do ambiente construído da ILPI às necessidades dos idosos residentes. A análise dos dados foi realizada através do estudo dos dados coletados, permitindo observar quais as variáveis não estão de acordo, levantar os erros e os descumprimentos das recomendações ergonômicas, podendo então

elaborar as considerações de melhorias. Foram comparados os dados encontrados na ILPI6 com as normas da legislação Brasileira.

Após conhecimento da estrutura desta Instituição, foi resgatado os resultados encontrados nas outras instituições anteriormente pesquisadas pelo grupo de pesquisa, extraíndo todas as adequações e inadequações destas outras residências, bem como citando o padrão financeiro em relação ao que é recebido dos residentes, sendo possível assim obter parâmetros para comparar a adequação ergonômica de todas as instituições com as normas da legislação Brasileira.

4.7- ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa foi realizada na instituição de longa permanência que assinou a carta de anuência, após o parecer favorável de número 740.908 (Anexo 2) do comitê de ética e pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco- UFPE. Aos voluntários que participaram da pesquisa, foi solicitada a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, como pré-requisito para participação da pesquisa.

5. ESTUDO DE CASO

Neste capítulo o estudo de caso da ILPI privadas será apresentado de acordo com as fases da MEAC, e durante a descrição dos resultados encontrados, será realizada também a discussão com os achados de outras pesquisas realizadas por outros autores.

5.1 ESTUDO DE CASO: ILPI 6

5.1.1 A ANÁLISE GLOBAL DO AMBIENTE

A ILPI 6 é a instituição que o presente trabalho avaliou, que está situada na zona norte do Recife, em um bairro de classe média-alta, é particular, com o valor pago acima da média paga em outras Instituições da mesma cidade. A casa fica em uma esquina, com a fachada voltada para uma rua calma, calçada e próximo a uma escola (Figura 01).

Figura01: Imagem da Fachada da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

No período da pesquisa possuía acomodações para idosos em cômodos individuais ou duplos, separados por sexo, possuindo também serviço de hospedagem parcial com prestação de serviço só diária, onde o idoso passa um turno ou o dia. Os idosos chegam por demanda própria ou na sua maioria trazidos por familiares. Durante a pesquisa, havia 24 idosos em tempo integral hospedados, e em média mais 10 idosos em sistema de diária, não fazendo uso de acomodações nos quartos.

O custo mensal da hospedagem na ILPI 6 é de aproximadamente 6 salários mínimos para aqueles que fazem uso de acomodações individuais e de 4,5 salários aproximadamente para acomodações duplas.

Estão inclusos nos serviços da instituição para idosos de tempo integral a lavanderia para roupas de cama e enxoval, alimentação servida seis vezes ao dia, bem como visita médica de um geriatra a cada 15 dias, atendimento da fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional duas vezes por semana cada uma das terapias, uma equipe de enfermeiros e auxiliares de enfermagem prestando serviço diariamente 24hs.

Faz parte das despesas que devem ser custeadas por fora do valor pago à instituição, os serviços de lavanderia de roupas pessoais, produtos de higiene, medicações, fraudas descartáveis, médicos especialistas. A instituição indica, para lavagem das roupas pessoais, uma empresa que faz serviço terceirizado para a instituição.

Idosos que optam por serviço de diária, onde passam o dia ou o turno, tem direito a realizar as refeições, receber atendimento da fisioterapia, e participar das atividades recreativas durante o período de permanência na instituição, porém não possuem acomodação nos quartos.

A instituição está sobre a direção da proprietária, sob supervisão de um administrador e um supervisor que são diaristas, além de uma cozinheira que também é diarista, e em regime de plantões 12hs, conta com 21 funcionários terceirizados que atendem a casa distribuídos 9 no período diurno e 12 período noturno. No plantão diurno estão 2 profissionais da limpeza, 1 técnico em enfermagem, 4 cuidadores, 1 recepcionista e 1 cozinheira, além dos diaristas já citados anteriormente, já no período noturno, conta com 12 funcionários que atendem em número de 6 por noite para obedecer o sistema de plantão 12hs e folga de 12hs também. Além destes funcionários, os familiares pagam por fora cuidadores exclusivos para os idosos que necessitam ou possuem recursos financeiros para custear, sendo uma opção da família.

O médico geriatra faz visitas quinzenais ou quando solicitado, já a fisioterapia, fonoaudiologia e terapia-ocupacional são feitas de 2 a 3 vezes por semana, de acordo com a necessidade dos idosos. Segundo Camarano e Kanso

(2010), os serviços médicos e de fisioterapia são os mais frequentes nas instituições brasileiras, encontrados em 66,1% e 56,0% delas, respectivamente.

As atividades na Instituição iniciam cedo, às 6hs da manhã existe a troca de plantão dos funcionários e o preparo para o banho e café da manhã dos idosos.

O maior fluxo de deslocamento na instituição encontra-se na passagem da recepção, até chegar à área da copa e cozinha, além da área de convivência do Bloco A que está ligada diretamente ao refeitório. Nestes espaços o usuário se depara com dois espaços de concentração de pessoas. O primeiro consiste no balcão de recepção, onde o acompanhante ou o paciente tratam de processos administrativos, e os prestadores de serviço recebem orientações. O segundo ponto, a área de convivência, é o ambiente central da ILPI, onde os idosos passam boa parte do dia.

A alimentação é servida com boa aparência, nos horários pré-estabelecidos e sem atrasos, os idosos recebem refeição no refeitório ou no quarto, dependendo de sua condição física, mas na sua maioria as principais refeições são direcionadas para o refeitório, mas os lanches são servidos geralmente na área de convivência, na área aberta ou nos quartos, onde o idoso estiver no momento do lanche. Segundo a RDC 283, no item 5.3.1 diz que a Instituição deve garantir aos idosos a alimentação, respeitando os aspectos culturais locais, oferecendo, no mínimo, seis refeições diárias. Esse item é bem atendido pela ILPI 6 que oferece café da manhã, almoço, jantar e três lanches entre as refeições.

As refeições serem ministradas no mesmo horário para todos é uma prática comum na grande maioria das instituições, o que está relacionada a própria natureza do trabalho de cuidar de pessoas com características semelhantes, coletivamente. Faz parte assim, da organização de horários preestabelecidos e incentivar as pessoas a partilharem das três esferas da vida que são divertir-se, trabalhar, dormir em grupo (CHRISTOPHE e CAMARANO, 2010, p. 152).

Durante a realização da Análise Global do Ambiente, foi realizado um passeio acompanhado, onde a proprietária da Instituição apresentou as instalações de toda a casa em seus dois blocos e relatou as dinâmicas da casa e suas principais dificuldades de administração, bem como relatou o interesse em

expandir o negócio montando uma filial em outro bairro. Neste momento ficou claro que a segunda etapa da casa, o bloco B foi criado para atender uma demanda já existente, com lista de espera por quartos nesta casa.

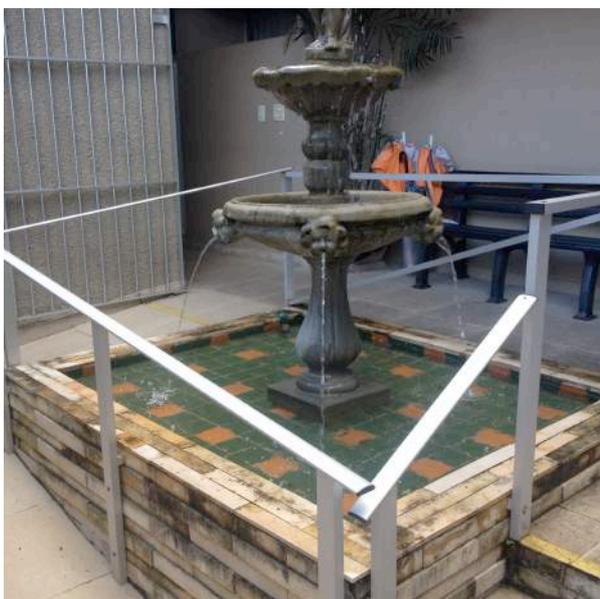
A entrada da instituição é feita por uma escada de 4 degraus largos ou uma rampa, possui um corrimão mas este não apresenta pega anatômica, não oferecendo segurança ao usuário e também não é coberto (fig. 02 e 03).

Figura 02. Rampa de acesso da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

Figura 03. Corrimão da escada e rampa de entrada da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

A primeira parte da casa, considerada Bloco A, atualmente é composta por 10 quartos, a recepção central da Instituição, o escritório da direção, a cozinha, copa, enfermaria, repouso dos funcionários e uma área de convivência e de refeições.

A recepção está localizada logo em frente a entrada, ao passar por uma porta de vidro, lá está de plantão sempre uma atendente que recebe os familiares dos idosos, e monitora as câmeras que estão espalhadas pelas áreas de uso comuns da casa. Este ambiente tem espaço reduzido, acomoda além da recepcionista, 4 poltronas de espera, o que dificulta a passagem de cadeias de rodas que são habitualmente utilizadas pelos idosos dependentes, principalmente os hospedados nos quartos do térreo, que utilizam essa entrada como acesso aos quartos. O ambiente da recepção é quente, porém apesar de equipado com ar-condicionado, este só é utilizado quando muito quente ou quando recebe os familiares dos idosos, pois é neste local onde podem aguardar para receber informações da instituição ou buscar algum idoso, nos outros momentos a porta de vidro se mantém aberta para entrada do ar (Figura 04).

Figura 04: Recepção da ILPI 6.



Fonte: Arquivo Autora

Os quartos são distribuídos no piso térreo e no primeiro andar. Dois quartos de acomodação única e um duplo estão no piso inferior. Para o acesso ao

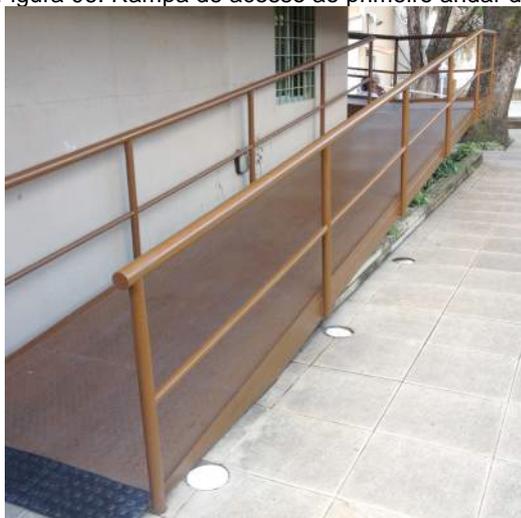
primeiro andar possui uma escada com os mesmos corrimões da entrada da casa, e degraus curtos e é utilizado basicamente por prestadores de serviço da casa (Figura 05), além da escada tem a opção de uma rampa externa, com cobertura para sol e chuva feita por toldo, com o chão antiderrapante, porém aparentemente com inclinação fora das recomendações, e é este o único acesso dos idosos aos quartos do primeiro andar, principalmente os cadeirantes (Figura 06).

Figura 05. Escada de acesso ao primeiro andar do Bloco A da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

Figura 06. Rampa de acesso ao primeiro andar do Bloco A da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

Só é possível observar piso tátil no início e na plataforma no meio da rampa, no restante da casa não se observa o uso do piso tátil, o que dificulta a deambulação pelos cômodos da casa por alguém com baixa acuidade visual ou cego.

Cada quarto possui ar condicionado, cama, guarda-roupas ou cômoda, mesa para apoio. As camas não são padronizadas, bem como o mobiliário dos quartos também não (Figura 07).

Figura 07. Um dos quartos individuais Bloco A da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

O refeitório da instituição é um ambiente simples, com a distribuição de mesas que acomoda os idosos nos horários de refeição, bem como os funcionários que prestam serviços, também utilizam esse espaço para alimentação. As mesas são quadradas e comportam quatro pessoas cada. (Figura 08).

Figura 08. Refeitório que atende aos dois Blocos A e B da ILPI 6.



Fonte: Arquivo Autora

Junto ao refeitório, encontra-se o espaço em que ocorre socialização dos idosos, chamado espaço de convivência, possui uma televisão, onde podem assistir aos programas televisivos, sentados em poltronas individuais ou cadeiras de balanço, e podem receber visitas dos seus familiares, bem como é neste ambiente que muitos recebem o atendimento da Fisioterapia e Fonoaudiologia e as atividades recreativas (Figura 09 e 10).

Figura 09. Área de convivência Bloco A da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

Figura 10. Área de convivência Bloco A em outro ângulo da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

A cozinha possui espaço para preparação dos alimentos e armazenamento e está localizada no piso térreo, logo após a recepção. Nela são preparadas as refeições dos idosos e também dos funcionários e prestadores de serviços da instituição, atendendo aos dois blocos (Figura 11).

Figura 11. Cozinha da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

Ao lado da cozinha encontram-se dois banheiros, com armário e chuveiro para os funcionários, um feminino e outro masculino, bastante limpo e organizado, porém o espaço é muito pequeno, os armários estão posicionados por trás da porta, e os funcionários trocarem de roupa neste local (Figura 12).

Figura 12: Banheiro dos funcionários (feminino) da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

Ao chegar ao Piso superior, encontram-se seis quartos sendo todos suítes, um de acomodação dupla e cinco de acomodação individual, com os mesmos padrões dos quartos do térreo. O corredor de acesso aos quartos é bastante estreito, não sendo possível a passagem de uma pessoa e uma cadeira de rodas ao mesmo tempo e faltam sinalização e pisos de advertência.

No piso superior encontra-se também o escritório administrativo onde trabalham a diretora e proprietária, junto com a secretária, o local é agradável, climatizado e organizado. Do escritório também é possível monitorar por câmeras todas as áreas de uso comum da instituição, o acesso para o escritório pode ser por uma escada em frente ao posto de enfermagem.

Para a construção do Bloco B, a segunda etapa da Instituição, área que foi projetada para esse fim, foi derrubado um muro que separava os terrenos, e o acesso passou a ser livre entre os Blocos (Figura 13). Nesta nova etapa, os corredores são largos, todas as portas corrediças (Figura 14), o térreo possui 10

quartos com bom espaço (Figura 15), sendo eles duplos com banheiro em cada cômodo (Figura 16). O primeiro andar não está pronto, mas contará com 2 quartos duplos.

Figura 13: Área externa e rampa de acesso ao primeiro andar da ILPI 6, antes do Bloco B ser construído (1) e depois da retirada do muro (2).



Fonte: Arquivo autora

Figura 14. Corredor do Bloco B que dá acesso aos quartos e a área de convivência da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

Figura 15. Um dos quartos duplos do Bloco B da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

Figura 16. Exemplo de banheiro de um quarto duplo do Bloco B.

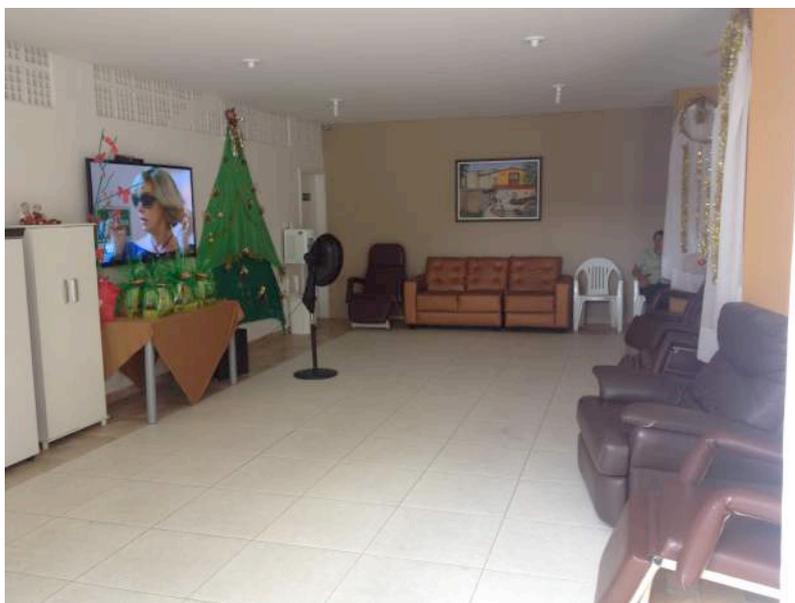


Fonte: Arquivo Autora

Foi montada uma nova área de convivência coberta por teto de laje, onde se encontram poltronas e sofás com uma Televisão para assistirem programas televisivos (Figura 17). Uma área aberta está sendo projetada com mesas e guarda-sol para uma outra opção de área de convivência ao ar livre (Figura 18).

No momento da pesquisa, os 10 quartos do térreo estavam prontos e funcionando, porém o primeiro andar ainda não possuía rampa de acesso e os quartos não estavam finalizados.

Figura 17: Área de convivência do Bloco B da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

Figura 18: Área aberta que receberá mesas e guarda-sol para convivência da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

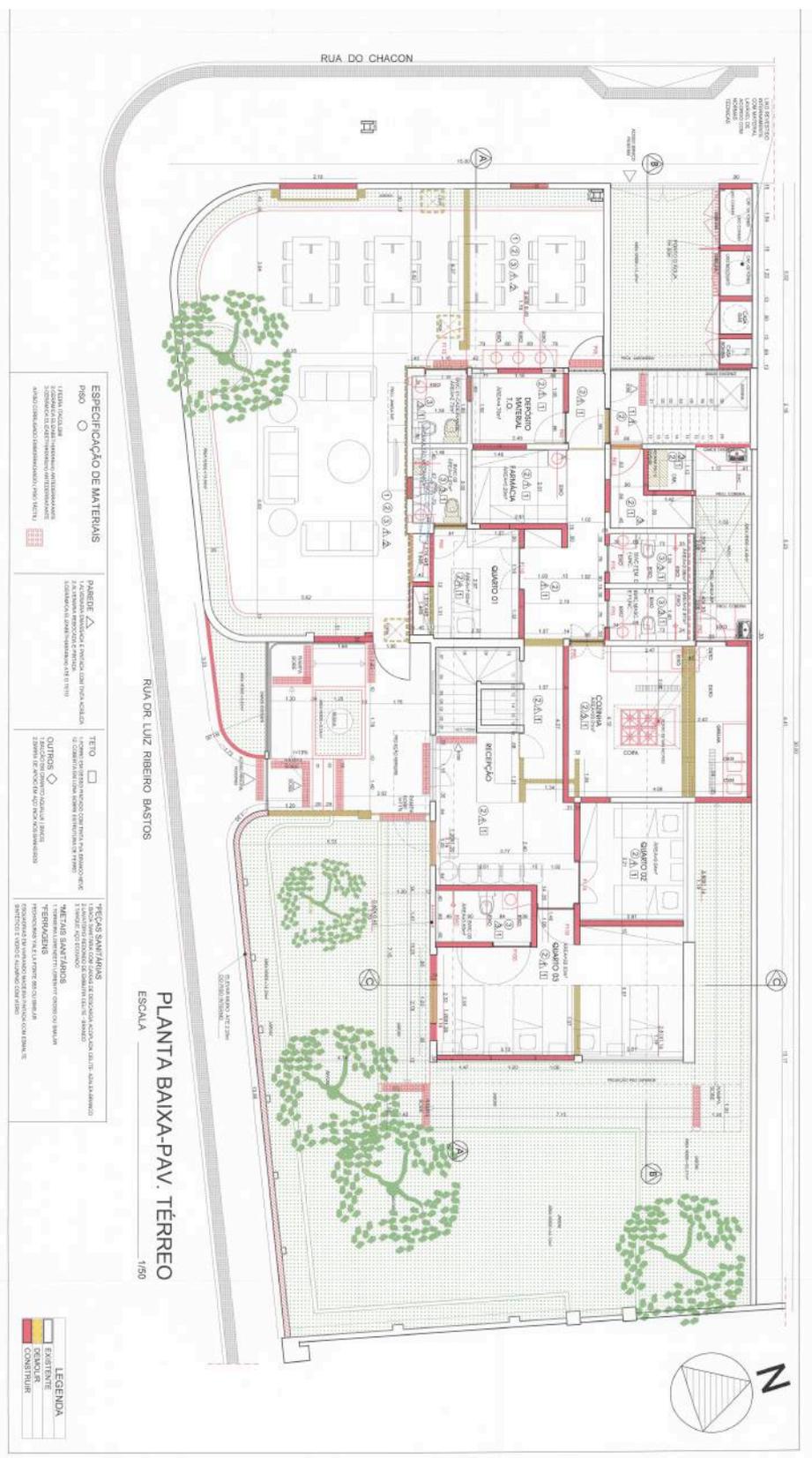
5.1.2. IDENTIFICAÇÃO DE CONFIGURAÇÃO AMBIENTAL

5.1.2.1. Layout do Local

A área desta instituição é de 313,70m², visualizado nas plantas baixas que foram disponibilizadas pela proprietária para a pesquisa, porém o primeiro pavimento do Bloco A encontrava-se com layout desatualizado, pois a casa havia passado por modificações, neste caso a equipe deste trabalho atualizou a planta e colocou à disposição da proprietária da casa.

No Bloco A, o térreo apresenta o maior fluxo de pessoas, composto pela recepção, três quartos duplos e um individual, cozinha, enfermaria, quarto de repouso, área de serviço, refietório e área de convivência, além de espaço aberto e arborizado, como mostra a planta baixa do local (Figura 19).

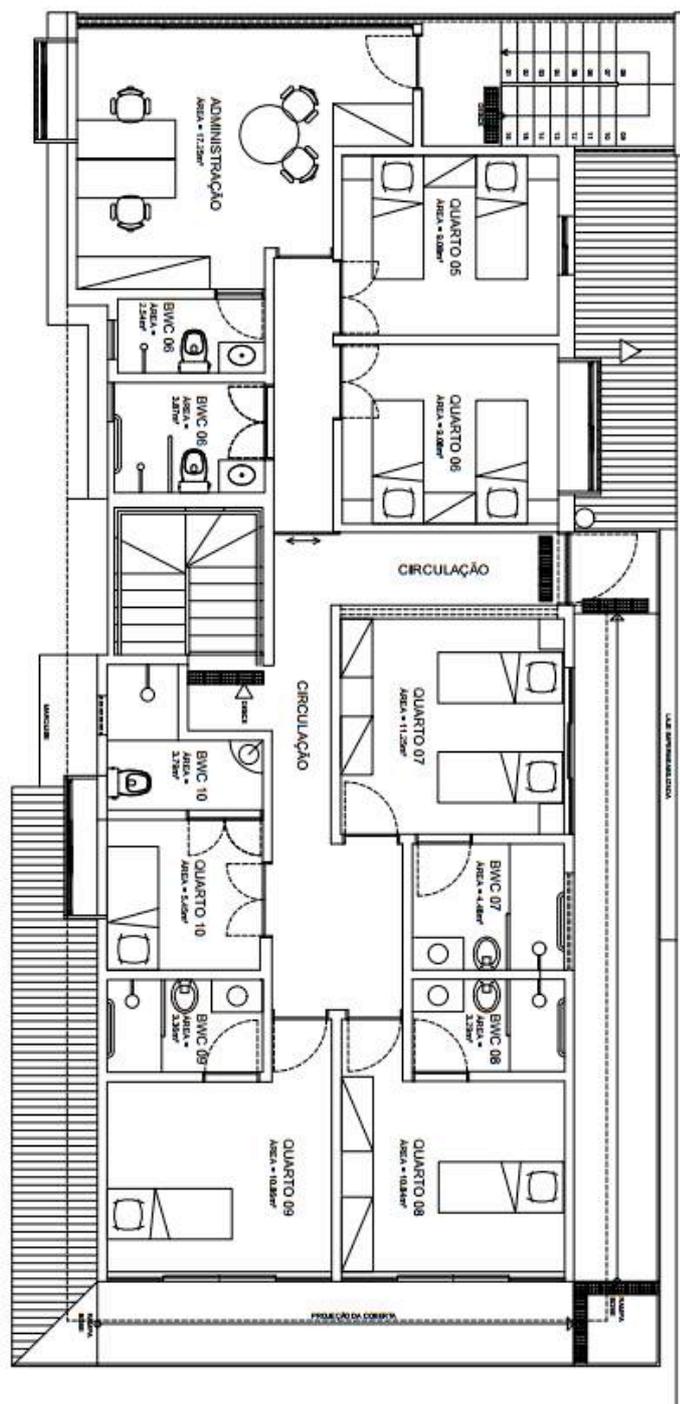
Figura 19: Planta Baixa do térreo do Bloco A da ILPI 6.



Fonte: Arquivo proprietária da ILPI 6

O primeiro pavimento da ILPI 6 é composto por cinco quartos individuais, um duplo, todos com banheiros, a sala da administração também está localizada neste pavimento. O acesso pode ser feito pela escada próxima a recepção ou pela rampa que circunda a casa por fora (Figura 20).

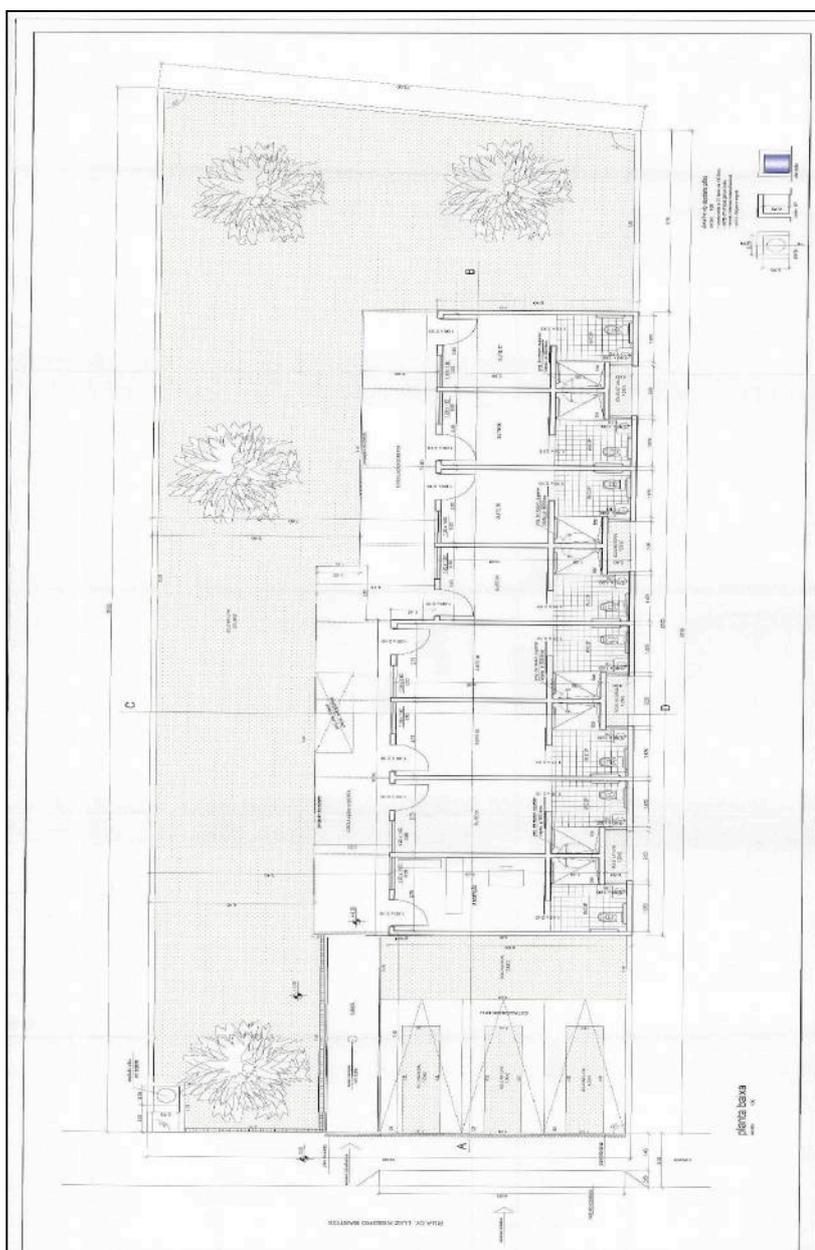
Figura 20. Planta Baixa do Bloco A, Pavimento Superior da ILPI 6



Fonte: A autora

Já o Bloco B tem a planta baixa recente e atualizada, porém apenas o térreo está finalizado e funcionando, e só essa etapa foi avaliada. Como mostra a planta, este bloco tem uma configuração mais uniforme dos quartos, por ser um projeto novo, apresenta oito quartos, sendo quatro individuais e quatro duplos, todos dispostos lado a lado. Além dos quartos existe uma área de convivência coberta, semelhante a que existe no bloco A, e um espaço aberto em frente aos quartos.

Figura 21: Planta Baixa do Bloco B, térreo da ILPI 6



Fonte: Arquivo proprietária da ILPI 6

O projeto das edificações deve buscar satisfazer as necessidades básicas dos usuários no que concerne ao conforto térmico, visual e acústico, que compõem o escopo do conforto ambiental. Sabendo-se que, independente da idade, todo indivíduo necessita de um nível mínimo de conforto, porém fatores fisiológicos e culturais variam com a idade interferindo na avaliação ou nas necessidades do conforto ambiental. A idade pode, efetivamente, modificar de maneira drástica as necessidades específicas em termos qualitativos e quantitativos (ROJAS, 2005).

5.1.2.2. AVALIAÇÃO DO CONFORTO LUMÍNICO

Quanto á iluminação, foi observado que a luz natural tem bastante influência nas áreas de uso comum de todos, e também dentro dos quartos, por possuir janelas que recebem radiação solar e os ambientes de convivência são abertos para entrada da luz também.

Foram feitas medidas de luminosidade e os resultados comparados com os níveis estabelecidos pela norma NBR 8995/13. Segundo esta norma, a iluminância não pode ter leitura inferior às calculadas para o ponto de acordo com atividade. A tabela 1 apresenta as medidas mensuradas e a comparação com a norma, encontrando-se em destaque de azul os pontos que atendem a norma; amarelo os pontos que estão com 100 a 250 lux para mais ou para menos; rosa para os pontos que não atendem a norma e sem destaque os pontos inexistentes.

Tabela1. Dados das medidas do Conforto Lumínico dos pontos estabelecidos na Intuição de Longa Permanência em setembro de 2014 e sua comparação com a norma NBR 8995/13

PONTO	ILUMINÂNCIA	NBR 8995/13	LOCAL
1	300 lux	300 lux	Recepção
2	261 lux	200 lux	Cozinha
3	109 lux	200 lux	Wc funcionários
4	109 lux	200lux	Wc Funcionárias
5	2900 lux	300lux	Área de serviços
6	-	-	DLM em formato de armário
7	170 lux	500 lux	Posto de enfermagem
8	140 lux	100 lux	Repouso
9	150 lux	200 lux	Wc área de convivência
10	69 lux	300 lux	Refeitório
11	20 lux	300 lux	Área de convivênc. bloco A
12	108 lux	200 lux	Quarto bloco A
13	306 lux	500 lux	Escritório Administrativo
14	-----	-----	Inexistente
15	150 lux	200 lux	Quarto 1° andar
16	41 lux	200 lux	Wc quarto 1° andar
17	62 lux	100 lux	Quarto Bloco B
18	120 lux	300lux	Área de convivênc. bloco B

Legenda: Azul os pontos que atendem a norma; Branco os pontos inexistentes; Amarelo os pontos que estão com 100 a 250 lux para mais ou para menos; Rosa para os pontos que não atendem a norma.

Fonte: A Autora

Dos 16 pontos medidos, considerando a exclusão de dois pontos que não existiam no real, apenas na planta baixa, 12 apresentaram luminância abaixo do recomendado pela norma, e 4 estavam dentro da norma ou acima dela, que foram os casos da recepção, cozinha, repouso e área de serviço.

Segundo a NBR ISSO/CIE 8995-1 de 2013 da ABNT, uma boa iluminação propicia a visualização do ambiente, permitindo realizam atividade com boa

visualização e eficiência, e se movam com segurança, sem causar fadiga visual e desconforto. Podendo a iluminação ser natural, artificial ou uma combinação de ambas. Como requisitos para ser considerada iluminação boa, deve-se ter atenção para a quantidade e qualidade da iluminação, além da maneira pela qual a luz é fornecida, das características da cor da fonte de luz e da superfície em conjunto com o nível de ofuscamento do sistema.

Importante destacar a baixa luminosidade em alguns pontos como os quartos, onde os hóspedes recebem atendimento médico e são ministradas as medicações injetáveis ou orais, além de que os usuários na sua maioria possuem baixa acuidade visual, aumentando a probabilidade de quedas e acidentes. O posto de enfermagem também não atende a norma, aumentando a possibilidade de troca de prontuários e medicações, bem como aumenta o esforço dos funcionários ao trabalhar em local com baixa luminosidade.

Um outro setor que não está com boa iluminação é o escritório administrativo, onde o trabalho também requer atenção e leitura constante de documentos, com diferença para menos de quase 200lux.

Os ambientes mal iluminados dificultam a realização das atividades tanto dos usuários prestadores de serviços na casa, quanto os idosos. Um dos pontos que chama atenção é a baixa luminosidade da área de convivência do Bloco A, e para ter acesso a ela, o idoso precisa passar por uma área externa com iluminação natural, e ao entrar na área de convivência tem a dificuldade de visualização. A necessidade dos idosos de uma boa iluminação, não quer dizer apenas em quantidade correta mas também a qualidade. Os olhos dos idosos têm períodos de adaptação visual mais longo do que os olhos dos jovens, assim uma trajetória de um exterior muito brilhante a um interior muito sombreado, ou vice-versa, pode levar a desorientação ou tropeços. Essa adaptação pode ser minimizada mediante uma série de espaços de transição com a redução de iluminação progressiva (FLORES, 2009).

5.1.2.3. AVALIAÇÃO DO CONFORTO ACÚSTICO

Afim de verificar a adequação dos ambientes da ILPI 6 a norma NBR 10152/87, que diz respeito ao conforto acústico, foi realizada a comparação entre os valores mensurados na instituição e o que a norma recomenda (tabela 2).

Dos 18 pontos estudados, destacam-se alguns que não atendem a norma e apenas um dos pontos referenciados está dentro do limite permitido.

Tabela 2. Dados das medidas do Conforto Acústico dos pontos estabelecidos na Intuição de Longa Permanência em setembro de 2014 e sua comparação com a norma NBR 10152/87.

PONTO	SOM	NBR 10152/87	LOCAL
1	63db	45- 55db	Recepção
2	70db	-----	Cozinha
3	65db	-----	Wc funcionários
4	78db	-----	Wc Funcionárias
5	71db	45-55db	Área de serviços
6	-----	-----	DLM em formato de armário
7	71db	35-45db	Posto de enfermagem
8	69db	35-45db	Repouso
9	72db	-----	Wc área de convivência
10	71db	45-55db	Refeitório
11	77db	40-50db	Área de convivênc. bloco A
12	67db	35-45db	Quarto bloco A
13	51db	35-45db	Escritório
14	-----	-----	Inexistente
15	44db	35-45db	Quarto 1° andar
16	70db	-----	Wc quarto 1° andar
17	61,4db	35-45db	Quarto Bloco B
18	74db	40-50db	Área de convivênc. bloco B

Legenda: Azul os pontos que atendem a norma; Rosa para os pontos que não atendem a norma; Sem destaque os pontos que não tem especificação na norma ou são inexistentes.

Fonte: A Autora

Alguns setores pesquisados na instituição não possuem um valor específico na norma, e permanecem sem destaque na tabela. O único ponto que está de acordo com a norma é um dos quartos do Bloco A no primeiro andar, provavelmente por ficar mais distante dos locais de maior fluxo de pessoas localizados no térreo neste bloco.

A inadequação de dois setores chama bastante atenção, o posto de enfermagem que apresentou 71db, quando a norma recomenda entre 35 e 45 db, o outro setor foi o repouso, que deveria ser um lugar para descanso, pausa no trabalho e sono, o barulho chega a 69db, e os parâmetros recomendados são também entre 35 e 45db, nestes dois casos essa inadequação atrapalha a realização das atividades previstas.

Ambientes com elevados níveis de ruídos favorecem ao desconforto e ao estresse auditivo. Sendo assim, para reduzir os efeitos indesejáveis, três iniciativas devem ser executadas: eliminar ou reduzir a emissão de ruídos diretamente na fonte, isolar a fonte de emissão de ruídos ou reduzir o tempo de exposição ao ruído (DUL & WEERDMEESTER, 2004).

Os ambientes excessivamente ruidosos causam inquietação e nervosismo em seus usuários, bem como ruídos repetitivos podem levar à irritação. Por outro lado, a completa ausência de ruídos constitui fator de insegurança e medo. Em ambientes institucionais, foi constatada a interferência do ruído na qualidade do sono, na redução da capacidade e distração na realização de tarefas (BESTETTI, 2010; VAN HOOFF et al., 2010).

Os quartos da casa posicionados no térreo, todos apresentaram inadequações em relação a NBR 10152/87. Quando comparamos a inadequação dos quartos do térreo do Bloco A com o Bloco B, percebemos uma discreta diferença, onde o quarto no Bloco A apresenta 67db (35-45db norma), provavelmente por estar localizado próximo às áreas de maior fluxo como cozinha, recepção e área de convivência, já um dos quartos do Bloco B apresentou 61,4db (35-45db norma), que apesar da inadequação, esta foi menor em relação ao outro bloco. A mesma diferença se deu quando comparadas as áreas de convivência, em que no Bloco A foi medido 77db (40-50db norma), já no mesmo setor no Bloco B a medida foi de 74 db, e apesar deste não ser um ambiente voltado ao repouso, a inadequação não pode ser aceita.

Considerando que a percepção dos sons é função do sentido da audição, uma boa acústica em ambientes depende da intensidade de pressão sonora e do tempo de reverberação. Os idosos naturalmente já têm maior dificuldade de entender a fala, quando comparada com grupos de 20 anos, os de 40 podem apresentar perda de 5%, os de 60 de 10%, os de 70 de 17% e os de 80 anos perda de 35% da capacidade auditiva. Devido a essa perda, os idosos tendem a compensar a deficiência com leitura labial. Contudo, os idosos demenciados encontram dificuldade nessa compensação, sendo relevante trabalhar o ruído de fundo (VAN HOOFF & al., 2010; IIDA, 2005; IIDA, 1995; PAIVA, 20012).

O conforto acústico da população idosa depende de dois aspectos: a defesa contra o ruído e do controle de sons no recinto. Tanto para o favorecimento do bem estar dos idosos em seus ambientes, como a eliminação dos ruídos indesejáveis, quanto para melhorar a compreensão e capacidade auditiva dos idosos que já apresentam deficiências causadas pelo processo de envelhecimento (BARBOSA & BARROSO, 2002).

5.1.2.4. AVALIAÇÃO DA TEMPERATURA

O equilíbrio térmico é considerado a primeira condição para um conforto, ou seja, a quantidade de calor ganho pelo organismo deve ser igual à quantidade de calor cedido para o ambiente. A zona de conforto é delimitada entre as temperaturas efetivas de 20 a 24°C, para organismos adaptados ao calor, em países temperados, durante o inverno, com o organismo adaptado ao frio, essa zona de conforto situa-se entre 18 e 22°C (IIDA, 2005).

Seguindo-se os parâmetros publicados na literatura, durante a avaliação do conforto térmico, observou-se que nenhum dos ambientes estudados atendia a temperatura publicada por Iida (2005).

Tabela 3. Dados das medidas do Conforto de temperatura dos pontos estabelecidos na Intuição de Longa Permanência em setembro de 2014 e sua comparação com lida.

PONTO	TEMPERATURA	lida 2005	LOCAL
1	27,9°C	20 a 24°C	Recepção
2	30,70°C	20 a 24°C	Cozinha
3	28,65°C	20 a 24°C	Wc funcionários
4	27,93°C	20 a 24°C	Wc Funcionárias
5	30,10°C	20 a 24°C	Área de serviços
6	-----	-----	DLM em formato de armário
7	27,72°C	20 a 24°C	Posto de enfermagem
8	27,18°C	20 a 24°C	Repouso
9	27,63°C	20 a 24°C	Wc área de convivência
10	27,9°C	20 a 24°C	Refeitório
11	27,24°C	20 a 24°C	Área de convivênc. bloco A
12	27,38°C	20 a 24°C	Quarto bloco A
13	26,8°C	20 a 24°C	Escritório administrativo
14	-----	-----	Inexistente
15	25,83°C	20 a 24°C	Quarto 1º andar
16	25,90°C	20 a 24°C	Wc quarto 1º andar
17	27,68°C	20 a 24°C	Quarto Bloco B
18	27,35°C	20 a 24°C	Área de convivência bloco B

Legenda: Branco os pontos inexistentes; Rosa para os pontos que não atendem a norma.

Os ambientes que mais chamam atenção quando se está inserido no contexto são a área da cozinha, por não ter muita passagem de ar, e ser um local onde funcionam equipamentos que transmitem calor como fogão e fornos, com temperatura de 30,70° C, quando a norma recomenda 20 a 24°C. E a área de convivência do Bloco A, que apesar de não ter numericamente uma diferença significativa de temperatura em relação á área de convivência no Bloco B, a sensação de calor e abafado é muito grande, principalmente no período da tarde, sendo esta a área mais utilizada pelos idosos por um período longo de tempo durante o dia.

A busca por ambientes que estabeleçam condições de conforto térmico para seus usuários deve consistir em uma das metas tomadas como padrão para todos os tipos de construções destinadas à moradia. Levando-se em consideração que este é essencial para o bem estar de seus moradores que devem encontrar um ambiente confortável, e, sobretudo, saudável para que ali possam desenvolver suas diversas atividades (SILVA, OLIVEIRA e MACÊDO, 2011).

Segundo Lida (2005), o clima, principalmente a temperatura e a umidade ambiental, influi diretamente no desempenho do trabalho. O autor cita resultados de estudos realizados em laboratórios e na indústria que comprovam a influência da temperatura tanto sobre a produtividade, como sobre o risco de acidentes.

Um trabalhador que está exposto a altas temperaturas pode sofrer desidratação pelo excesso de suor e reposição insuficiente dos sais minerais. E como os idosos parecem ser mais sensíveis aos efeitos da alta temperatura do que indivíduos em outras faixas etárias, quando são expostos ao calor excessivo podem desenvolver doenças do aparelho respiratório e circulatório. As altas temperaturas podem trazer prejuízos para os idosos, sobretudo acima dos 85 anos, pois, esta é uma fase vulneráveis da vida, podendo o calor agravar o seu estado de saúde. Algumas doenças são chamadas doenças relacionadas ao calor, que incluem exantemas, câibras, síncope, exaustão pelo calor e golpe de calor, este último trata-se de uma emergência médica caracterizada pela instalação súbita de hipertermia e disfunção neurológica central. Portanto, manter um idoso em locais muito quentes e abafados pode agravar seu estado de saúde ou até mesmo desencadear uma doença (IIDA, 2005; SOARES, et al, 2012; MARTO, 2005).

Quando comparamos a diferença de temperatura entre a área de convivência do Bloco A de 27,24°C com a temperatura do quarto no primeiro andar da mesma edificação (25,83°C) com diferença de 1,4°C para menos, observamos que apesar da sensação térmica da área de convivência ser muito mais quente que no quarto, a variação de temperatura não é tão grande. É importante ter essa preocupação de não haver uma oscilação muito grande na temperatura, para garantir segurança na saúde dos idosos. Segundo Nogueira, et al, 2011, pesquisas têm demonstrado que algumas doenças podem ser reduzidas

ou eliminadas, prestando-se mais atenção à variação climática e também ao modo de vida da população de idosos.

5.1.2.5- DIMENSIONAMENTO

Para uma melhor sistematização dos dados, o Quadro 2 a seguir expõe os resultados encontrados na análise do dimensionamento dos ambientes pesquisados na ILPI 6, confrontando as recomendações da RDC 283/2005, da NBR 9050/2004 e a situação atual da Instituição de Longa Permanência para Idosos estudada.

O quadro abaixo apresenta itens que estão de acordo com a norma destacados em azul; em rosa aqueles que não atendem a norma RDC. Os itens sem destaque não possuem especificidade na norma, não se aplicando.

Quadro 2: Recomendações da RDC 283/2005 e dimensionamentos da ILPI 6.

Área	Norma RDC 283/2005	ILPI 6
Acesso externo	4.7.6.1 - devem ser previstas, no mínimo, duas portas de acesso, sendo uma exclusivamente de serviço.	Um portão principal pequeno e dois portões grandes com acesso a rua principal e a lateral.
Pisos externos e internos (inclusive de rampas e escadas)	4.7.6.2 -devem ser de fácil limpeza e conservação, uniformes, com ou sem juntas e com mecanismo antiderrapante.	Os pisos são de cerâmica antiderrapante em todas as áreas da casa, de fácil limpeza e rápida secagem.
Rampas e Escadas	4.7.6.3 - devem ser executadas conforme especificações da NBR 9050/ABNT, observadas as exigências de corrimão e sinalização. A escada e a rampa acesso à edificação devem ter, no mínimo, 1,20m de largura.	Os corrimões da rampa e escada de entrada na instituição, bem como o corrimão da escada que dá acesso ao primeiro andar são de formato que dificulta a pega. A sinalização é deficitária e não há piso tátil de alerta. A rampa que dá acesso ao primeiro andar é larga, possui piso tátil e tem corrimão circular adequado para pega.
Circulações internas	4.7.6.4 - as circulações principais devem ter largura mínima de 1,00m e as secundárias podem ter largura mínima de 0,80 m; contando com luz de vigília permanente. a) circulações com largura maior ou igual a 1,50 m devem possuir corrimão dos dois lados; b) circulações com largura menor que 1,50 m podem possuir corrimão em apenas um dos lados.	Os corredores do Bloco A tem largura 1,02 no térreo e 0,9m no primeiro pavimento.
		O corredor do Bloco B tem largura de 2m, porém não possui corrimões em nenhum dos lados.

Portas	4.7.6.6 - devem ter um vão livre com largura mínima de 1,10m, com travamento simples sem o uso de tranças ou chaves.	Bloco A- Não padronizadas, as portas de giro possuem 0,8m e as de duas folhas apresentam 1,10m..
		Bloco B- Travamento simples, largura de 1,0 m, de correr.
Janelas e guarda-corpos	4.7.6.7 - devem ter peitoris de no mínimo 1,00m.	Bloco A- 0,60m
		Bloco B- 0,60m
Dormitórios	4.7.7.1- separados por sexos, para no máximo 4 pessoas, dotados de banheiro.	Bloco A- Quartos de acomodação individual ou de 2 pessoas separados por sexo.
		Bloco B- Quartos de acomodação individual ou de 2 pessoas separados por sexo.
	4.7.7.1. a) Os dormitórios de 01 pessoa devem possuir área mínima de 7,50 m ² , incluindo área para guarda de roupas e pertences do residente.	Bloco A- 6,5m ²
		Bloco B- 7,09m ²
	4.7.7.1. b) Os dormitórios de 02 a 04 pessoas devem possuir área mínima de 5,50m ² por cama, incluindo área para guarda de roupas e pertences dos residentes.	Bloco A- 11,25 m ² total e 5,62m ² por cama.
		Bloco B- 11,14m ² total e 5,57m ² por cama.
	4.7.7.1. c) Devem ser dotados de luz de vigília e campainha de alarme.	Bloco A- Todos os quartos são dotados de luz de vigília. Os quartos possuem campainha de alarme em forma de controle de fácil utilização pelo usuário
		Bloco B- Todos os quartos são dotados de luz de vigília. Os quartos possuem campainha de alarme em forma de controle de fácil utilização pelo usuário
4.7.7.1. d) Deve ser prevista uma distância mínima de 0,80 m entre duas camas e 0,50m entre a lateral da cama e a parede paralela.	Bloco A- A maioria dos dormitórios está com as camas encostadas na parede, e com espaço de 0,75m entre uma cama e outra.	
	Bloco B- As camas estão com distância menor que 0,8m entre elas e entre a cama e a parede ou o guarda-roupas a distância é mínima, algumas vezes de 0,30m.	
4.7.7.1. e) O banheiro deve possuir área mínima de 3,60 m ² , com 1 bacia, 1 lavatório e 1 chuveiro, não sendo permitido qualquer desnível em forma de degrau para conter a água, nem o uso de revestimentos que produzam brilhos e reflexos.	Bloco A- Dos 10 banheiros do bloco A, 7 atendem a RDC 283, tendo área maior que 3,60m ² , os outros 3 possuem áreas de 2,97m ² ; 3,30m ² e 3,36m ² não atendendo a norma.	
	Bloco B- Todos os 10 banheiros desse bloco atendem a RDC 283, com áreas próximas a 3,65 m ² .	

Áreas para o desenvolvimento das atividades voltadas aos residentes com graus de dependência I, II	4.7.7.2 que atendam ao seguinte padrão:	Bloco A- Área total de 34,09 m ² e 2,27 m ² em média por pessoa.
	a) Sala para atividades coletivas para no máximo 15 residentes, com área mínima de 1,0 m ² por pessoa b) Sala de convivência com área mínima de 1,3 m ² por pessoa	Bloco B- A sala de convivência do Bloco B tem espaço maior que 1,5m ² por usuário.
Sala para atividades de apoio individual e sócio-familiar.	4.7.7.3 - área mínima de 9,0 m ²	Não possui
Banheiros Coletivos, separados por sexo.	4.7.7.4 - com no mínimo, um box para vaso sanitário que permita a transferência frontal e lateral de uma pessoa em cadeira de rodas, conforme especificações da NBR9050/ABNT. -As portas dos compartimentos internos dos sanitários coletivos devem ter vãos livres de 0,20m na parte inferior.	Não possui. Os banheiros são nos próprios quartos, e na área do refeitório existe um banheiro acessível, porém não coletivo, que atende ambos os sexos.
Espaço ecumênico e/ou para meditação	4.7.7.5 – sem especificidade	Não possui
Sala administrativa/reunião	4.7.7.6 – sem especificidade	17,25m ²
Refeitório	4.7.7.7 - com área mínima de 1m ² por usuário, acrescido de local para guarda de lanches, de lavatório para higienização das mãos e luz de vigília.	Área total de 44,95 m ²
Cozinha e despensa	4.7.7.8 - sem especificidade	Possui cozinha 20,01m ²
Lavanderia	4.7.7.9 - sem especificidade	Possui lavanderia, com área aberta para secagem de 6,10m ²
Local para guarda de roupas de uso coletivo	4.7.7.10 - sem especificidade	Armário para guardar roupas de camas limpas
Local para guarda de material de limpeza	4.7.7.11 - sem especificidade	DML em armário
Almoxarifado	4.7.7.12 - indiferenciado com área mínima de 10,0 m ² .	Não possui
Vestiário e banheiro para funcionários, separados por sexo	4.7.7.13 -. Banheiro com área mínima de 3,6 m ² , contendo 1 bacia, 1 lavatório e 1 chuveiro para cada 10 funcionários ou fração. Área de vestiário com área mínima de 0,5 m ² por funcionário/turno.	No Bloco A possuem dois banheiros, separados por sexo, com chuveiro, lavatório e 1 bacia, além de armário para guardar pertences dos funcionários. Com 2,54 m ² no feminino e 3,67 m ² no masculino
Lixeira	4.7.7.14 - Lixeira ou abrigo externo à edificação para armazenamento de resíduos até o momento da coleta.	Possui lixeira externa

Área externa	4.7.7.15 - Área externa descoberta para convivência e desenvolvimento de atividades ao ar livre (solarium com bancos, vegetação e outros)	Apesar de atender a RDC por possuir essa área, a vegetação é em pouquíssima quantidade.
--------------	---	---

Legenda: Destacado Azul para os itens que estão de acordo com a norma; destaque Rosa aqueles que não atendem a norma RDC e sem destaque para itens que não tem especificidade na norma.

Fonte: A autora

O acesso a Instituição pode ser feito por três portões: acesso principal (idosos, visitantes, funcionários e prestadores de serviço), e dois portões maiores de serviço por onde se dá o acesso de materiais, e saída do lixo, localizados na rua principal e na via lateral. Esses portões ficam fechados com cadeado, são abertos manualmente pela recepcionista, mediante identificação prévia, sem a qual a entrada não é possível.

Observando-se os materiais de revestimento, toda a instituição, inclusive os banheiros e as rampas, possui revestimento de piso, cerâmica antiderrapante, estando de acordo com a RDC nº283, que defende a utilização de um tipo de cerâmica antiderrapante em toda a instituição, principalmente nos banheiros por se tratar de área molhada, para evitar acidentes e quedas.

Pesquisa realizada em Atlanta, USA, em 2004, analisou 13.383 mortes e 87.177 internações hospitalares de pessoas de 60 anos ou mais, provocadas por causas externas, no Sistema Público de Saúde no Brasil. Neste estudo, as quedas ocuparam o terceiro lugar na mortalidade em idosos 14,0/100.000, sendo superado apenas por acidentes de transportes com 25,3/100.000 onde 48% são pedestres e demais acidentes com coeficiente de 23,8/100.000 idosos (GAWRYSZEWSKI, et al, 2004).

O espaço de circulação interna por vezes não atende a RDC 283 que recomenda 1 metro de largura nas principais e 0,8m nas secundárias, e a implantação de corrimões dos dois lados quando a passagem tiver largura maior eu 1,5m e de um lado apenas quando for menor que 1,5m. No Bloco B, por ser uma estrutura nova e projetada para esse fim, observa-se que os corredores são largos o suficiente com 2,0m de largura, porém não possuem corrimões em nenhum dos lados, estando assim inadequado. Já no Bloco A, os corredores de acesso aos quartos no térreo que são áreas de alto fluxo medem 1,02m, e no primeiro pavimento são mais estreitos, com 0,9m, e apesar de está adequado em

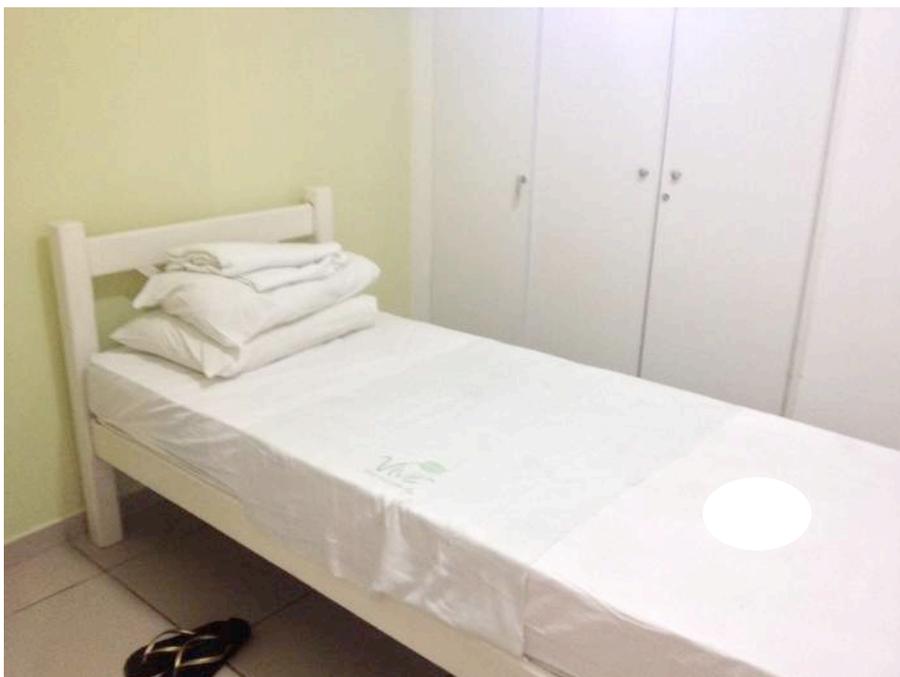
relação a RDC 283, percebeu-se uma dificultando a passagem de um usuário de cadeira de rodas no mesmo momento que outra pessoa passa pelo corredor do primeiro pavimento.

As portas dos quartos do Bloco A não são padronizadas, algumas tem abertura em giro com 0,8m, e algumas são divididas em duas folhas, sendo abertas completamente quando necessário sair com cadeira de rodas com largura completa de 1,10m. As portas de giro estão em inadequação á norma que pedi 1,10m de largura, as de duas folhas, apenas de seguir a norma em relação a largura, está inadequado quanto a determinação que o vão deve ser livre de 1,10m, com travamento simples sem o uso de trancas ou chaves, porém essas possuem travas superior e inferior que dificultam a saída em emergências.

No Bloco B, apesar de ser uma edificação recente e projetada para atividade proposta, atendimento a idosos, as portas são padronizadas, com 1,0m de largura e são corrediças. A forma de abertura facilita a abertura e a saída com cadeira de rodas, com travamento simples, porém as portas não apresentam a medida mínima de 1,10m. Além de que, as portas não atendem a NBR 9050 que recomenda normas de acessibilidade, que serão discutidas no item seguinte, que especifica a necessidade de maçanetas com alavanca, puxadores e barra de material resistente na parte inferior das portas.

Todas as janelas apresentam guarda-corpos com 0,60m, o que é menor que o recomendado na RDC 283, que seria 1,0m. Os dormitórios, nas duas etapas da casa (blocos A e B), são de acomodação individual ou dupla, sempre separados por sexo, atendendo a RDC 283, porém em relação ao dimensionamento, os espaços são reduzidos, principalmente nos dormitórios individuais do Bloco A, com 6,5m², e Bloco B com 7,09m², o que não atende a RDC 283 onde a medida recomendada é de 7,50m² (Figura 22).

Figura 22: Quarto individual do bloco A da ILPI 6



Fonte: A autora

Os dormitórios que são divididos para 2 idosos, a área recomendada é de 5,50 por cama, com guarda-roupas e cadeira do cuidador, neste item os dois blocos atendem bem a norma, com 5,62m² por cama no Bloco A e 5,57m² no Bloco B. Porém o espaço entre as camas é reduzido, e a maioria das camas no Bloco A são encostadas na parede, o que impede a circulação do cuidador para acomodar o idoso dependente e espaço entre as camas é de 0,75m o que está inadequado, uma vez que a RDC 283 recomenda 0,80m para essa medida. No Bloco B, o mesmo fato é verificado, apesar na recente construção deste bloco, o espaço entre as camas é reduzido e o espaço entre as camas e a parede ou guarda-roupas é em alguns casos menos que 0,45m.

Percebe-se que os erros continuam a se repetir, uma vez que Cattelan, et al (2007), encontrou em investigação a uma instituição, que apenas 1 dos dormitórios (14,3%) atendia às exigências da portaria no quesito área mínima por leito; os demais (85,7%) apresentavam uma área média de 3,6 m², com a inadequação da distância mínima de 0,5 m entre a parede e o leito em todos os dormitórios, uma vez que todos os leitos estão encostados na parede.

Em relação a luz de vigília, todos os quartos têm instalação, o que facilita o acesso ao banheiro pelo idoso independente durante a noite, podendo evitar

acidentes ou quedas, assim como dificulta o cuidador na observação do idoso durante a noite, necessitando acender a luz do quarto.

As campanhas de alarme estão obedecendo a RDC, e para cada leito existe um controle para acionar a campanha que toca no posto de enfermagem. Porém esse controle é móvel, e nem sempre está ao alcance do idoso, apesar de que todos os cuidadores recebem treinamento para não se ausentar do quarto sem que deixe a campanha junto ao idoso.

5.1.2.6- ACESSIBILIDADE

As condições de acessibilidade da ILPI também foram avaliadas, realizando-se a observação de vários ambientes da instituição. Quando o item banheiros coletivos foi analisado como sugerido pela RDC N^o 283, levando-se em consideração que essa norma sugere que este item esteja de acordo com a NBR 9050/04, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos, foram observadas inadequações em vários requisitos, que estão organizados no Quadro 3.

Quadro 3: Condições de acessibilidade dos banheiros da ILPI 6 comparando-se à NBR 9050/2005.

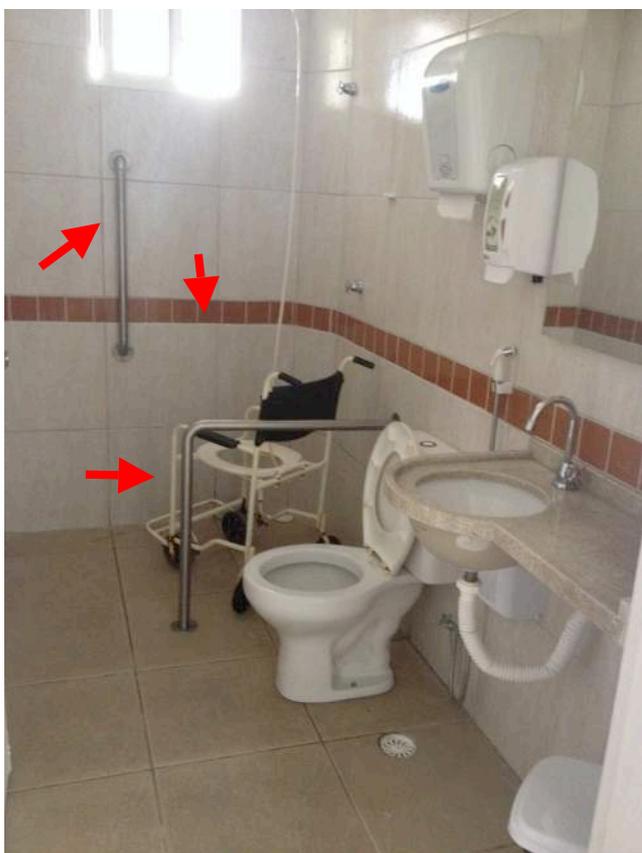
ITEM	DIMENSÕES DA NBR 9050	CARAC. GERAIS DA NBR 9050	DIMENSÕES DA ILPI BLOCO A	DIMENSÕES DA ILPI BLOCO B	CARAC. GERAIS DA ILPI BLOCO A	CARAC. GERAIS DA ILPI BLOCO B
Barras de Apoio da bacia	Diâmetro; 3 e 4,5 cm; C = 0,80 m; H = 0,75 m.	Localizadas junto a bacia, lateral e de fundo; são admitidas barras laterais articuladas ou fixas;	Diâmetro 3,0 cm; H = 0,75 m; C = 0,80 m.	Não possui	Em "L" localizada apenas na lateral da bacia; e uma barra na parede na área do chuveiro	Os banheiros do Bloco B não estavam equipados com barras
Piso	–	Superfície regular, firme, Estável e antiderrap.	–	–	Revestido com cerâmica antiderrapante.	Revestido com cerâmica antiderrap.
Bacia Sanitária	H = 0,43 a 0,45 m do piso a partir da borda s/ assento; Max. 0,46m c/ assento.	Prever áreas de transferência lateral, perpendicular e diagonal;	H = 0,40 m c/ assento a partir do piso;	H = 0,40 m c/ assento a partir do piso;	Possui área de transferência lateral, perpendicular e diagonal.	Possui área de transferência lateral, perpendicular e diagonal.
Descarga	H = 1,00 m	Preferência	H=1,00 m do		Caixa	Caixa

		alavanca ou automática;	piso na parte superior da caixa d'água	H=1,00m do piso na parte superior da caixa d'água	d'água com botão para acionar.	d'água com botão para acionar.
Box	0,90 m x 0,95 m	Prever área de transferência externa; porta c/ material resistente a impacto;	0,90m x 1,10m	1,10 m x 1,20m	Área de transferência externa, não há portas que separem área do box da área do santinário	Área de transferência externa, não há portas que separem área do box da área do santinário
Banco do Box	P = 0,45 m; H = 0,46 m do piso; C = 0,70 m.	Articulado ou removível; superfície antiderrapante e impermeável;	Não possui	Não possui	Cadeira de Rodas para Banho	Cadeira de Rodas para Banho
Barras de apoio do Box	Vertical e em "L": H = 0,75 m do piso; C = 0,7m; Distância = 0,85 m da parede lateral; Horizontal: C = 0,6 m; H = 0,7 m.	Barra vertical, horizontal ou em "L"; localizadas na parede de fixação do banco e na parede lateral;	C: 0,70 m ; H: 0,7 m;	Não possui	A barra usada é vertical apenas na parede lateral a que está fixado o chuveiro.	Não possui
Lavatório	H = 0,78 m a 0,80 m da borda superior ao piso; Sifão: 0,25 m da face frontal	Prever área de aproximação frontal; o sifão deve ser protegido; não é permitido o uso de colunas até o piso ou gabinetes; deve ser instalada barras de apoio junto.	H = 0,90 m do piso a borda superior externa;	H = 0,90 m do piso a borda superior externa;	Altura do lavatório mais alta do que recomenda do. Sifão exposto.	Altura do lavatório mais alta do que recomenda do. Sifão exposto
Torneira	No max. a 0,50m da face externa frontal do lavatório.	Acionadas por alavanca ou sensor automático	0 m	0m	Fixada no próprio lavatório, acionada por rotação	Fixada no próprio lavatório, acionada por rotação
Espelho	H = 0,90 da borda inferior e 1,80 m da superior até o piso (p/ espelho vertical);	Pode ser usado espelho com inclinação de 10° do plano vertical.	H = 1,20 m da borda inferior; 1,10 m da borda superior.	Não Possui	Espelho horizontal com altura maior que o previsto pela norma	Não Possui

Legenda: C= Comprimento; H= Altura; L= Largura; D= Diâmetro. Destaque em Azul aos itens que estão adequados de acordo com a norma e de rosa os itens de inadequação. Fonte: A Autora

Analisando-se os 10 itens (barras de apoio da bacia, piso, bacia sanitária, descarga, box, banco do box, barras de apoio do Box, lavatório, torneira e espelho), foram observadas inadequações em 6 deles, porém em alguns itens encontra-se adequação no Bloco A (o mais antigo) e inadequação no Bloco B (etapa construída para esse fim), porém nenhum dos banheiros responde corretamente as recomendações da NBR 9050. Em relação à Barras de Apoio da bacia, todos os dois blocos não atendem a norma, onde o Bloco A tem poucas barras e o Bloco B não possui nenhuma barra, conforme figuras 23 e 24 a seguir.

Figura 23: Banheiro do Bloco A com barras de apoio



Fonte: A autora

Figura 24: Banheiro do bloco B, sem barra de apoio da ILPI 6



Fonte: A autora

Foi observado também que não existe uma padronização dos banheiros, as barras não são iguais em todos eles, havendo banheiros no Bloco A que possui barra no fundo da bacia sanitária e outros não por exemplo. As barras de apoio são fundamentais nos banheiros para ajudar no apoio das pessoas com mobilidade reduzida e também para auxiliar a transferência do cadeirante para a bacia sanitária (FERNANDES, 2012).

Além da falta de padronização, observa-se uma falta de organização nos elementos básicos que contém um banheiro, como o porta papel higiênico posicionado por trás da bacia sanitária e acima da caixa de descarga, o que dificulta a sua utilização por qualquer usuário, não necessariamente um idoso ou portador de necessidades especiais, caracterizando uma não conformidade com a NBR 9050/2005, que determina a colocação do porta papel na zona de alcance a uma altura de 1,08m (Figura 25).

Figura 25: Banheiro do bloco A, da ILPI 6



Fonte: A autora

A área do banho não apresenta separação por portas nos banheiros desta instituição em nenhum dos blocos, e para o banho são utilizadas cadeiras de rodas apropriadas para banho, não fazendo uso de bancos de banho como prever a norma, mas que atendem bem a necessidade e segurança dos idosos durante o banho. As torneiras obedecem à distância da borda externa, mas não tem acionamento automático ou com alavancas, sendo giratório, o que dificulta a utilização das mesmas por idosos com dificuldade motora causada por doenças reumatológicas, que na sua maioria acometem os membros superiores e de preferência mãos e dedos (Figura 26).

Figura 26: Torneiras sem acionamento automático, da ILPI 6



Fonte: A autora

A altura do lavatório segundo a norma NBR 9050 é de $H=0,78\text{m}$ a $0,80\text{m}$ da borda superior ao piso, porém nos banheiros de ILPI 6 foi medida altura em média de $0,90\text{m}$, estando irregular segundo a norma. O sifão deveria está protegido e não exposto como é observado em todos os banheiros da instituição. Os espelhos também não estão em altura correta, pois estão afixados á $1,20\text{m}$ de altura, porém a norma solicita que estejam a uma altura de $0,90\text{m}$ (Figura 27).

Figura: 27: Altura da pia, espelho e torneira, da ILPI 6



Fonte: A autora

Quanto ao revestimento do piso de todas as áreas da casa, apresenta adequação a norma NBR 9050, pois a cerâmica utilizada é antiderrapante, de material áspero nos dois blocos, de material lavável e de secagem rápida, a norma recomenda que a superfície do piso seja regular, firme, estável e antiderrapante, desta forma, previne acidentes e torna o ambiente mais fácil de higienização.

As bacias sanitárias estão com altura de $0,40\text{m}$, não atendendo a norma, que solicita altura de $0,43$ a $0,45$ do piso a partir da Borda sem assento e no máximo $0,45\text{m}$ com assento. A norma prevê também área de transferência lateral, perpendicular e diagonal, e a essa especificidade os banheiros atendem, possuindo espaço suficiente para transferência lateral, perpendicular e diagonal.

As descargas são na própria caixa d'água acoplada, de fácil acesso e acionamento automático, obedecendo também a NBR 9050, com altura de $1,0\text{m}$.

Quando avaliamos a acessibilidade dos quartos, iniciando pelas portas, segundo a NBR 9050/2004 ítem 6.9.2.3:

“As portas devem ter condições de serem abertas com um único movimento e suas maçanetas devem ser do tipo alavanca, instaladas a uma altura entre 0,90 m e 1,10 m. Quando localizadas em rotas acessíveis, recomenda-se que as portas tenham na sua parte inferior, inclusive no batente, revestimento resistente a impactos provocados por bengalas, muletas e cadeiras de rodas, até a altura de 0,40 m a partir do piso”.

Além disso, no item 6.9.2.4 a NBR 9050 destaca que as portas de sanitários, vestiários e quartos acessíveis em locais de hospedagem e de saúde devem ter um puxador horizontal, associado à maçaneta.

Na ILPI 6 as portas do Bloco A não são padronizadas, algumas são de giro, outras de correr e algumas com abertura parcial divididas em duas folhas (Figura 28). As maçanetas são horizontais e tipo alavanca, facilitando a abertura e obedecendo a NBR 9050. No Bloco B, as portas são padronizadas de correr, com o trilho superior, porém não possuem maçanetas e nem puxadores, apenas fechaduras, não havendo também na parte inferior o revestimento resistente a impactos (Figura 29).

Figura 28: Porta de duas folhas com abertura parcial, quarto 10 do Bloco A, da ILPI 6



Fonte: Arquivo da autora

Figura 29: Portas dos quartos do Bloco B, da ILPI 6

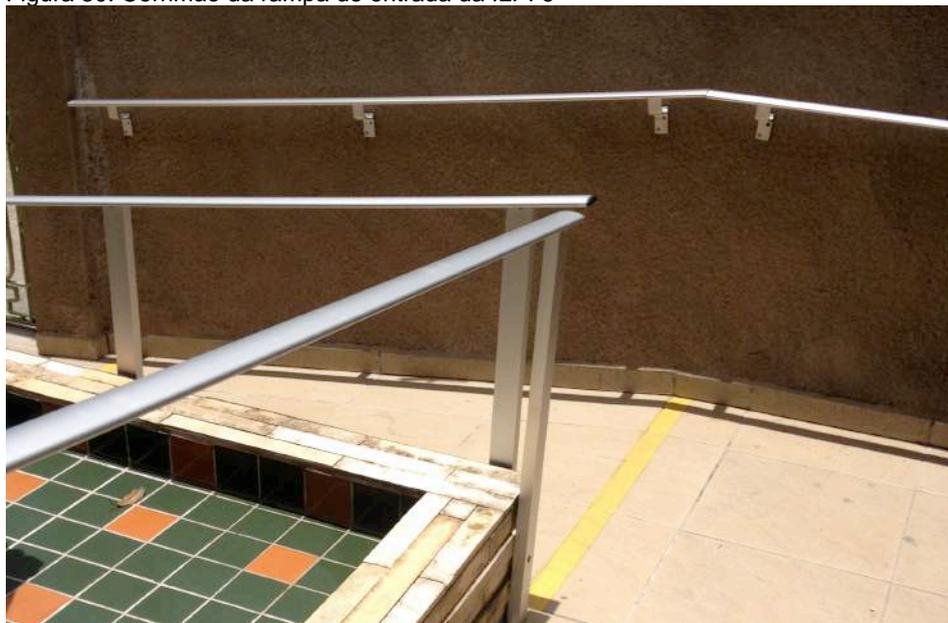


Fonte: Arquivo da autora

A campainha de alarme é um item presente em todos os quartos da ILIP6, porém por ser móvel, em forma de controle remoto, nem sempre está ao alcance do idoso, dificultando seu pedido de ajuda ao cuidador que está fora do quarto.

Os corrimões instalados na rampa e na escada de entrada na instituição, bem como o corrimão da escada que dá acesso ao primeiro andar são de formato que dificulta a pega, principalmente de idosos com patologias que acometam as mãos, isso contraria a norma NBR 9050/2005. Uma vez que o corrimão serve para dar segurança ao usuário na subida ou descida de uma rampa ou escada, estes não permitem essa segurança, além de que a sinalização é deficitária e não há piso tátil de alerta. Em relação a instalação dos corrimões na rampa, encontrou-se adequação a norma, uma vez que estão com o diâmetro de 3,5 cm e posicionados em ambos os lados da rampa (Figura 30).

Figura 30: Corrimão da rampa de entrada da ILPI 6



Fonte: A autora

A largura do corredor do Bloco A é menor que 1,5 m e não há corrimões, já o corredor principal do Bloco B tem largura maior que 1,5m e segundo a NBR 9050 deveria haver corrimões dos dois lados.

A faixa tátil é uma tecnologia assistiva, instalada no piso, destinada aos deficientes visuais e às pessoas de baixa visão, devendo ser de cor contrastante com o piso original do ambiente (FERNANDES, 2012). Na ILPI 6, só foi possível observar piso tátil do tipo alerta no início e plataforma da rampa que dá acesso ao primeiro piso do Bloco A, porém nos outros ambientes da casa não há esse tipo de piso. A mesma falta de uso desse piso foi encontrada em pesquisa realizada em 2012 por Fernandes, em Natal no Rio Grande do Norte, onde foram pesquisadas 16 ILPI's e nenhuma delas, independente de ser privada ou pública utilizavam esse tipo de piso tátil.

É preciso uma maior preocupação com a acessibilidade dos idosos, porém o que se percebe, são ambientes sendo desenvolvidos muito mais com preocupação estética que com o conceito de *design* universal, segundo o qual os ambientes devem permitir que qualquer pessoa, independentemente do estado funcional, possa utilizá-lo plenamente. Logo, a aplicação da NBR 9050/2004 tem sido desconsiderada no planejamento e adaptação dos ambientes, tornando o acesso seletivo (LEITE, 2009).

Apesar de perceber-se nesta instituição uma preocupação com a acessibilidade, não existe por parte de quem projeta a rigorosidade de seguir todos os itens recomendados, e alguns são escolhidos para serem atendidos e outros não, neste caso, algumas pessoas são beneficiadas e outras prejudicadas.

Os idosos são usuários complexos, pois cada modificação fisiológica pode acarretar uma limitação diferente, no uso do espaço e de equipamentos, como por exemplo os problemas visuais podem acarretar em dificuldade de orientação e localização. Ao suprir as necessidades dos idosos, um bom projeto de ambientes e equipamentos facilita a realização de atividades com independência e segurança (ELY & DORNELES, 2006).

Os autores Anselmo e Voltolin (2010), levantaram uma discussão interessante sobre a acessibilidade, onde destacam que a noção de desenho universal tem como referencial a certeza de que as pessoas não são iguais. Além de que, os acontecimentos da vida fazem com que a mesma pessoa sinta necessidades diferentes quanto à acessibilidade em um mesmo ambiente. Por exemplo, a pessoa idosa, agora cadeirante, que, desde a juventude, residiu no mesmo imóvel, passará a ter dificuldades de estar em determinados cômodos quando o seu acesso é viabilizado por meio de escadas, ainda que com poucos degraus.

Os mesmos autores comentam ainda que um mesmo estabelecimento comercial pode ser frequentado por crianças, jovens, idosos e pessoas com dificuldade visual. Haverá aqueles que se locomovem por si e há aqueles que necessitam de muletas ou de cadeiras de rodas para poderem deslocar-se de um ponto para outro. É necessário que o local seja receptivo a todas as pessoas, onde o desenho garanta acolhida àqueles que dele fazem uso ou o visitam (ANSELMO e VOLTOLIN, 2010).

5.1.3. ANÁLISE DO AMBIENTE EM USO

Nesta etapa foi avaliado ambiente em uso. Observando-se os ambientes da ILPI 6, percebe-se que os ambientes são limpos, sem odores, obedecendo ao item 5.5.1 da RDC 283, que estabelece que a instituição deve manter os ambientes limpos, livres de resíduos e odores incompatíveis com a atividade. A higienização da casa é feita por dois funcionários terceirizados que se dividem na limpeza de

todos os cômodos da casa em seus dois Blocos, e recolhem as roupas sujas de cama.

Além das legislações específicas, as ILPI's hoje possuem uma característica um pouco diferente, no sentido de que sempre foram vistos como locais voltados para a filantropia e a substituição de assistencialismo e de políticas públicas inexistentes, porém, com a mudança no perfil da sociedade, outras faixas sociais sentiram a necessidade desse tipo de assistência, e agora não mais como abrigo apenas, mas com um nível de assistência especializada, voltada para a saúde do idoso, física, cognitiva e mental (CAMARANO e KANSO, 2010).

Diante desta nova realidade, o olhar sobre a instituição tem uma preocupação voltada para a qualidade do serviço prestado também, e não só estrutura física e organizacional. Na instituição pesquisada, os idosos encontram-se bem cuidados, existe uma equipe de saúde sempre de plantão, composta por um técnico em enfermagem e 4 cuidadores por plantão, além disso, algumas famílias contratam cuidadores particulares para os cuidados com os idosos, a função da equipe de saúde de plantão é acompanhar as atividades dos idosos dependentes e controlar os horários de medicações e o estado de saúde deles.

Em relação ao item 5.4.3 da RDC 283, que recomenda que as roupas de uso pessoal precisem ser identificadas, visando à manutenção da individualidade e humanização, a instituição pesquisada segue corretamente a norma, etiquetando todos os pertences dos idosos, minimizando o risco de troca ou de uso indevido de roupas por outro idoso.

Apesar dos dois Blocos terem áreas de convivência, este espaço no Bloco B ainda é pouco utilizado, com menor frequência que o Bloco A, provavelmente pelo hábito que já se tinha de utilizar a área de convivência do Bloco A e por todas as atividades coletivas e lúdicas serem realizadas no Bloco A. Em relação ao dimensionamento, a área de convivência do Bloco A é de 32,09m², e apesar das atividades coletivas de todos os idosos serem realizadas nesse espaço, permanece atendendo a RDC 283 que pede 1m² por idoso, e facilitando a socialização dos idosos.

As atividades coletivas devem ser uma vivência constante nas instituições, pois permitem uma socialização melhor e reduzem a sensação de solidão ou

depressão. Isto ficou claro em estudo realizado em 7 idosos institucionalizados com diagnóstico de tendência à depressão, onde por 4 meses foram realizadas atividades de socialização com ênfase na estimulação motora, cognitiva e psicossocial, duas vezes por semana, com 75 minutos cada sessão. Como resultado, os pesquisadores apresentaram uma redução em todos os participantes dos sintomas de depressão, além disso, uma maior interação dos idosos, uma relação interpessoal estabelecida, com laços de confiança para dividirem seus sonhos, seus desejos, suas frustrações. Os autores apontam para a possibilidade de mudança das relações sociais nas instituições de longa permanência por meio de atividades, ao preencher e promover a utilização do tempo, pode aliviar os efeitos da solidão (GREGORUTTI e ARAÚJO, 2012).

Diante disso, é reconhecida a importância de o idoso se engajar em novas atividades, de reorganizar o tempo que lhe é disponível, ocupando-o significativamente. Cassiano, et al, 2009, defendem que tendo em vista as transformações na vida cotidiana do indivíduo idoso e a necessidade de criar estratégias que agreguem qualidade de vida aos anos vividos por ele, a dança sênio é uma ferramenta que pode ser utilizada para promoção da percepção de bem-estar e saúde de idosos. Os componentes sensório-motores, tais como a mobilidade, a flexibilidade e coordenação podem ser trabalhados visando à manutenção ou melhora. Os componentes cognitivos, tais como atenção, nível de concentração e retenção, podem ser otimizados. Essas características, associadas, contribuem para o desenvolvimento do indivíduo, bem como para a sensação de bem-estar e saúde (CASSIANO, et al., 2009)

A administração relata que todos os utensílios dos idosos são protocolados com descrição de cor e detalhes, para evitar que ocorra mistura dos pertences. Todos os quartos possuem um controle móvel que toca um sinal sonoro no posto de enfermagem quando acionados, serve para o idoso chamar um cuidador ao quarto. O espaço dos quartos é bem reduzido, a maioria das camas encontra-se encostada na parede, dificultando os cuidados com idosos acamados ou dependentes, pois evita a circulação ao redor da cama.

O refeitório, por ser utilizado por todos, tem uma organização de horários, onde os idosos alimentam-se entre 11:30 e 12:30, já os funcionários fazem refeição após esse horário, pois o espaço não comporta todos. Este ambiente é

um pouco escuro, conta com a iluminação externa que passa pela fresta deixada entre a telha e o muro, além de algumas lâmpadas, mas não são suficientes, e o calor é intenso, pelo material que é feito a telha (Figura 31), o mesmo é observado na área da cozinha onde o ambiente é quente e abafado e o exaustor não funciona o suficiente, possui poucas janelas e pouca iluminação natural.

Figura 31. Mesas do refeitório que atende aos dois Blocos A e B da ILPI 6.



Fonte: Arquivo Autora

Na área de convivência, assim como no refeitório, pode-se perceber que a telha é de material reciclável e apesar de existirem 4 exaustores, mesmo assim o calor é intenso principalmente no período do meio dia, além de ser também pouco iluminada, o mesmo é observado na cozinha. Esta área de convivência tem tamanho que atende bem as necessidades, pois os idosos moradores do Bloco B fazem uso da área de convivência do seu bloco.

Na enfermaria são preparadas as medicações que servem aos dois blocos da casa, lá encontram-se todos os prontuários, o espaço é bem reduzido e pouco iluminado (figura 32). Os idosos não deveriam ter acesso a esse local, que localiza-se no térreo da casa, porém existe um quarto em frente a cozinha que fica ao lado do posto de enfermagem, a equipe está sempre atenta para não deixar os idosos circularem por esta área. Ao lado do posto está um quarto de repouso para os plantonistas da área de saúde que possui apenas uma cama e um colchão extra, porém quando dois plantonistas vão para o repouso, a porta

fica impossibilitada de ser aberta por estar empedida pelo colchão colocado no chão, não foi possível registrar imagem desse local, pois em todas as nossas visitas a casa o repouso estava sendo utilizado por algum funcionário.

Figura 32. Posto de enfermagem da ILPI 6



Fonte: Arquivo Autora

O quarto de repouso dos profissionais de saúde, fica ao lado da enfermaria, com o espaço reduzido, contando com uma cama, um guarda-roupas e um colchão extra, que é utilizado quando dois profissionais vão para o intervalo de repouso ao mesmo tempo, quando isso acontece, não é possível abrir a porta ou circular pelo quarto, uma vez que o colchão é colocado na passagem para o guarda-roupas. Como é de costume os plantonistas realizarem rodízio de descanso, este ambiente deveria ser maior.

5.1.4. PERCEPÇÃO DO AMBIENTE

Como instrumento de avaliação da percepção ambiental, foi utilizado o poema dos desejos, onde foi entregue a cada participante lápis e uma folha com uma frase que deveria ser completada com o desejo e as aspirações de cada um, sem limitações ou normas. Para os idosos a frase era “Eu gostaria que a casa em que moro fosse...” e para os funcionários a frase era “Eu gostaria que a casa que

trabalho...”. Como a maioria dos idosos não escreve mais, por dificuldades motoras provocadas por doenças reumatológicas ou por déficit visual, as respostas foram gravadas e posteriormente transcritas, visando facilitar a descrição fiel e a compreensão dos desejos.

Buscando mensurar a capacidade cognitiva dos idosos, foi realizada a aplicação do teste Mini Mental em todos os idosos da Instituição que tiveram capacidade de interação e resposta.

Dos 20 idosos encontrados na instituição Estação Viver, 7 deles não tiveram condições de responder ao teste Mini Mental, devido ao fato de alguns não possuírem condições de interagir, e outros por não estarem presentes no momento da aplicação do teste. Dos 13 idosos avaliados pelo Mini Mental, apenas 6 tiveram resultados positivos, sendo considerados aptos para participar da pesquisa.

Entre esses 6 idosos que responderam o Poema dos Desejos, verificou-se que a maioria deles fizeram alguma alusão à família, demonstrando assim, que os mesmos fazem ligação ao conceito de lar quando nos referimos ao ambiente em que eles estão inseridos, e não ao ambiente construído em si (Quadro 4).

Quadro 4: Desejos dos idosos na aplicação do poema dos desejos

Idoso	Relato no poema dos desejos
1	“A casa é ótima, não mudaria nada, o meu apartamento que meu filho comprou para eu morar é ótimo. Graças a Deus só eu e essa senhora aqui ao lado não temos nada de Alshimer, os outros todos tem”.
2	“Cheguei quarta, gostaria que tivessem camas mais largas e hospitalares. Aqui é uma casa de repouso, vou sair disposta, andando. Queria que fosse uma casa mais ampla e mais melhor mobiliada.”
3	“Queria que a casa tivesse 3 quartos, mas não tem... casa boa para ocupar com a família.”
4	“Gostaria que tivesse mais gente para atender o pessoal... a casa é muito boa, tratam agente com carinho, mulher é mulher né?... a doçura que a mulher tem. Embora os homens sejam bons também. A casa ideal é a nossa casa, gostaria mesmo de casar denovo, sou divorciado, mas queria casar novamente, por que é uma companhia.”
5	“A casa aqui é como meu filho queria, tá tudo bom, ta bom, era bom uma menina para cuidar de mim, mas o dinheiro da minha família só dá para pagar a casa.”
6	“Seria bom mais espaço verde, e a companhia nem sempre está perto, difícil para pegar, mas a comida é boa, o pessoal é bom também.”

Fonte: Transcrições dos poemas dos desejs dos idosos entrevistados na ILPI 6

Nos resultados obtidos através da ferramenta, três dos participantes informaram em seus poemas que não mudaria nada na casa, informando que o ambiente era bom. Um desses idosos apontou que desejaria que a instituição ofertasse mais pessoas para atender a demanda de idosos, ou seja, se referiu ao fato de ter mais enfermeiros para atendê-los. Outra residente, à princípio referi que está tudo bom, mas em seguida volta atrás e diz que gostaria de uma cuidadora só para ela, porém a família não possui recursos para isso.

Os outros três idosos que apontaram em seus poemas que desejavam alguma mudança em relação ao ambiente, verificou-se que um deles gostaria que a casa tivesse 3 quartos para poder abrigar a família, porém ele informou que aquela casa não continha. Já o outro participante, mesmo estando na instituição a poucos dias, informou que gostaria que a casa fosse mais ampla, com mais mobília. Apontou também que as camas deveriam ser mais largas do que de fato eram, sendo melhor se fossem hospitalares. E por fim, o sexto pesquisado relata que gostaria de uma área verde maior, e queixa-se que a campainha nem sempre está perto dele, e como este tem uma limitação física importante e é dependente, a campainha é fundamental para que realize suas atividades com o suporte de um cuidador.

Com isso, pode ser percebido que a ferramenta do Poema dos desejos não conseguiu extrair dos idosos aptos para participar da pesquisa, os seus desejos e anseios em relação ao ambiente construído. Esses idosos se mostraram conformados com o ambiente que os cercam, não desejando assim grandes mudanças, ou até mesmo nenhuma alteração no ambiente.

A dificuldade encontrada para aplicação da ferramenta em idosos é citada por Paiva, et al, 2014, em que a interpretação dos desejos é difícil quando a ferramenta é aplicada ao público infantil, mesmo contando com a interpretação dos autores, a situação se repete quando empregada em circunstâncias envolvendo idosos, devido à similaridade de comportamento com as crianças.

Quando a aplicação da ferramenta foi feita em funcionários, foram distribuídos entre todos eles uma folha com a pergunta “ Eu gostaria que a casa em que trabalho fosse...” e eles foram instruídos a descerver seus desejos através de palavras ou desenhos, não necessitando colocar o nome, afim de deixá-los mais livres na descrição. Porém, não obtemos sucesso, uma vez que das 16

folhas distribuídas, apenas 2 foram preenchidas, e alguns não chegaram a ser devolvidas, os funcionários deixaram por onde passavam. Segundo a recepcionista, uma das que respondeu a pergunta da folha, os colegas se recusaram a responder, mas não soube informar exatamente o motivo.

Em relação às respostas encontradas nos poemas das únicas duas funcionárias que responderam, uma delas era cuidadora e referiu desejo de um jardim grande e muitas flores, já a recepcionista fez uma descrição das qualidades da casa e declarou na escrita que gosta muito de trabalhar naquela Instituição. Portanto, não foi possível aferir informações suficientes sobre a percepção destas funcionárias, e ficou inviável tê-las como parâmetro da opinião dos outros funcionários.

5.1.5.- DIAGNÓSTICOS ERGONÔMICOS E RECOMENDAÇÕES DA ILPI 6

O Diagnóstico Ergonômico trata-se da última etapa da avaliação ergonômica do ambiente construído, que confronta os dados encontrados e permite uma visão geral dos principais problemas encontrados na ILPI, assim facilitando a elaboração de recomendações.

O ambiente construído da ILPI 6 é considerado satisfatório para alguns usuários, porém ao ser avaliada quanto à ergonomia e às normas direcionadas a esse tipo de seguimento, algumas inadequações são identificadas, apesar de perceber-se uma preocupação da administração em atender às exigências legais para o funcionamento.

Por tratar-se de uma instituição particular de alto padrão, onde o valor pago pelo usuário ou seus familiares é consideravelmente maior que as outras instituições, esperava-se que estivesse em um nível alto de adequação a normas da legislação, porém, essa não é a realidade.

Segue um resumo dos achados na realização da avaliação da ILPI.

Em relação ao aspecto geral da edificação e seus ambientes internos:

O Bloco A, por ser uma casa adaptada, apresenta seus cômodos reduzidos, e intenso fluxo de pessoas em passagens estreitas. Existe uma área aberta muito pequena e pouco arborizada, sendo utilizada como passagem para acesso ao outro bloco. Deveria ter uma área maior e mais verde.

Tanto as atividades lúdicas, comemorativas e recreativas, quanto o atendimento da fisioterapia são feitos na área de convivência, o ideal seria que esses atendimentos fossem feitos em um local apropriado, para melhor atendimento dos idosos e para diferenciação das atividades a nível mental.

A edificação do Bloco B, apesar de ser recente, menos de 1 ano e ter sido uma construção feita para esse fim, percebe-se muitas inadequações as normas da RDC 283 e NBR 9050, o que não deveria acontecer, uma vez que segundo a administradora, contratou profissionais e solicitou que fossem seguidas as normas, porém a acessibilidade não foi levada em consideração em vários pontos. Porém, as modificações necessárias para a adequação, não são difíceis de realizar.

Conforto Lumínico

Quando avaliado o conforto lumínico, 75% dos pontos avaliados encontravam-se com baixa luminância, apesar da larga utilização da luz natural pelas janelas presentes em todos os cômodos, a luminância é baixa e não atende o recomendado pela norma: NBR 8995/13. Nos ambientes de convivência, melhorar a iluminação natural, e nos cômodos fechados melhorar a distribuição de focos de luz.

Conforto Acústico

Dos 16 pontos da área avaliados quanto ao conforto acústico, 10 encontram-se em não conformidade com a norma: NBR 10152/87. Chamando atenção, que apenas os quartos do primeiro andar do bloco A, estavam com os ruídos abaixo do limite, todos os outros que estão próximo a fluxo de pessoas, não atendiam a norma. O repouso dos profissionais é localizado em local de fluxo alto de pessoas e muito barulho, precisaria ser em local mais silencioso. O ideal seria que não tivessem dormitórios tão próximos á recepção e a cozinha, um dos quartos do térreo é de frente para a cozinha, dificultando o conforto acústico.

Conforto Térmico

Calor e pouca ventilação são sentidos na área de convivência do bloco A e na cozinha, o mesmo foi encontrado em todos os pontos avaliados da instituição,

onde apresentaram temperaturas mais altas que as consideradas confortáveis. A área de convivência precisa ser revista, modificando o tipo de telhado, uma vez que é uma área muito utilizada pelos idosos.

Mobiliário

Uma das idosas em seu relato da percepção ambiental, declara que a casa poderia ser melhor mobiliada e ter camas largas e hospitalares. Percebe-se na instituição que as camas não têm padronização, algumas são altas e outras baixas, mas grande parte delas é estreita no bloco A, no bloco B é possível se perceber que as camas são mais largas. Já as cadeiras da área de convivência são confortáveis e reclináveis, porém, quando observamos o tipo de material destas cadeiras, percebemos que é de couro e esquenta com facilidade, contribuindo para o calor que já é proporcionado pelo ambiente que é quente, além disso o número de cadeiras não é suficiente, alguns idosos permanecem nesta área em cadeiras de rodas, quando poderiam estar em cadeiras confortáveis e utilizar apenas para deslocamento as cadeiras de rodas.

Dimensionamento

Os dormitórios têm área menor que a recomendada pela norma: RDC 283/2005, os espaços são subdimensionados, os quartos duplos não apresentam espaço adequado entre as camas, o espaço entre a cama e parede não são obedecidos. O vestiário dos funcionários é apertado e com pouca ventilação. O posto de enfermagem e o quarto do repouso dos profissionais de saúde são apertados. Os corredores no Bloco A são estreitos, mas os do Bloco B são largos. As áreas de convivência apresentam um dimensionamento ideal para a quantidade de usuários.

Os dormitórios do Bloco A precisam passar por adequação à norma quanto ao dimensionamento e o Bloco B precisa ser estudado a colocação do mobiliário, pois apesar de novo, não atende as medidas prevista pela RDC 283.

Acessibilidade

Tanto o bloco B quanto o bloco A, apresentam várias inadequações quanto a acessibilidade. Os corrimões são inadequados quanto a altura e formato na

maioria das áreas no Bloco A, exceto na rampa que dá acesso ao primeiro pavimento, e no Bloco B estas não existem. As barras de apoio são raras no bloco B, e no bloco A, nem sempre estão na altura e lugar correto, em nenhum banheiro foi identificado a totalidade da adequação. A altura do lavatório está a: 0,10m acima da medida máxima (0,80m), recomendado pela NBR 9050/2005.

Faz-se necessária a colocação de corrimões ideais no Bloco B e substituição dos corrimões do Bloco A.

O revestimento do piso é antiderrapante, como recomendado pela norma, porém não existem pisos de alerta ou piso tátil nas áreas de fluxo da casa. Sendo necessário a colocação destes em todos os locais de fluxo da casa.

As portas não apresentam largura de acordo com a norma: NBR 9050/2005, estando de acordo apenas em alguns quartos. A falta de maçaneta nas portas do bloco B também é uma inadequação, sendo necessária a colocação destas para facilitar a abertura e fechamento das portas.

6. ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE AS ILPIs ESTUDADAS

Das ILPIs pesquisadas, duas são de natureza pública, uma de característica mista e três privadas, sendo uma delas considerada de alto padrão, com custo mensal mais alto. Apesar do preconceito que ainda cerca o ato de institucionalizar um idoso, as famílias têm procurado cada vez mais esse serviço e o mercado se depara com uma demanda crescente.

Essa informação se confirma quando Camargos (2013), pesquisou a existência de demanda para essas ILPIs, e em seus achados a maioria das ILPIs (60,7%) relatou que possui listas de espera, sendo essas exclusivas para pessoas idosas. Em Belo Horizonte(MG), 73,1% das ILPI filantrópicas apresentavam listas de espera, contra apenas 47,6% das privadas. Quando pesquisadas demais cidades dos municípios que compõem a região metropolitana de Belo Horizonte, nenhuma instituição privada relatou contar com a lista, já 68,6% das filantrópicas afirmaram que sim. Nas demais cidades do interior, em 69,2% das filantrópicas visitadas e em 25% das privadas existiam a fila de espera.

Em pesquisa realizada em 2010, foram identificadas 3.549 instituições em todo território brasileiro, destas 65,2% são de natureza filantrópica, e apenas 6,6% são públicas, com predominância do custeio municipal. Porém, das instituições criadas entre 2000 e 2009, 57,8% são privadas com fins lucrativos, apontando uma mudança no perfil das instituições no Brasil. A mesma pesquisa relata ainda que em torno de 100mil pessoas residem em instituições de longa permanência para idosos no Brasil, sendo 84mil idosos, representando 1% da população idosa nacional, havendo uma predominância do gênero feminino (CAMARANO e KANSO, 2010).

O custo por idoso varia muito de acordo com os serviços oferecidos e o tipo de recurso recebido pela instituição. Nas seis instituições pesquisadas, a maior mensalidade foi a da ILPI 6, em torno de 6 salários para um quarto individual, o que corresponde a R\$ 5400 reais mensais, para despesas de alimentação, acomodação, cuidadores e equipe de saúde, porém o custo da instituição em relação a cada idoso não difere tanto quando comparado com as outras instituições pesquisadas e nem com os achados da literatura. Há 5 anos atrás, as instituições no Brasil gastavam mensalmente R\$ 717,91 por residente, com valor mínimo de R\$ 92,92 e o máximo de 9.230,77. As despesas com medicações, que

representariam um custo alto para as instituições, são custeadas pelos familiares ou advém de doações em sua maioria (CAMARANO e KANSO, 2010).

Sobre as pesquisas já estudadas pelo grupo, segue a descrição de cada uma delas.

A ILPI 1 está situada na zona oeste do Recife, com capacidade para 24 idosos, na sua maioria homens, porém atende mulheres também, apresentado aproximadamente 9 dependentes na marcha e atividade de higiene pessoal e alimentação. É uma instituição pública, cuja principal fonte de renda é o Instituto de Assistência Social e Cidadania (IASC), que é um órgão vinculado à secretaria de Assistência social da prefeitura do Recife. Os idosos chegam por demanda espontânea ou trazidos das ruas em situação de abandono, tendo como critério para ser abrigado o idoso que não possua renda fixa. Existe uma política de liberdade em que os idosos podem sair e realizar atividades fora da ILPI, para isso, essa Instituição abriga apenas idosos independentes. A edificação é uma casa residencial adaptada, e dividida em uma casa onde se encontram os quartos e a casa onde fica a base da casa. A Figura 33 mostra a fachada da casa e as figuras 34 e 35 trazem a idéia da planta da ILPI 1.

Figura 33: Fachada da ILPI 1



Fonte: OLIVEIRA e VILLAROUÇO, 2012

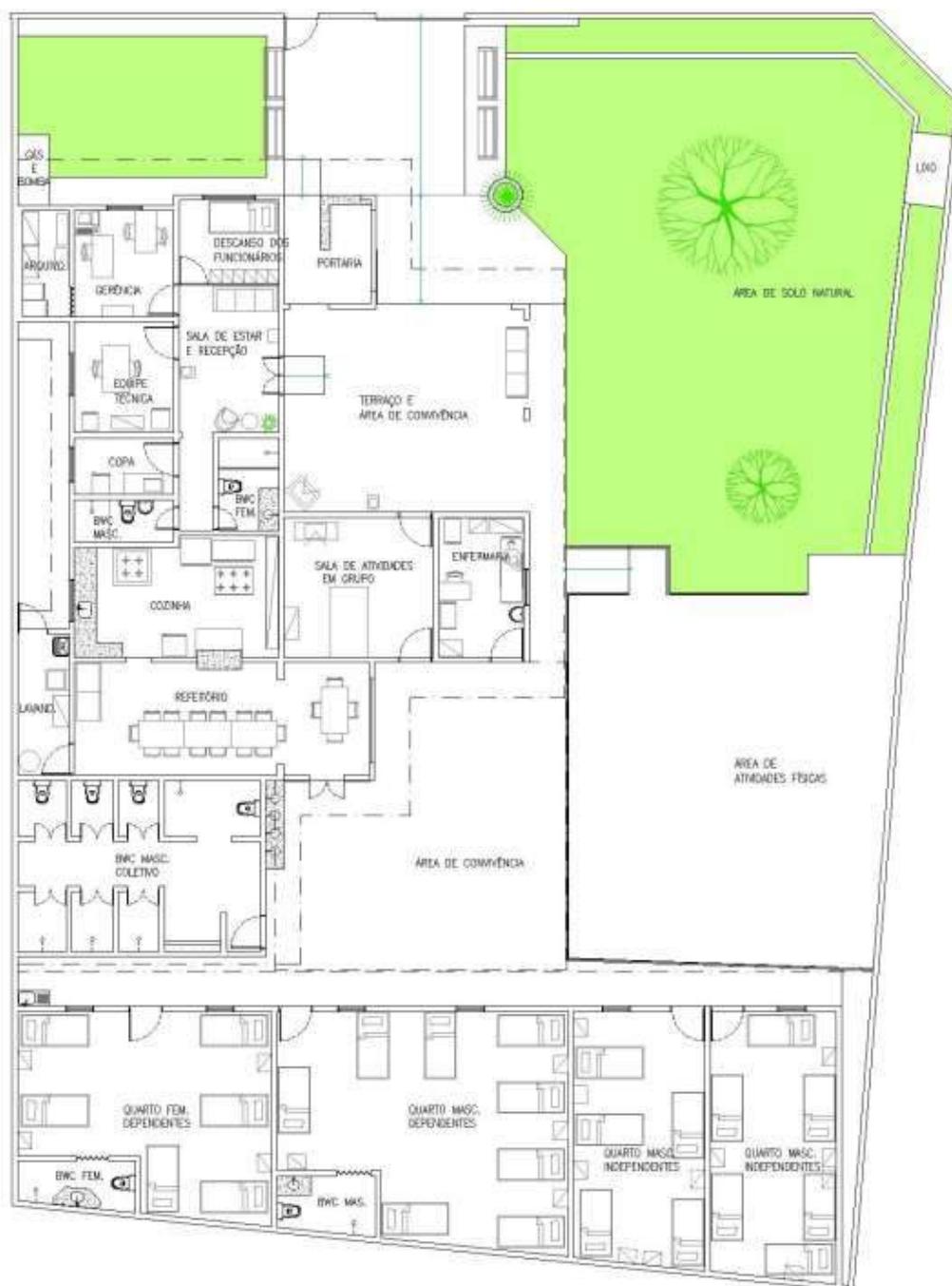
Figura. 34: Planta de locação ILPI 1



- Área Construída
- Área Verde
- Área de Convivência e atividades

Fonte: OLIVEIRA e VILLAROUÇO, 2012

Figura 35: Planta baixa com layout da ILPI 1

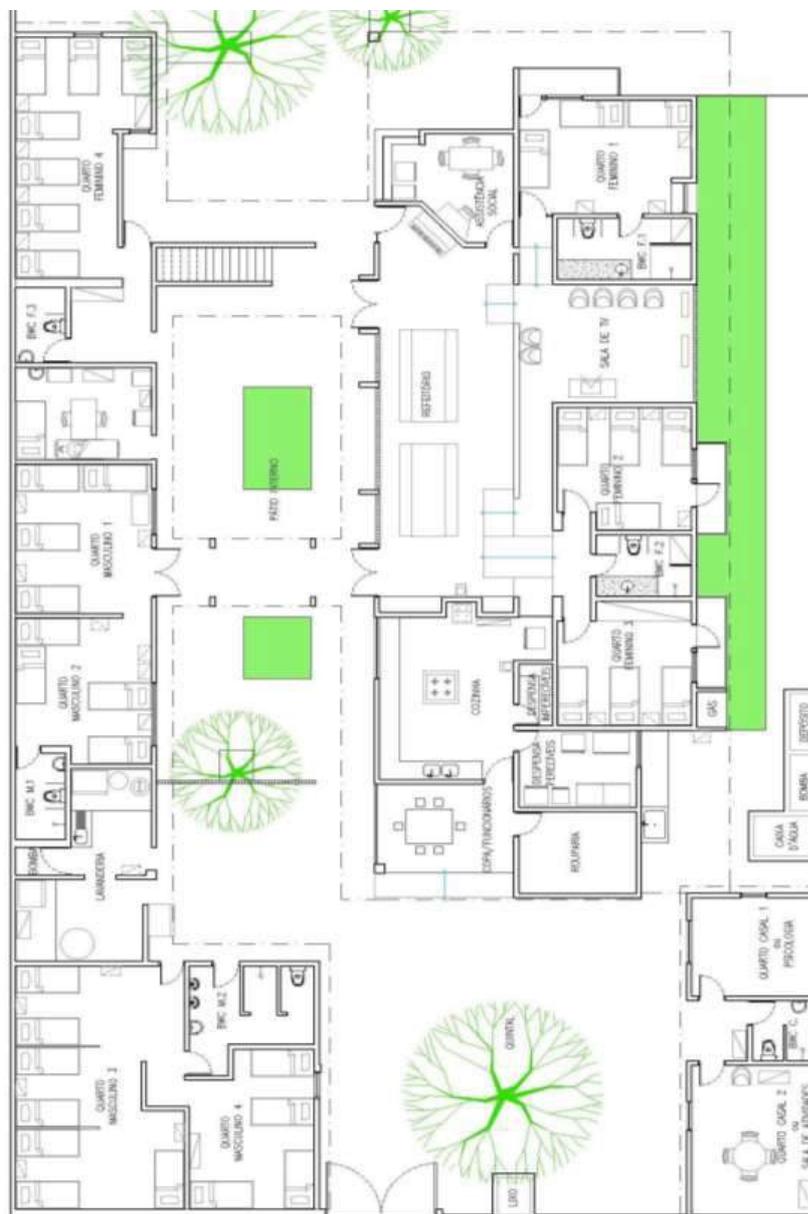


Fonte: OLIVEIRA e VILLAROUÇO, 2012

A ILPI 2 estudada é situada também na zona oeste do Recife, de carácter pública com nível municipal de apoio aos idosos em dificuldades. Abriga na maioria idosos em abandono familiar ou moradores de rua, são encaminhados geralmente pelo IASC, e essa ILPI é considerada de alta complexidade. Possui capacidade para máximo 40 idosos, quase sempre encontra-se em lotação completa, com idosos de ambos os sexos, dependentes em sua maioria. Não

possuem programa de atividades diárias, ocorrendo de acordo com as equipes voluntárias que surgem. A casa é uma adaptação de uma residência (figura 36).

Figura 36: Planta baixa com layout da ILPI 2



Fonte: OLIVEIRA e VILLAROUÇO, 2012

A ILPI 3 está situada no município de Jaboatão dos Guararapes, cidade vizinha a Recife, que abriga aproximadamente 120 idosos, sendo 50% de cada sexo, separados em pavilhões femininos e masculinos, destes 35 são considerados dependentes. Essa instituição pode ser considerada de caráter misto, por receber recursos tanto públicos como privados. Uma das instituições mais antigas de Pernambuco, teve sua fundação na década de 40, nesta época

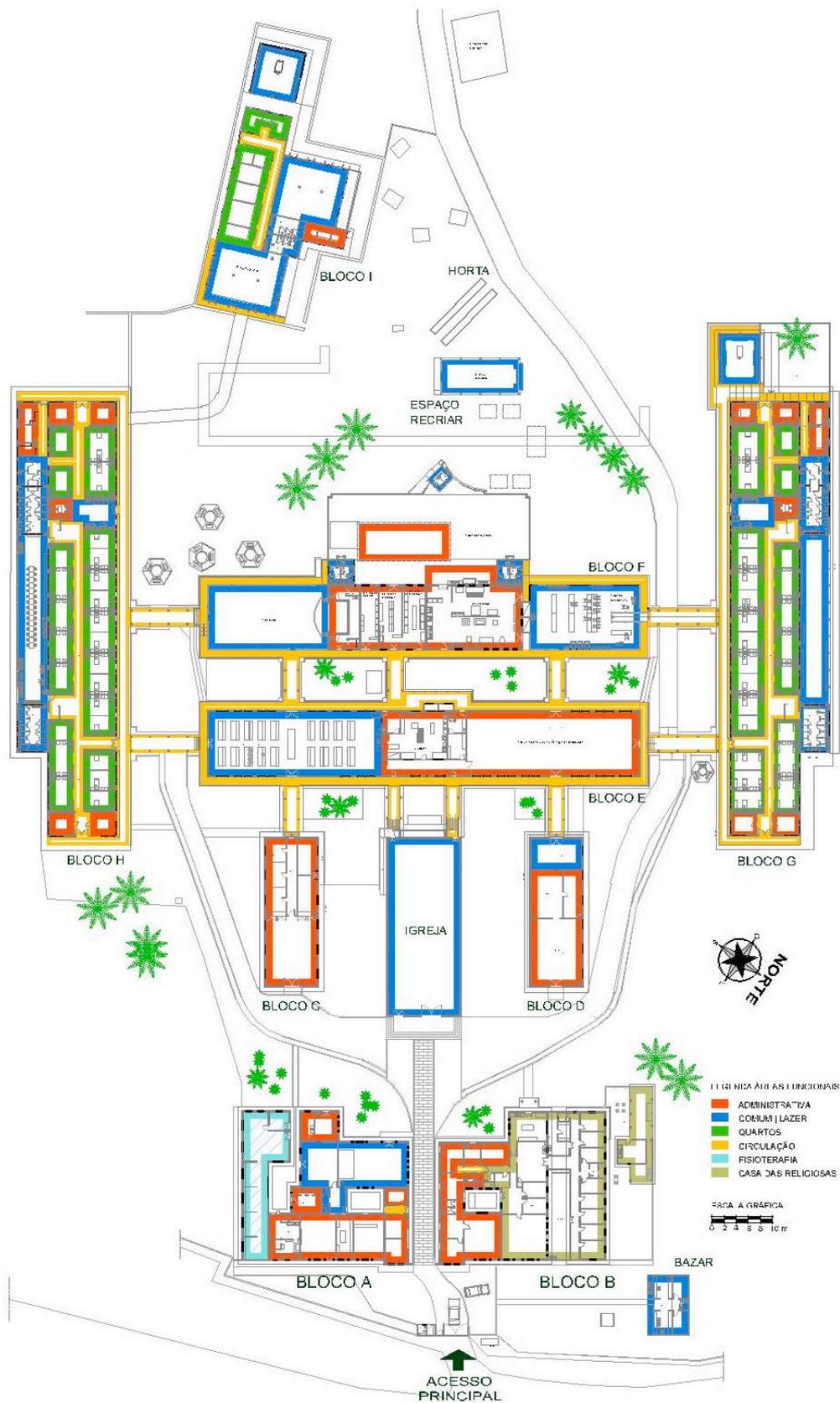
seu foco eram os mendigos da cidade do Recife, e ficava sob os cuidados das religiosas da Congregação Franciscana do sagrado Coração de Jesus, hoje sua administração é feita pelo club sem fins lucrativos que presta serviços voluntários à comunidade, o Rotary Club, porém sem deixar de contar com o apoio das religiosas. Existe muita área verde na área externa, e um terreno bastante amplo que conta com uma capela para realizar missas, além de uma clínica de fisioterapia. A Figuras 37 e 38 dão idéia da área que essa instituição ocupa e de como é dividida em pavilhões.

Figura. 37: Foto da situação da ILPI 3



Fonte: <http://maps.google.com.br> apud Oliveria e Villarouco, 2012.

Figura 38: Planta de localização dos blocos, ILPI 3. Por Marie Monique Bruére Paiva



Fonte: OLIVEIRA e VILLAROUÇO, 2012

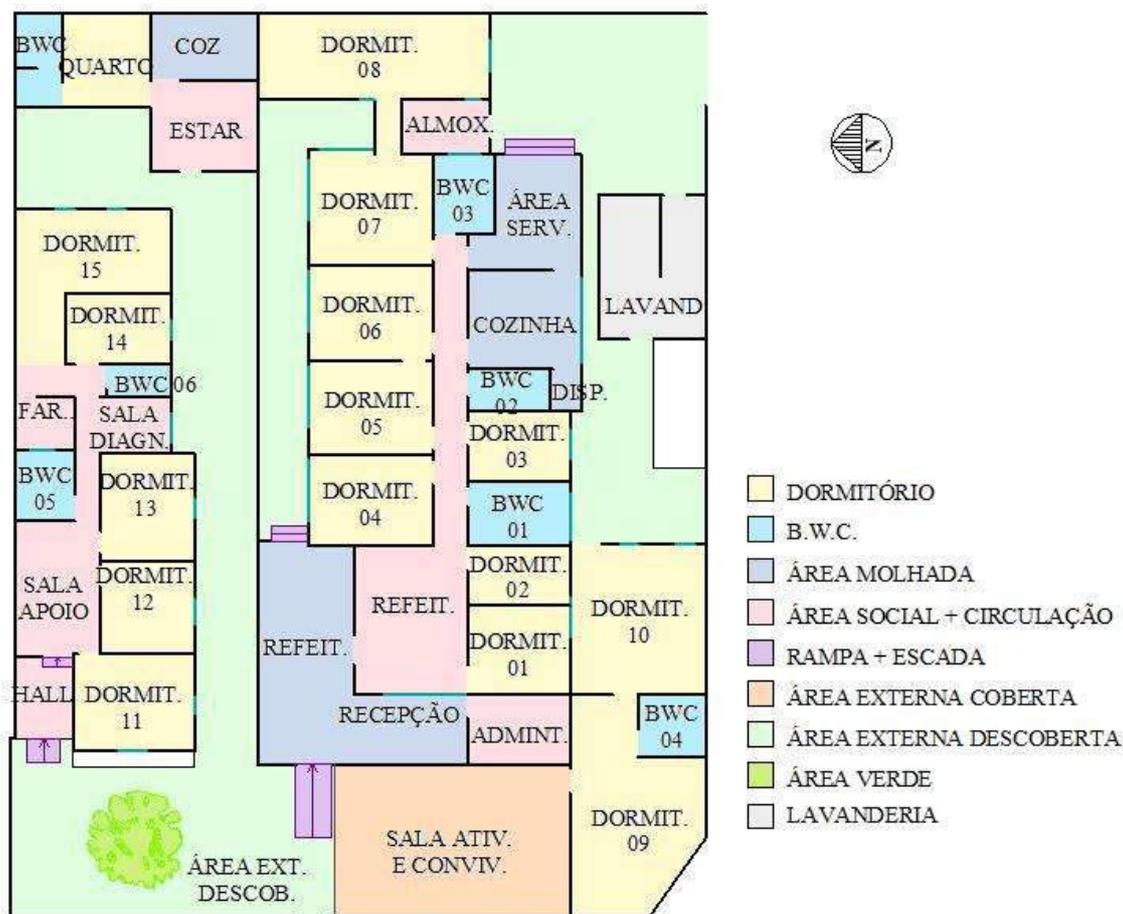
A instituição de número 4 está localizada na zona oeste do Recife, tem carácter particular, onde os idosos são aposentados pela prefeitura ou trazidos por familiares, que arcam com a mensalidade e fornecem medicações e outros recursos que se faça necessário. Espaço adaptado de duas residências paralelas. Possui áreas de convivência, e 15 dormitórios separados por sexo, com diferentes dimensões e número de 1 a 6 leitos para os 47 residentes, na maioria dependentes quanto a deambulação e atividades de vida diária. A figura 39 mostra a área de convivência externa da ILPI 4 e a figura 40 dá ideia da dimensão da casa através da planta do imóvel.

Figura 39: Foto da área de convivência externa coberta da ILPI 4



Fonte: OLIVEIRA e VILLAROUÇO, 2012

Figura 40: Planta com identificação dos ambientes da ILPI 4



Fonte: OLIVEIRA e VILLAROUÇO, 2012

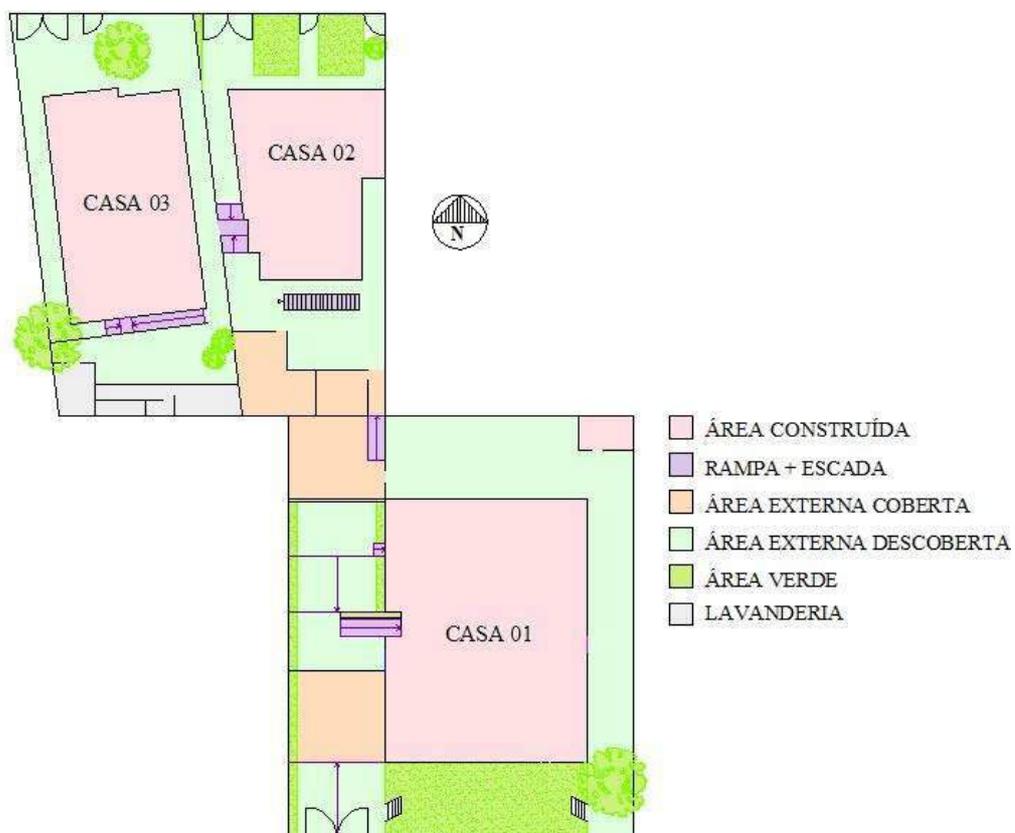
A ILPI 5 é situada na zona norte do Recife, formada pela junção de 3 casas, com 36 residentes, entre gênero feminino e masculino, dos quais pouco menos da metade são dependentes totais. Os idosos são trazidos pela família ou chegam por demanda espontânea. O custo é determinado dependendo do número de hóspedes por dormitório, na mensalidade não está incluso cuidador para os dependentes e medicações. Nas três casas existe área da convivência, na Figura 41 está uma foto da área de convivência da casa 2, e na Figura 42 observa-se a planta da locação completa da ILPI 5.

Figura 41: Foto da área de convivência da casa 2 da ILPI 5.



Fonte: OLIVEIRA e VILLAROUCO, 2012

Figura 42: Planta da locação da ILPI 5.



Fonte: OLIVEIRA e VILLAROUCO, 2012

Afim de comparar os achados pelo grupo de pesquisa nas 6 instituições já avaliadas, sob o enfoque do ambiente construído com a metodologia da MEAC, foi elaborada uma tabela que contém os dados mais relevante encontrados nas casas no âmbito das adequações e inadequações a legislação Brasileira quanto a iluminação, conforto acústico, temperatura das 6 casas pesquisadas. Para facilitar o entendimento, a primeira coluna da tabela está com destaque explicado na legenda para os tipos de instituições de acordo com o custeio financeiro (Tabela 4), as demais colunas estão destacadas de rosa para as inadequações as normas correspondentes e de azul para as adequações.

Tabela4: Comparação entre os achados em relação a adequação as normas de referência

Valores Referência	Iluminação (lux) NBR 8995/13			Ruído (db) NBR 10152/87			Temperatura (°C) Lida(2005)		
	Quartos	Area de Convivência	Refeitório	Quartos	Area de Convivência	Refeitório	Quartos	Area de Convivência	Refeitório
	200 lux	300 lux	300 lux	35- 45db	40 – 50db	45 – 55db	20 a 24°	20 a 24°	20 a 24°
Instituição 01	Fem.55 Masc. 15	1811	203	Fem.63 Masc.61	73	73,3	30,6° 30,8°	31,3°	31 °
Instituição 02	Fem.96 Masc.56	20	47	Fem.67,4 Masc.72,1	71,2	75,5	Fem.27,1° Masc.27,2°	27,6°	27,6°
Instituição 03	Bloco G 80 Bloco H 36	33	95	Bloco G 59 Bloco H 71	73	62	Não aferido Não aferido	Não aferido Não aferido	Não aferido
Instituição 04	7 222	164	75	60,8 59,2	76,5	71,7	30,1° 29,4°	30,9°	30°
Instituição 05	395lux	50	Não aferido	55	86	75	32,6°	31,9°	31,7°
Instituição 06	Bloco A Térreo 108 Bloco A 1° andar 150 Bloco B- 62	20 120	69	A1- 67 A2- 44 B-61,4	A-77 B-74	71	A-27,38° B-27,68°	A- 27,24° B-27,35°	27,9°

Legenda:

	Instituições Públicas
	Instituição Mista (várias fontes de recursos)
	Instituições Privadas
	Adequação à norma
	Inadequação à norma

Comparando os achados com adequação á norma NBR 8995/13 que diz respeito a iluminação, em relação aos quartos, apenas uma das unidades da ILPI 4 estava de acordo com a norma, a outra unidade apresentou luminância muito baixa com 7lux apenas, o que levanta a possibilidade da adequação não ser por

uma preocupação com a norma, se assim fosse, as duas unidades atenderiam de forma correta aos 200lux que a norma solicita por se tratarem de uma mesma Instituição e mesma administração. A ILPI 5 também atendeu bem a NBR 8995/13, porém as demais instituições (ILPI 1; ILPI 2; ILPI 6) estavam muito abaixo dos 200lux recomendados, independente da característica jurídica ou financeira, a inadequação foi identificada. As áreas de convivência de 5 instituições estavam abaixo dos 300lux que a norma recomenda para esse tipo de ambiente, e apenas a ILPI 1 estava em adequação, porém com uma luminância muito acima do previsto, por volta de 1.811 lux. Com relação ao refeitório, a ILPI 5 não teve esse dado aferido nos ambientes escolhidos para destaque nesta tabela, e as outras 5 instituições estão abaixo ou muito abaixo dos 300 lux recomendados.

Quando o foco foi comparar os achados dos ruídos, de acordo com a NBR 10152/87, de todos os ambientes identificados como relevantes, que foram quarto, área de convivência e refeitório, nas 6 ILPIs estudadas, apenas o quarto do primeiro andar do Bloco A da ILPI 6 que trata-se de uma instituição privada de alto padrão, obedecia a norma, estando dentro da faixa permitida, porém próximo ao limite, uma vez que a norma recomenda entre 35-45db, e foi aferido 44db. Esse fato pode ser justificado por esse quarto ficar distante dos locais de maior fluxo na casa, e preocupa saber que os outros quartos estão destoando com a norma, o que mostra a falta de ações que minimizem os ruídos e atendam a NBR 10152/87 garantindo conforto acústico aos seus residentes. Analisando os níveis de inadequação encontrados, no item quartos o maior valor foi encontrado na ILPI 02 no quarto masculino com 72,1db. No item área de convivência, a norma pede 40-50db, o menor valor foi de 71,2 db e o maior de 86db, este foi aferido na área de convivência da ILPI 5. Já nos refeitórios, a norma pede 45-55db, e o maior valor encontrado foi na ILPI 2 com 75,5db e o menor com 62db na ILPI 3.

Em relação ao conforto térmico, de acordo com publicação de Lida (2005), as temperaturas de conforto devem estar entre 20 e 24°C, porém, excluindo-se a casa 03 que não teve esse dado coletado nestes ambientes específicos, em todas as outras quatro ILPIs (1;2;4;5 e 6), nenhum ambiente pôde ser considerado com temperatura confortável de acordo com Lida (2005). Vale destacar os ambientes da ILPI 5, que apresentou em todos os 3 ambientes, temperaturas maiores que

31,5°C, chegando a 32,6°C. Na ILPI 1, a temperatura variou de 30,6° á 31,3°C. Na ILPI 02 não ultrapassou 27,6°C; na ILPI 4, a variação foi entre 29,4° e 30,9°C em seus ambientes e a ILPI 6 as temperaturas estiveram em torno de 27,24° e 27,9°C.

As instituições brasileiras ocupam amplos terrenos. Em média estão localizadas em áreas de 6.860 m², com área média construída de 1.210m², com uma variação grande entre elas (CAMARANO, *et al*, 2010). Das seis instituições pesquisadas, o território ocupado é variável como está exposto na tabela 05.

Tabela 05: Comparação da área construída entre as ILPIs pesquisadas

INSTITUIÇÃO	ÁREA CONSTRUÍDA
ILPI 1	395,00 m ²
ILPI 2	1.428,00 m ²
ILPI 3	7.941,99 m ²
ILPI 4	640,00 m ²
ILPI 5	817,00 m ²
ILPI 6	313,70 m ²

Legenda: Amarelo as Instituições públicas, em laranja a instituição mista e rocho as instituições particulares.

A maior área é da ILPI 3, de característica mista, com área verde preservada e ambientes amplos, a segunda maior é a ILPI 2 de característica pública com área total de 1.428,00 m². As instituições 4 e 5 particulares, possuem área de 640 m² e 817 m² respectivamente, onde a ILPI5 é dividida em 3 casas. A ILPI 1 possui 395 m², já a menor das instituições pesquisadas foi a ILPI 6 de característica particular, considerada de alto padrão. Percebe-se uma variação muito grande entre as instituições e sem uma relação direta com a forma de sustento financeiro.

A partir dos achados de todas as pesquisas das 6 instituições, na questão da adequação e inadequação da RDC 283/2005, que prevê o dimensionamento das ILPI's, foi possível elaborar o quadro 5, comparando alguns dos itens destacados dentro da RDC.

Quadro 5: Comparação dos resultados das ILPIs quanto a RDC 283/2005

AMBIENTE	RDC 283/2005 – (DIMENSIONAMENTO DE ÁREAS)	ILPI 1	ILPI 2	ILPI 3	ILPI 4	ILPI 5	ILPI 6
Circulação Interna	Circulações $\geq 1,50\text{m}$ →corrimão dos dois lados	Não	Não	Não	Não	Não	Não
	Circulações $\leq 1,50\text{m}$ →corrimão um dos lados	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Portas	Vão livre $l \geq 1,10\text{m}$ Travamento simples	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Dormitórios	Separados por gênero máximo para 04 pessoas,	Atende	Não	Atende	Atende	Atende	Atende
	Dotados de banheiro	Atende	Não	Não	Não	Não	Atende
	Para 02 a 04 pessoas (área por cama, incluindo área para guarda de roupas)- $5,50\text{ m}^2$	Não	Não	Atende	Não	Não	Atende
	Luz de vigília permanente	Não	Não	Atende	Atende	Não	Atende
	Campainha de alarme	Não	Não	Atende	Atende	Não	Atende
	Distância entre 02 camas- $d \geq 0,80\text{m}$	Não	Não	Atende	Não	Não	Não
	Distância entre lateral da cama e parede- $d=0,50\text{ m}$	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Áreas de atividade	Sala de convivência (por pessoa)- $1,30\text{ m}^2$	Atende	Não	Atende	Atende	Atende	Atende
	Sala atividades de apoio individual- $9,00\text{ m}^2$	Não	Não	Não	Atende	Atende	Não
Banheiros	Área de $3,6\text{ m}^2$ - Área de transferência.	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende
Refeitório	Área por usuário – (ILPI acrescido de guarda de lanches)- $1,0\text{m}^2$	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende	Atende
Banheiro funcionários / Vestiário	Separados por gênero	Atende	Não	Não	Não	Atende	Atende
	01 bacia 01 lavatório 01 chuveiro – para cada 10 funcionários- $3,60\text{ m}^2$ e área de vestiário de $0,5\text{m}^2$	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Legenda: Amarelo Instituição pública, Laranja Instituição Mista, Roxo Instituições particulares. Destaque Rosa para as inadequações à norma RDC 283/2005 e Azul para ambientes em conformidade com a norma.

No quadro 05, foi destacado na cor rosa, quando o ambiente não correspondia corretamente a RDC 283/2005, enquanto que o destaque em azul foi dado para os ambientes que atendem a norma estando adequado.

Em relação a presença de duas portas de acesso, a maioria das ILPIs atendem a essa recomendação, e mesmo que não por uma preocupação com a norma, mas pelo fato da maioria ter sido adaptação de uma casa residencial que já possuía um portão principal e um de garagem, apenas uma das instituições públicas não atende a essa recomendação, apresentando apenas um portão de entrada.

Das seis instituições pesquisadas, todas estão adequadas quanto a separação por gênero nos dormitórios. Em relação a quantidade de pessoas por cômodo, encontra-se na ILPI 2, de caráter público uma não conformidade, pois hospeda mais de 4 pessoas por dormitório. Para duas dessas instituições, uma pública e uma privada de alto padrão atendem em todos os cômodos a existência de banheiros nos dormitórios, as demais não possuem banheiro em todos os quartos.

Quanto ao dimensionamento dos dormitórios, que é pedido pela RDC 283 que seja de 5,50 m² por cama, incluindo área para guarda de roupas, apenas a ILPI 3 que tem característica mista quanto ao custeio das despesas, e a ILPI 6, particular de alto padrão atendem ao item. Estas mesmas casas foram as únicas que atenderam bem a recomendação de haver luz de vigília e campainha de alarme em todos os dormitórios. Em ambos os casos, as estruturas sofreram reformas visando a adequação, atendendo bem a esses requisitos. A ILPI 4 também atende a recomendação de luz de vigília e campainha nos dormitórios. E apesar da ILPI 6 ter um custo alto para os usuários e seus familiares, os dormitórios atendem a norma em relação a dimensionamento sem muita folga, com medidas bem próximas ao determinado pela norma. E em relação a distância entre 2 camas ser de no mínimo 0,80m, apenas a ILPI 3 atendeu esse requisito de forma correta, porém em relação a distância entre lateral da cama e parede nenhuma das instituições pesquisadas apresentou medida maior ou igual a 0,50m.

Quando comparamos as áreas de atividades, encontram-se salas de convivência atendendo a norma, com 1,30 m² por usuário em cinco das 6 instituições, onde apenas a ILPI 2 não apresenta uma área para esse fim. Já a

sala de atividade de apoio individual só foi encontrada em duas instituições, as particulares, porém a particular de alto padrão não contempla bem essa área.

Foi observado o cumprimento à norma em todas as seis instituições, quando a área avaliada foram os banheiros utilizados pelos idosos, com 3,6m² e dotados de área de transferência para os idosos, e o refeitório com área mínima de 1,0 m² para cada usuário. Porém o mesmo não foi encontrado nos banheiros para os funcionários, onde apenas metade das instituições possuem banheiros separados por gênero, e destes nenhum atende as normas quanto ao dimensionamento.

Chama a atenção o fato da ILPI 6 ter passado por reforma recente, bem como a construção de uma segunda etapa realizada para o fim cuidar e abrigar idosos, porém não atende por completo a RDC 283/2005. Essas inadequações parecem estar relacionadas a falta de conhecimento das normas, uma vez que pelo custo pago pelo usuário, não deve haver dificuldade financeira para atendimento.

A acessibilidade também foi um dado comparado entre as seis instituições pesquisadas, e os dados encontrados foram relacionados no Quadro 6, onde para ser considerado que a instituição atende ao item relacionado, esta precisava estar em adequação com a NBR 9050/2005 em todas as áreas relacionadas aquele item. Foram desconsideradas as adequações que ocorriam em um dos banheiros, por exemplo, enquanto outros estavam inadequados, nessa situação, a instituição foi sinalizada como não atendendo a norma.

Lavatório	H = 0,78 m a 0,80 m do da borda superior ao piso; Sifão: 0,25 m da face frontal	Prever área de aproximação frontal; o sifão deve ser protegido; não é permitido o uso de colunas até o piso ou gabinetes; deve ser instalada barras de apoio junto.	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Torneira	No max. a 0,50m da face externa frontal do lavatório.	Acionadas por alavanca ou sensor automático	Não	Não	Não	Atende	Não	Não
Espelho	H = 0,90 da borda inferior e 1,80 m da superior até o piso (p/ espelho vertical);	Pode ser usado espelho com inclinação de 10º do plano vertical.	Não	Não	Não	Não	Não	Não

Legenda: Amarelo Instituição pública, Laranja Instituição Mista, Roxo Instituições particulares. Destaque Rosa para as inadequações à norma NBR 9050/2005 e Azul para ambientes em conformidade com a norma.

As barras de apoio da bacia são previstas na NBR 9050/2005 localizadas junto a bacia, lateral e de fundo, podendo ser articuladas ou fixas, como mostra o quadro 6, porém nenhuma das seis instituições atendeu esse item por completo. Exceto o bloco B da ILPI 6, que não tem barras de apoio instaladas, a maioria das outras instituições pesquisadas apresenta barras de apoio em seus banheiros, porém nenhuma delas atende as dimensões e as características gerais recomendadas na NBR 9050/2005.

O piso tem recomendação de ser de superfície regular, estável e antiderrapante, das seis instituições, três obedecem a norma, enquanto as outras três não atendem a norma. A ILPI 3, de característica mista, apresenta em algumas áreas de circulação externa terreno irregular e as ILPI's 1 e 4 apresentam áreas com cerâmica antiga e escorregadia.

Apenas a ILPI 4 atende bem a NBR 9050/2005, quando o item é bacia sanitária, porém as outras cinco instituições estão em inadequação,

principalmente em relação as medidas de altura da bacia. As áreas de transferência são preocupações constantes das instituições, porém não são totalmente acatadas segundo a norma.

A descarga do banheiro das instituições 5 e 6 são de acionamento por botão na caixa de água acoplada a bacia sanitária, com altura que facilita a utilização pelo usuário, o mesmo não acontece nas outras casas que possuem descargas com acionamento de cordão a uma altura maior que 1,0m que é o recomendado na NBR 9050/2005.

A área do box foi o único item que foi atendido em todas as instituições pesquisadas, apresentando área igual ou maior que 0,90 x 0,95m. O banco do box não foi encontrado em nenhuma das instituições, mas todas possuem cadeiras de banho e foram consideradas em conformidade com a norma, já que a cadeira atende à necessidade, suprimindo a falta do banco.

As barras de apoio no box foram encontradas em conformidade apenas na ILPI 3, nas demais esse item nem sempre está presente. Nenhuma das seis instituições atende bem a norma NBR 9050/2005 quanto ao item lavatório, não obedecendo as dimensões e características do lavatório e a área de aproximação deste, ou a proteção do sifão. As torneiras são de acionamento por alavancas apenas na ILPI 4, as demais contrariam a norma, com torneiras mais altas e com acionamento com rotação. E por fim, reportando-nos aos espelhos, em alguma Instituições como a ILPI 6 não existem espelhos instalados nos banheiros, as outras que apresentam espelhos, estes estão em altura maior que a recomendada.

A percepção ambiental foi avaliada na ILPI 6 através do poema dos desejos, como está descrito no estudo de caso desta pesquisa, pela necessidade percebida pela equipe de uma forma diferente de avaliação da percepção dos idosos, uma vez que quatro das outras casas tiveram a percepção ambiental avaliada através da constelação de atributos, e não obtiveram resultados satisfatórios. As respostas na constelação de atributos são tão vagas quanto as respostas encontradas no poema dos desejos. A equipe também havia feito avaliação de uma casa com a ferramenta de questionário estruturado e semi-estruturado, e não obteve um resultado mensurável e fiel da percepção ambiental.

Quando a ferramenta foi o poema dos desejos, alguns idosos não souberam responder, ou responderam com textos que não levava a uma interpretação de sua percepção, alguns pareciam repetir algo que já ouviram de alguém, como expressões de que aquele lugar é bom, era como a família queria, mas não foi possível aferir a real percepção do ambiente, e também o número de idosos que conseguiram responder foi muito pequeno dentro da amostra. Já a entrevista com os funcionários foi limitada pois a maioria se negou a participar, provavelmente por entender que poderiam se prejudicar com sua opinião relatada.

Em uma das casas, a de característica filantrópica ou mista, a ferramenta utilizada foi a de questionário estruturado e semi-estruturado. Foram pesquisados 10 usuários idosos, estes passam o dia todo na instituição e identificam a área de convívio como local de maior permanência e de preferência. A maioria dos usuários demonstra estar satisfeitos com os espaços físicos, com relação ao mobiliário, conforto térmico e cores utilizadas em piso e paredes dos ambientes em geral, os idosos na totalidade dos respondentes se dizem satisfeitos.

Nas outras quatro instituições, foi utilizada a constelação de atributos, e também foram encontradas dificuldades dos idosos de responderem com coerência e contaram com a participação maior de cuidadores ou funcionários da casa, nestes casos, a ferramenta fica favorecida pois entrevistas pessoas com o cognitivo preservado e as respostas se aproximam do real.

A ILPI 4 de característica particular, a instituição teve como critérios de maior preocupação os organizacionais e conforto lumínico e climático do espaço. A idealização do ambiente pelos usuários dá-se em maior escala como um ambiente amplo, organizado e confortável, praticamente o oposto ao que foi relatado no real. Na ILPI 5, alguns não souberam responder, os entrevistados pontuaram que uma ILPI ideal é aquela que tem melhor instalações, com os itens mais lembrados foram espaços amplos, área externa e verde, mobiliário adequado e funcionários capacitados. Quanto a real, citaram mais tributos que no ideal, relacionando mais atributos positivos que negativos, apesar de em todas as categorias terem identificados pontos negativos. A categoria com maior número de atributos foram instalações, seguida da organizacional, com atributos positivos

como espaço amplo, limpeza, área verde, acessibilidade e assistência. Ao contrário da ILPI 4, a ILPI 5 não obteve muitas respostas que destacassem o conforto.

Na ILPI 1, a amostra de idosos entrevistados foi mínima, apenas 2, mas a amostra total foi de 10 pessoas, uma vez que foram entrevistados 8 funcionários. Alguns idosos entrevistados foram descartados da amostra, pelo conteúdo das respostas não ser claro e objetivo. Para uma ILPI ideal, que para eles seria o melhor para eles, a amostra descreve com atributos positivos quanto a organização, instalações, materiais, conforto e de fatores emocionais, sendo estes dois últimos os mais citados. Quando questionados sobre a ILPI real, aquela em que estão inseridos, caracterizaram nos fatores emocionais como tranquila e sossegada, e presença de afeto, carinho e respeito. Identificaram problemas organizacionais com relatos que pode melhorar e que tem alguns problemas, em instalações destacaram a necessidade de maior número de quartos.

Na ILPI 2, foram entrevistados 3 usuários e 8 profissionais da casa, outros idosos foram entrevistados mas não souberam responder. As respostas mais citadas quanto ao ambiente ideal foram a categoria organizacional, instalações, de conforto, materiais, fatores emocionais e relacionamento interpessoal. Quanto a ILPI real, também apresentou características positivas nas mesmas categorias que a ideal, porém também relataram negativas. Concluindo-se na constelação a evidência de necessidade de melhorias e reformas, oferecer espaços e atividades de lazer para os idosos, e a falta de assistência médica e dificuldades com a rede pública de saúde.

Das três ferramentas utilizadas para estudar o ambiente construído, nenhuma delas proporcionou uma visão real da percepção dos idosos nas ILPI's que vivem.

7- CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa foi favorável e cumpriu o seu objetivo de estudar o ambiente construído de uma instituição de longa permanência para idosos de alto padrão, agregando ao grupo de pesquisa a avaliação de uma instituição deste tipo, possibilitando a comparação dos achados de cada uma e gerando recomendações ergonômicas para instituições com fins de cuidados de longa permanência para idosos.

Diante da pesquisa, ficou evidente que o valor pago pelo usuário ou o tipo de custeio realizado em uma instituição de longa permanência não tem uma relação positiva com as adequações as normas vigentes no país, nem a critérios de ergonomia para o ambiente. 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 6 em atender as normas, porém muitas inadequações foram encontradas, semelhantes aos outros tipos de Instituições. Faz-se necessário um maior investimento em melhorias para o conforto ambiental térmico, acústico e lumínico, as recomendações da NBR 9050/2005 precisam ser levadas em consideração e implantadas, principalmente no Bloco B, que apesar de ser uma etapa nova, esta não atende a norma.

Com a comparação entre as instituições, 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 das Instituições, tentando atender a legislação, como barras de apoio, piso tátil, rampas de acesso, largura das portas e corrimões, e mesmo assim não se encontra nenhuma instituição que atenda perfeitamente.

Os itens como conforto ambiental de temperatura, luminosidade e acústica são deixados de lado, por não serem mensurados de forma tão simples, fica claro ao observarmos a inadequação da temperatura, onde 100% dos ambientes das seis instituições pesquisadas estão acima da temperatura considerada de conforto. Quanto ao conforto acústico, apenas um ambiente da ILPI 6 estava de acordo com a norma, a situação é semelhante na comparação de conforto

lumínico onde apenas um ambiente da ILPI 1, um da ILPI 4 e um da ILPI 5 estavam com valores maiores que a medida mínima.

O investimento feito pelas instituições 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. A pesquisa transcorreu sem grandes dificuldades, uma vez que a receptividade por parte da administração da ILPI 6 foi muito boa e os idosos procuraram ser colaborativos a medida do possível. A dificuldade encontrada foi em relação aos funcionários que em grande maioria se negaram a participar da avaliação da percepção ambiental, respondendo ao poema dos desejos, além da grande limitação dos idosos quanto ao cognitivo para responder ao teste e assim aferir informações sobre a percepção ambiental.

A avaliação de uma ILPI de alto padrão nos levou a pensar o quanto é alto o custo para os familiares, para manter um idoso neste tipo de hospedagem, porém apesar do valor, nem as condições de conforto mínimas são oferecidas para esse ser idoso. Este, 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 esparçada, o que aumenta a sensação de abandono. Aos quartos duplos, soma-se a falta de individualidade, e 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.

Alguns idosos não têm noção do local onde estão morando, pois sua rotina é sempre a mesma, do quarto para a área de convivência ou refeitório, não havendo familiaridade com outros quartos ou outras áreas da casa, ou até o ambiente externo á casa. Uma das idosas entrevistadas no poema dos desejos relatou que a casa deveria ter três quartos para morar com a família, mas não tem. Pode-se questionar se a falta de percepção é uma limitação realmente da idade, ou o fato dela sempre ter sua cadeira de rodas empurrada pelos mesmos ambientes a fez ter a impressão que não tinham mais quartos.

Quando falamos em uma ILPI pública ou filantrópica, a realidade passa a ser ainda mais preocupante, uma vez que a alimentação é de pouca variedade e nem sempre agrada a todos os idosos e a higiene é deficitária, onde algumas ILPIs têm seus ambientes com mau cheiro, principalmente pelo fato de alguns idosos terem incontinência urinária e fecal. Além disso, todos os fatores encontrados também da ILPI de alto padrão, em que os valores mínimos de conforto lumínico, acústico e de temperatura não são obedecidos, o que parecia ser por falta de recursos financeiros, porém após a comparação entre as casas, percebemos que a forma de custeio pouco influencia na garantia de adequação á legislação Brasileira.

Após a avaliação do ambiente construído das 6 casas estudadas, percebe-se que as condições de moradia dos idosos seria muito melhor se a legislação fosse atendida, e na grande maioria das vezes para isso precisariam 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.

REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 283, de 26 de setembro de 2005. Regulamento técnico para o funcionamento das instituições de longa permanência para idosos. Brasília: ANVISA; 2005.

ÂNGELO, BHB, SILVA, DIB, LIMA, MAS. Avaliação das Instituições de Longa Permanência para Idosos de Olinda – PE. *Rev Bras Geriatr Gerontol.* 2011;14(4):663-73.

ANSELMO, J.R.; VOLTOLINE, E.D. **Direito á acessibilidade da pessoa com deficiência e inclusão social.** *Revista do curso de direito da FSG.* Caxias do sul. Ano 4, n.8. p.11-126. jul./dez. 2010.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada- RDC no 283, de 26 de Setembro de 2005. **Estabelece o padrão mínimo de funcionamento das Instituições de Longa Permanência para Idosos.** *Ministério da Saúde.* Brasília, DF, 2005. Legislação em Vigilância Sanitária. Brasília. Disponível em: <<http://e-legis.anvisa.gov.br/leisref/public/showAct.php?id=18850>>. Acesso em: 18 Abril. 2014.

BERNSTEIN, T. **Governo canadense oferece moradia especialmente voltada à terceira idade,** 2009. Disponível em: www.portalterceiraidaade.org.br/horizontais/noticias_cidadão. Acesso 16/12/2014.

BESTETTI, Maria Luisa Trindade. **Ambiência: o espaço construído como fator de envelhecimento saudável.** In: Anais do 4º Congresso Luso-Brasileiro para o Planeamento Urbano, Regional, Integrado, Sustentável, Faro, Portugal, 2010.

BARBOSA, A.L.G.M. e BARROSO, C.K. **Planejando habitações sustentáveis para uma vida longa: novas necessidades para uma população mais madura.** NUTAU, 2002, P.932-941.

BLOWER, H.C.S.; AZEVEDO, G.A.N. **Avaliação Pós-ocupação em creche institucional do município do Rio de Janeiro: uma experiência no lugar de educação infantil.** *Gestão & Tecnologia de Projetos [ISSN 19811543] Vol. 5, nº 2, Novembro 2010*

BORN, T.; BOECHAT, N.S. A qualidade dos cuidados ao idoso institucionalizado. In: Freitas EV, et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002.p.768-77.

BORN, T.; BOECHAT, N. S. A qualidade dos cuidados ao idoso institucionalizado. In:FREITAS, E.V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 1131- 1141.

CALDAS. C.P. **Envelhecimento com dependência: responsabilidades e demandas de família.** *Cad. Saúde Pública,* 2003; 19: 773-81.

- CAMARANO, A.A.; KANDO, S.; MELO, J.L.; CARVALHO, D.F. **As Instituições de longa permanência para idosos no Brasil**. In Livro: Cuidados de longa Duração para a população idosa. Rio de Janeiro: Ipea, 2010.
- CAMARGOS, M.C.S. **Instituições de longa permanência para idosos: um estudo sobre a necessidade de vagas**. R. Bras. Est. Populacionais, Rio de Janeiro, v.30, n.20, p. 211-217, Jul/dez. 2013.
- CASTRO, V.C. de; DERHUN, F.M.; CARREIRA, L. **Satisfaction in the elderly and nursing professionals with care provided in an asylum**. Journal of Reseach Fundamental. care on line. 2013. out./dez. 5(4):493-02
- CATTELLAN, A.V.; PANDOLFO, B.P.; LONGHI, E.G.; SCHUMAN, R; **Análise Ergonômica de uma Instituição de longa permanência para idosos em Passo Fundo-RS**. RBCEM, Passo Fundo, v.4, n.2, p.75-82, jul/dez. 2007.
- COSTA, A.P.L.; CAMPOS, F.; VILLAROUÇO, V. **Overview of ergonomics built environemnt**. Work, 2012, (41) 4142-4148
- COUTO, H. A. **Ergonomia aplicada ao trabalho: conteúdo básico: guia prático**. Belo Horizonte: ERGO Editora, 2007.
- DAHER, K.A..S. **Fatores de risco de acidentes na indústria hoteleira: Análise de segurança, de ergonomia e acessibilidade em um hotel no litoral norte de alagoas**. (Monografia) Universidade de Pernambuco, Recife- 2007.
- DUARTE, Y, A. O.; ANDRADE, C. L.; LEBRÃO, M. L. **O Índex de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos**. Revista Escola Enfermagem/USP, 41(2):317-25, 2007.
- ELY, V.H.M.B.; DORNELES, V.G. **Acessibilidade espacial do idoso no espaço livre urbano**. 14º Congresso Brasileiro de Ergonomia, Curitiba, PR, 2006.
- 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.
- FARIAS, S. F.; GUIMARÃES, A. C. A.; SIMAS, J. P. **O ambiente asilar e a qualidade de vida do idoso**. *A Terceira Idade*, v. 16, n. 33, p. 55-68, jun. 2005.
- FERNADES, A.A.; BOTELHO, M.A. **Envelhecimento activo, envelhecimento saudácel: o grande desafio**. Fórum sociológico, n. 17 (II série): 11-16, 2007
- FERNANDES, J.C.F. de A.; CARVALHO, R.J.M. **Mapeamento da acessibilidade nas instituições de longa permanência para idosos da cidade de natal- RN**. XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Belo Horizonte, MG, Brasil, 04 a 07 de outubro de 2011.
- FERNANDES, J.C.F de A. **Abordagem da ergonomia para a análise da acessibilidade de uma instituição de longa permanência para idosos da**

cidade de Natal-RN. Dissertação (mestrado)- Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de tecnologia. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Natal-RN, 2012.

FREIRE, F.de S.; MENDONCA, L.H e COSTA, A.de J. B. **Sustentabilidade econômica das instituições de longa permanência para idosos.** *Saúde debate* [online]. 2012, vol.36, n.95, pp. 533-543.

FREITAS, M.C. DE; QUEIROZ, T.A.; SOUSA, J.A.V. DE. **O significado da velhice e da experiência de envelhecer para os idosos.** *Rev Esc Enferm USP* 2010; 44(2):407-12

FLORES, A.R.B. **Interferência da afetividade no projeto de habitação da terceira idade** Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Florianópolis, SC, 2009.

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.* vol.18 no.12 Rio de janeiro dez.2013

GIRONDI, JBR, SANTOS, SMA. **Deficiência física em idosos e acessibilidade na atenção básica em saúde: revisão integrativa da literatura.** *Rev Gaúcha Enferm.*, Porto Alegre (RS) 2011 jun;32(2):378-84.

GUERRA, A.C.L.C.; CALDAS, C.P. **Dificuldades e recompensas no processo de envelhecimento: a percepção do sujeito idoso.** *Ciência & Saúde Coletiva.* 15 (6): 2931-2940, 2010

HOLANDA, A.B. **Dicionário Aurélio da língua Portuguesa**, 8º Edição, Nova Ortografia, São Paulo, 2010.

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção.** 2ª Edição. São Paulo: Ed. Edgard Blücher, 2005.

IBGE, **Instituto Brasileiro de Geografia Estatística**, 2010. Disponível em www.ibge.gov.br, acesso em Janeiro de 2014.

IBGE, **Instituto Brasileiro de Geografia Estatística**, Tábua de Mortalidade, 2011. Disponível em www.ibge.gov.br, acesso em Janeiro de 2014.

IPEA, Instituto de Pesquisa econômica Aplicada- www.ipea.gov.br. 2010

KANASIRO, M.M. **Envelhecimento ativo: uma contribuição para o desenvolvimento de instituições de longa permanência amiga da pessoa idosa.** São Paulo, 2012. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública). Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública.

LEITE, A.K; SILVA, A.K.P. **Análise da acessibilidade em uma clínica gerontogeriátrica em Recife-PE: ênfase nos ambientes de livre acesso aos usuários.** *RBCEH*, Passo Fundo, v.6. n.3, p. 438-453. Set/dez-2009

LEITE, A. K. de F., Santos, V.M.V. **Avaliação do ambiente construído de instituições de longa permanência para idosos.** Dissertação (mestrado em Designer) – Universidade Federal de Pernambuco. CAC. Design. Recife, 2010.

MACIEL, M.G. **Atividade física e funcionalidade de idosos.** Motriz, Rio Claro, v.16. n.4, p. 1024-1032, out/dez. 2010.

MAIOR, M.M.S.; ZURITA, A.M.; BEZERRA, A. T. P. B. **Psicologia Ambiental: Estudo de caso em ambiente asilar.** Tecnologia & Desenvolvimento Sustentável, Ano 1, Março/2007. João Pessoa-PB.

MENDES, F.R.C.; CÔRTE. **O ambiente da velhice no país: por que planejar?** Revista Kairós, São Paulo, 12 (1), Jan, 2009, pp.197-212.

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

MORAES, A. **Ergonomia: conceitos e aplicações.** Rio de Janeiro: 2003.

NAHAS, M. V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** Londrina, Editora Mediograf, 4ª edição, 2006.

NASRI, F. **O envelhecimento populacional no Brasil.** Einstein, 6 (1)4-6, 2008.

NBR 8995/13- **Iluminação de ambiente de trabalho-** Norma Brasileira- Associação Brasileira de Normas e Técnicas- ABNT- 2013

NBR 9050/2004- **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Norma Brasileira- Associação Brasileira de Normas e Técnicas- ABNT- 2004

NBR- 10152/87- **Níveis de Ruído para conforto acústico.** Norma Brasileira- Associação Brasileira de Normas e Técnicas- ABNT- 1987

Organização Mundial de Saúde. **Guia global: cidades amigas dos idosos.** 2008. Disponível em: <http://www.who.int/ageing/GuiaAFCPortuguese.pdf>>. Acesso em: 04 abr.2014.

OLIVEIRA, M.C.F.; VILLAROUCO, 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.

PAIVA, M.M.B.; SANTOS, V.M.V. **Ergonomia no ambiente construído em moradia coletiva para idosos: estudo de caso em Portugal.** Ação Ergonômica Rev. Brasileira de Ergonomia. Vol. 7, nº 3, UFPE, Recife- 20112

PAIVA, M.M.B; VILLAROUÇO, V. **Acessibility in collective housing for the elderly: a case study in Portugal.** Work 41: 2012; Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>. Acesso em: 17 de abril de 2012.

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.

PAIVA, M.M., PORTO, N.R.S., VILLAROUÇO, V. **Percepção ambiental aplicada ao ambiente construído.** V encontro nacional de Ergonomia do Ambiente Construído, Rio de Janeiro, 2014.

POLLO, S.; ASSIS, M de. **Instituições de Longa Permanência para Idosos: desafios e alternativas no município do Rio de Janeiro.** *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*:UNATI. Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, Rio de Janeiro, 2008.

ROJAS, V.B.F. **Contribuições para o planejamento de ambientes construídos destinados à convivência de idosos.** Trabalho de conclusão. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia. Curso Mestrado Profissionalizante. Porto Alegre, BR-RS, 2005.

SANTOS, S.S.C.; VIDAL, D.A.S.; GAUTÉRIO, D.P.; SILVA, M.E. da.; ROSALES, R.A.; PELZER, M.T. **Alterações estruturais em uma instituição de longa permanência para idosos visando prevenção de quedas.** *Rev. Rene*. Fortaleza, 2011 out/dez. 5(4): 493-02

SANOFF, Henry. **School Building Assessment Methods.** AIA, Celen Pasalar, and Mine Hashas, School of Architecture, College of Design, North Carolina State University with support from the National Clearinghouse for Educational Facilities, 2001. Disponível em: <http://www4.ncsu.edu/unity/users/s/sanoff/www/schooldesign/schoolassess.pdf>
Acesso em: Dezembro 2014.

SOUZA, R.F. de; SKUBS, T.; BRÊTAS, A.C.P. **Envelhecimento e família: uma nova perspectiva para o cuidado da enfermagem.** *Rev. Brasileira de Enfermagem*, 2007, maio-jun; 60(3): 263-7.

SILVA, P. de O.; OLIVEIRA, A.G.; MACÊDO, M. de P. **Análise da variação da temperatura em residências populares com diferentes tipos de coberturas (telhados) e sua relação com o conforto térmico.** Anais do IX Seminário de Iniciação Científica, VI Jornada de Pesquisa e Pós-Graduação e Semana Nacional de Ciência e Tecnologia-UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS, 2011.

TERRA, N.L.; BÔS, A.J.G.; BONARDI, G.; DICKEL, S.G. de F.; MOHR, C.C.; MALLMANN, L.; SILVA FILHO, I.G.; LOPES, M.H.I. **Diferenças biopsicossociais entre idosos de instituição asilar particular e filantrópica da cidade de Porto Alegre.** *Scientia Medica*, Porto Alegre, v. 19, n.1, p.3-10, jan/mar. 2009.

TOMASINI, S.L.V. **Envelhecimento e planejamento do ambiente construído: em busca de um enfoque interdisciplinar.** Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, Passo Fundo, 76-88 - jan./jun. 2005

TOSTA, A. C. **Instituições de Longa Permanência para Idosos: o que é, como funciona?** 2008. Disponível em: <http://www.medicinageriatrica.com.br/2008/05/06/saudegeriatria/instituicoes-de-longa-permanencia-para-idosos-ilpi/> >. Acesso em: 20 Jul. 2014.

VAN HOOF, J.; KORT, H.S.M.; HENSEN, J.L.M.; DUIJNSTEE, M.S.H.; RUTTEN P.G.S. **Thermal comfort and the integrated design of homes for older people with dementia.** Building and Environment, 45 (2) p.358–370, 2010.

VERAS, R. **Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações.** Rev Saúde Pública 2009;43(3):548-54

VERONESI, Jr. J.R. **Fisioterapia do trabalho: cuidando da saúde funcional do trabalhador.** São Paulo: Andreoli, 2008.

VIDAL, Mario C. **Ergonomia na empresa: útil, prática e aplicada.** – Coleção Trabalho, 2ª Edição. Rio de Janeiro: Ed. Virtual Científica, 2002.

VILLAR, S. M. R. **Produção do conhecimento em ergonomia na enfermagem.** Santa Catarina, 2002, Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina.

VILLAROUCO, V.; SANTOS, N. **Ergonomia do Ambiente Construído.** In: II ERGODESIGN- II Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano-Tecnologia: Produtos, Programas, Informação, Ambiente Construído, 2002, Rio de Janeiro, RJ. Anais do II Ergodesign. Rio de Janeiro- RJ: LEUI- Depto. De Artes & Design- PUC-RIO, 2002

VILLAROUCO, V. **O ambiente está adequado? Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído, I e Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral, II.** 2007, Recife, *Anais...* Recife: ENEAC, 2007.

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

VILLAROUCO, V.; LEITE, A.K.; FERRER, N.; VILLAROUCO, F. **A percepção dos usuários de ILPI sobre o ambiente construído.** 11º Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano- Tecnologia: Produto, Informações, Ambiente Cosntruído e Transporte. Manaus-MA, Mai, 2011.

VILLAROUCO, V. **Tratando de ambientes ergonomicamente adequados: seriam ergoambientes?** In: Um novo olhar para o projeto: a ergonomia no ambiente construído. FAPERJ, 2B, 2011.

ANEXOS

RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 283, DE 26 DE SETEMBRO DE 2005.

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso da atribuição que lhe confere o art. 11 inciso IV do Regulamento da ANVISA aprovado pelo Decreto 3.029, de 16 de abril de 1999, c/c do Art. 111, inciso I, alínea "b" § 1º do Regimento Interno aprovado pela Portaria nº 593, de 25 de agosto de 2000, republicada no DOU de 22 de dezembro de 2000, em reunião realizada em 20, de setembro de 2005, e: considerando a necessidade de garantir a população idosa os direitos assegurados na legislação em vigor; considerando a necessidade de prevenção e redução dos riscos à saúde aos quais ficam expostos os idosos residentes em instituições de Longa Permanência; considerando a necessidade de definir os critérios mínimos para o funcionamento e avaliação, bem como mecanismos de monitoramento das Instituições de Longa Permanência para idosos; considerando a necessidade de qualificar a prestação de serviços públicos e privados das Instituições de Longa Permanência para Idosos, adota a seguinte Resolução de Diretoria Colegiada e eu, Diretor-Presidente, determino a sua publicação:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico que define normas de funcionamento para as Instituições de Longa Permanência para Idosos, de caráter residencial, na forma do Anexo desta Resolução.

Art. 2º As secretarias de saúde estaduais, municipais e do Distrito Federal devem implementar procedimentos para adoção do Regulamento Técnico estabelecido por esta RDC, podendo adotar normas de caráter suplementar, com a finalidade de adequá-lo às especificidades locais.

Art. 3º. O descumprimento das determinações deste Regulamento Técnico constitui infração de natureza sanitária sujeitando o infrator a processo e penalidades previstas na Lei nº 6437, de 20 de agosto de 1977, ou instrumento legal que venha a substituí-la, sem prejuízo das responsabilidades penal e civil cabíveis.

Art. 4º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, DIRCEU RAPOSO DE MELLO

ANEXO

REGULAMENTO TÉCNICO PARA O FUNCIONAMENTO DAS INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANENCIA PARA IDOSOS.

1. OBJETIVO

Estabelecer o padrão mínimo de funcionamento das Instituições de Longa Permanência para Idosos.

2. ABRANGÊNCIA

Esta norma é aplicável a toda instituição de longa permanência para idosos, governamental ou não governamental, destinada à moradia coletiva de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar.

3. DEFINIÇÕES

3.1 - Cuidador de Idosos- pessoa capacitada para auxiliar o idoso que apresenta limitações para realizar atividades da vida diária.

3.2 - Dependência do Idoso - condição do indivíduo que requer o auxílio de pessoas ou de equipamentos especiais para realização de atividades da vida diária.

3.3 - Equipamento de Auto-Ajuda - qualquer equipamento ou adaptação, utilizado para compensar ou potencializar habilidades funcionais, tais como bengala, andador, óculos, aparelho auditivo e cadeira de rodas, entre outros com função assemelhada.

3.4 - Grau de Dependência do Idoso

a) Grau de Dependência I - idosos independentes, mesmo que requeiram uso de equipamentos de auto-ajuda;

b) Grau de Dependência II - idosos com dependência em até três atividades de autocuidado para a vida diária tais como: alimentação, mobilidade, higiene; sem comprometimento cognitivo ou com alteração cognitiva controlada;

c) Grau de Dependência III - idosos com dependência que requeiram assistência em todas as atividades de autocuidado para a vida diária e ou com comprometimento cognitivo.

3.5 - Indivíduo autônomo - é aquele que detém poder decisório e controle sobre a sua vida.

3.6 - Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) - 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 condição de liberdade e dignidade e cidadania.

4. CONDIÇÕES GERAIS

4.1 - A Instituição de Longa Permanência para Idosos é responsável pela atenção ao idoso conforme definido neste regulamento técnico.

4.2 - A instituição deve propiciar o exercício dos direitos humanos (civis, políticos, econômicos, sociais, culturais e individuais) de seus residentes.

4.3 - A instituição deve atender, dentre outras, às seguintes premissas:

4.3.1 - Observar os direitos e garantias dos idosos, inclusive o respeito à liberdade de credo e a liberdade de ir e vir, desde que não exista restrição determinada no Plano de Atenção à Saúde;

- 4.3.2 - Preservar a identidade e a privacidade do idoso, assegurando um ambiente de respeito e dignidade;
- 4.3.3 - Promover ambiência acolhedora;
- 4.3.4 - Promover a convivência mista entre os residentes de diversos graus de dependência;
- 4.3.5 - Promover integração dos idosos, nas atividades desenvolvidas pela comunidade local;
- 4.3.6 - Favorecer o desenvolvimento de atividades conjuntas com pessoas de outras gerações;
- 4.3.7 - Incentivar e promover a participação da família e da comunidade na atenção ao idoso residente;
- 4.3.8 - Desenvolver atividades que estimulem a autonomia dos idosos;
- 4.3.9 - Promover condições de lazer para os idosos tais como: atividades físicas, recreativas e culturais.
- 4.3.10 - Desenvolver atividades e rotinas para prevenir e coibir qualquer tipo de violência e discriminação contra pessoas nela residentes.
- 4.4 - A categorização da instituição deve obedecer à normalização do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome, Coordenador da Política Nacional do Idoso.

4.5. Organização

- 4.5.1 - A Instituição de Longa Permanência para Idosos deve possuir alvará sanitário atualizado expedido pelo órgão sanitário competente, de acordo com o estabelecido na Lei Federal nº. 6.437, de 20 de agosto de 1977 e comprovar a inscrição de seu programa junto ao Conselho do Idoso, em conformidade com o Parágrafo Único, Art. 48 da nº Lei 10.741 de 2003.
- 4.5.2 - A Instituição de Longa Permanência para Idosos deve estar legalmente constituída e apresentar:
 - a) Estatuto registrado;
 - b) Registro de entidade social;
 - c) Regimento Interno.
- 4.5.3 - A Instituição de Longa Permanência para Idosos deve possuir um Responsável Técnico - RT pelo serviço, que responderá pela instituição junto à autoridade sanitária local.
 - 4.5.3.1 - O Responsável Técnico deve possuir formação de nível superior
- 4.5.4 - A Instituição de Longa Permanência para idosos deve celebrar contrato formal de prestação de serviço com o idoso, responsável legal ou Curador, em caso de interdição judicial, especificando o tipo de serviço prestado bem como os direitos e as obrigações da entidade e do usuário em conformidade com inciso I artigo 50 da Lei nº 10.741 de 2003.
- 4.5.5 - A Instituição de Longa Permanência para Idosos deve organizar e manter atualizados e com fácil acesso, os documentos necessários à fiscalização, avaliação e controle social.

4.5.6 - A instituição poderá terceirizar os serviços de alimentação, limpeza e lavanderia, sendo obrigatória à apresentação do contrato e da cópia do alvará sanitário da empresa terceirizada.

4.5.6.1 A instituição que terceirizar estes serviços está dispensada de manter quadro de pessoal próprio e área física específica para os respectivos serviços.

4.6 - Recursos Humanos

4.6.1 - A Instituição de Longa Permanência para Idosos deve apresentar recursos humanos, com vínculo formal de trabalho, que garantam a realização das seguintes atividades:

4.6.1.1 - Para a coordenação técnica: Responsável Técnico com carga horária mínima de 20 horas por semana.

4.6.1.2 - Para os cuidados aos residentes:

a) Grau de Dependência I: um cuidador para cada 20 idosos, ou fração, com carga horária de 8 horas/dia;

b) Grau de Dependência II: um cuidador para cada 10 idosos, ou fração, por turno;

c) Grau de Dependência III: um cuidador para cada 6 idosos, ou fração, por turno.

4.6.1.3 - Para as atividades de lazer: um profissional com formação de nível superior para cada 40 idosos, com carga horária de 12 horas por semana.

4.6.1.4 - Para serviços de limpeza: um profissional para cada 100m² de área interna ou fração por turno diariamente.

4.6.1.5 - Para o serviço de alimentação: um profissional para cada 20 idosos, garantindo a cobertura de dois turnos de 8 horas.

4.6.1.6 - Para o serviço de lavanderia: um profissional para cada 30 idosos, ou fração, diariamente.

4.6.2 - A instituição que possuir profissional de saúde vinculado à sua equipe de trabalho, deve exigir registro desse profissional no seu respectivo Conselho de Classe.

4.6.3 - A Instituição deve realizar atividades de educação permanente na área de gerontologia, com objetivo de aprimorar tecnicamente os recursos humanos envolvidos na prestação de serviços aos idosos.

4.7 - Infra-Estrutura Física

4.7.1 - Toda construção, reforma ou adaptação na estrutura física das instituições, deve ser precedida de aprovação de projeto arquitetônico junto à autoridade sanitária local bem como do órgão municipal competente.

4.7.2 - A Instituição deve atender aos requisitos de infra-estrutura física previstos neste Regulamento Técnico, além das exigências estabelecidas em códigos, leis ou normas pertinentes, quer na esfera federal, estadual ou municipal e, normas específicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas referenciadas neste Regulamento.

4.7.3 - A Instituição de Longa Permanência para Idosos deve oferecer instalações físicas em condições de habitabilidade, higiene, salubridade, segurança e garantir a acessibilidade a todas as pessoas com dificuldade de locomoção segundo o estabelecido na Lei Federal 10.098/00.

4.7.4 - Quando o terreno da Instituição de Longa Permanência para idosos apresentar desníveis, deve ser dotado de rampas para facilitar o acesso e a movimentação dos residentes.

4.7.5 - Instalações Prediais - As instalações prediais de água, esgoto, energia elétrica, proteção e combate a incêndio, telefonia e outras existentes, deverão atender às exigências dos códigos de obras e posturas locais, assim como às normas técnicas brasileiras pertinentes a cada uma das instalações.

4.7.6 - A instituição deve atender às seguintes exigências específicas:

4.7.6.1 - Acesso externo - devem ser previstas, no mínimo, duas portas de acesso, sendo uma exclusivamente de serviço.

4.7.6.2 - Pisos externos e internos (inclusive de rampas e escadas) - devem ser de fácil limpeza e conservação, uniformes, com ou sem juntas e com mecanismo antiderrapante.

4.7.6.3 - Rampas e Escadas - devem ser executadas conforme especificações da NBR 9050/ABNT, observadas as exigências de corrimão e sinalização.

a) A escada e a rampa acesso à edificação devem ter, no mínimo, 1,20m de largura.

4.7.6.4 - Circulações internas - as circulações principais devem ter largura mínima de 1,00m e as secundárias podem ter largura mínima de 0,80 m; contando com luz de vigília permanente.

a) circulações com largura maior ou igual a 1,50 m devem possuir corrimão dos dois lados;

b) circulações com largura menor que 1,50 m podem possuir corrimão em apenas um dos lados.

4.7.6.5 - Elevadores - devem seguir as especificações da NBR 7192/ABNT e NBR 13.994.

4.7.6.6 - Portas - devem ter um vão livre com largura mínima de 1,10m, com travamento simples sem o uso de trancas ou chaves.

4.7.6.7 - Janelas e guarda-corpos - devem ter peitoris de no mínimo 1,00m.

4.7.7 - A Instituição deve possuir os seguintes ambientes :

4.7.7.1 - Dormitórios separados por sexos, para no máximo 4 pessoas, dotados de banheiro.

a) Os dormitórios de 01 pessoa devem possuir área mínima de 7,50 m², incluindo área para guarda de roupas e pertences do residente.

b) Os dormitórios de 02 a 04 pessoas devem possuir área mínima de 5,50m² por cama, incluindo área para guarda de roupas e pertences dos residentes.

c) Devem ser dotados de luz de vigília e campainha de alarme.

d) Deve ser prevista uma distância mínima de 0,80 m entre duas camas e 0,50m entre a lateral da cama e a parede paralela.

e) O banheiro deve possuir área mínima de 3,60 m², com 1 bacia, 1 lavatório e 1 chuveiro, não sendo permitido qualquer desnível em forma de degrau para conter a água, nem o uso de revestimentos que produzam brilhos e reflexos.

4.7.7.2 Áreas para o desenvolvimento das atividades voltadas aos residentes com graus de dependência I, II e que atendam ao seguinte padrão:

a) Sala para atividades coletivas para no máximo 15 residentes, com área mínima de 1,0 m² por pessoa

b) Sala de convivência com área mínima de 1,3 m² por pessoa.

4.7.7.3 Sala para atividades de apoio individual e sócio-familiar com área mínima de 9,0 m²

4.7.7.4 - Banheiros Coletivos, separados por sexo, com no mínimo, um box para vaso sanitário que permita a transferência frontal e lateral de uma pessoa em cadeira de rodas, conforme especificações da NBR9050/ABNT.

a) As portas dos compartimentos internos dos sanitários coletivos devem ter vãos livres de 0,20m na parte inferior.

4.7.7.5 - Espaço ecumênico e/ou para meditação

4.7.7.6 - Sala administrativa/reunião

4.7.7.7 - Refeitório com área mínima de 1m² por usuário, acrescido de local para guarda de lanches, de lavatório para higienização das mãos e luz de vigília.

4.7.7.8 - Cozinha e despensa

4.7.7.9 - Lavanderia

4.7.7.10 - Local para guarda de roupas de uso coletivo

4.7.7.11 - Local para guarda de material de limpeza

4.7.7.12 - Almoxarifado indiferenciado com área mínima de 10,0 m².

4.7.7.13 - Vestiário e banheiro para funcionários, separados por sexo.

a) Banheiro com área mínima de 3,6 m², contendo 1 bacia, 1 lavatório e 1 chuveiro para cada 10 funcionários ou fração.

b) Área de vestiário com área mínima de 0,5 m² por funcionário/turno.

4.7.7.14 -Lixeira ou abrigo externo à edificação para armazenamento de resíduos até o momento da coleta.

4.7.7.15 - Área externa descoberta para convivência e desenvolvimento de atividades ao ar livre (solarium com bancos, vegetação e outros)

4.7.7.16 - A exigência de um ambiente, depende da execução da atividade correspondente.

4.7.8 - Os ambientes podem ser compartilhados de acordo com a afinidade funcional e a utilização em horários ou situações diferenciadas.

5 - Processos Operacionais

5.1 - Gerais

5.1.1 - Toda ILPI deve elaborar um plano de trabalho, que contemple as atividades previstas nos itens 4.3.1 a 4.3.11 e seja compatível com os princípios deste Regulamento.

5.1.2 - As atividades das Instituições de Longa Permanência para idosos devem ser planejadas em parceria e com a participação efetiva dos idosos, respeitando

as demandas do grupo e aspectos sócio-culturais do idoso e da região onde estão inseridos.

5.1.3 - Cabe às Instituições de Longa Permanência para idosos manter registro atualizado de cada idoso, em conformidade com o estabelecido no Art. 50, inciso XV, da Lei 1.0741 de 2003.

5.1.4 - A Instituição de Longa Permanência para idosos deve comunicar à Secretaria Municipal de Assistência Social ou congênere, bem como ao Ministério Público, a situação de abandono familiar do idoso ou a ausência de identificação civil.

5.1.5 - O responsável pela instituição deve manter disponível cópia deste Regulamento para consulta dos interessados.

5.2 - Saúde

5.2.1 - A instituição deve elaborar, a cada dois anos, um Plano de Atenção Integral à Saúde dos residentes, em articulação com o gestor local de saúde.

5.2.2 - O Plano de Atenção à Saúde deve contar com as seguintes características:

5.2.2.1 - Ser compatível com os princípios da universalização, equidade e integralidade

5.2.2.2 - Indicar os recursos de saúde disponíveis para cada residente, em todos os níveis de atenção, sejam eles públicos ou privados, bem como referências, caso se faça necessário;

5.2.2.3 - prever a atenção integral à saúde do idoso, abordando os aspectos de promoção, proteção e prevenção;

5.2.2.4 - conter informações acerca das patologias incidentes e prevalentes nos residentes.

5.2.3 - A instituição deve avaliar anualmente a implantação e efetividade das ações previstas no plano, considerando, no mínimo, os critérios de acesso, resolubilidade e humanização.

5.2.4 - A Instituição deve comprovar, quando solicitada, a vacinação obrigatória dos residentes conforme estipulado pelo Plano Nacional de Imunização de Ministério da Saúde.

5.2.5 - Cabe ao Responsável Técnico - RT da instituição a responsabilidade pelos medicamentos em uso pelos idosos, respeitados os regulamentos de vigilância sanitária quanto à guarda e administração, sendo vedado o estoque de medicamentos sem prescrição médica.

5.2.6 A instituição deve dispor de rotinas e procedimentos escritos, referente ao cuidado com o idoso

5.2.7 - Em caso de intercorrência médica, cabe ao RT providenciar o encaminhamento imediato do idoso ao serviço de saúde de referência previsto no plano de atenção e comunicar a sua família ou representante legal.

5.2.7.1 - Para o encaminhamento, a instituição deve dispor de um serviço de remoção destinado a transportar o idoso, segundo o estabelecido no Plano de Atenção à Saúde.

5.3 - Alimentação

5.3.1 A Instituição deve garantir aos idosos a alimentação, respeitando os aspectos culturais locais, oferecendo, no mínimo, seis refeições diárias.

5.3.2 - A manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento e distribuição dos alimentos devem seguir o estabelecido na RDC nº. 216/2004 que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

5.3.3 - A instituição deve manter disponíveis normas e rotinas técnicas quanto aos seguintes procedimentos:

- a) limpeza e descontaminação dos alimentos;
- b) armazenagem de alimentos;
- c) preparo dos alimentos com enfoque nas boas práticas de manipulação;
- d) boas práticas para prevenção e controle de vetores;
- e) acondicionamento dos resíduos.

5.4 - Lavagem, processamento e guarda de roupa

5.4.1 - A instituição deve manter disponíveis as rotinas técnicas do processamento de roupas de uso pessoal e coletivo, que contemple:

- a) lavar, secar, passar e reparar as roupas;
- b) guarda e troca de roupas de uso coletivo.

5.4.2 - A Instituição deve possibilitar aos idosos independentes efetuarem todo o processamento de roupas de uso pessoal.

5.4.3 - As roupas de uso pessoal devem ser identificadas, visando a manutenção da individualidade e humanização.

5.4.4 - Os produtos utilizados no processamento de roupa devem ser registrados ou notificados na Anvisa/MS

5.5 - Limpeza

5.5.1 - A instituição deve manter os ambientes limpos, livres de resíduos e odores incompatíveis com a atividade

5.5.2 - A instituição deve manter disponíveis as rotinas quanto à limpeza e higienização de artigos e ambientes;

5.5.3 - Os produtos utilizados no processamento de roupa devem ser registrados ou notificados na Anvisa/MS

6. Notificação Compulsória

6.1 - A equipe de saúde responsável pelos residentes deverá notificar à vigilância epidemiológica a suspeita de doença de notificação compulsória conforme o estabelecido no Decreto nº. 49.974-A - de 21 de janeiro de 1961, Portaria Nº 1.943, de 18 de outubro de 2001, suas atualizações, ou outra que venha a substituí-la.

6.2 - A instituição deverá notificar imediatamente à autoridade sanitária local, a ocorrência dos eventos sentinelas abaixo:

6.2.1 - Queda com lesão

6.2.2 - Tentativa de suicídio

6.3 - A definição dos eventos mencionados nesta Resolução deve obedecer à padronização a ser publicada pela Anvisa, juntamente com o fluxo e instrumentos de notificação.

7. Monitoramento e Avaliação do Funcionamento das Instituições

7.1 - A constatação de qualquer irregularidade no funcionamento das instituições deve ser imediatamente comunicada a vigilância sanitária local.

7.2 -. Compete às Instituições de Longa Permanência para idosos a realização continuada de avaliação do desempenho e padrão de funcionamento da instituição.

7.3. A avaliação referida no item anterior deve ser realizada levando em conta, no mínimo, os seguintes indicadores:

Nº	Indicador	Fórmula e Unidade	Frequência de Produção
1	Taxa de mortalidade de idosos residentes em idosos residentes	$(\text{Número de óbitos de idosos residentes no mês} / \text{Número de idosos residentes no mês}^1) * 100 [\%]$	Mensal
2	Taxa incidência ² de doença diarréica aguda ³ em idosos residentes	$(\text{Número de novos casos de doença diarréica aguda em idosos residentes no mês} / \text{Número de idosos residentes no mês}^1) * 100 [\%]$	Mensal
3	Taxa de incidência de escabiose ⁴ em idosos	$(\text{Número de novos casos de escabiose em idosos residentes no mês} / \text{Número de idosos residentes no mês}^1) * 100 [\%]$	Mensal

		mês ¹) *100 [%]	
4	Taxa de incidência de desidratação ⁵ em idosos residentes	(Número de idosos que apresentaram desidratação / Número de idosos residentes no mês ¹) *100 [%]	Mensal
5	Taxa de prevalência ⁶ de úlcera de decúbito em idosos residentes	(Número de idosos residentes apresentando úlcera de decúbito no mês/ Número de idosos residentes no mês ¹) *100 [%]	Mensal
6	Taxa de prevalência de desnutrição ⁷ em idosos residentes	(Número de idosos residentes com diagnóstico de desnutrição no mês/ Número de idosos residentes no mês ¹) *100 [%]	Mensal

¹ População exposta: considerar o número de idosos residentes do dia 15 de cada mês.

² Taxa de incidência: é uma estimativa direta da probabilidade ou risco de desenvolvimento de determinada doença em um período de tempo específico; o numerador corresponde aos novos casos, ou seja, aqueles iniciados no período em estudo.

³ Doença diarréica aguda: Síndrome causada por vários agentes etiológicos (bactérias, vírus e parasitas), cuja manifestação predominante é o aumento do número de evacuações, com fezes aquosas ou de pouca consistência. Com frequência, é acompanhada de vômito, febre e dor abdominal. Em alguns casos, há presença de muco e sangue. No geral, é autolimitada, com duração entre 2 e 14 dias. As formas variam desde leves até graves, com desidratação e distúrbios eletrolíticos, principalmente quando associadas à desnutrição prévia.

⁴ Escabiose: parasitose da pele causada por um ácaro cuja penetração deixa lesões em forma de vesículas, pápulas ou pequenos sulcos, nos quais ele deposita seus ovos. As áreas preferenciais da pele onde se visualizam essas lesões são as regiões interdigitais, punhos (face anterior), axilas (pregas anteriores), região peri-umbilical, sulco interglúteo, órgãos genitais externos nos homens. Em crianças e idosos, podem também ocorrer no couro cabeludo, nas palmas e plantas. O prurido é intenso e, caracteristicamente, maior durante a noite, por ser o período de reprodução e deposição de ovos.

⁵ Desidratação: (perda de água) Falta de quantidade suficiente de líquidos corpóreos para manter as funções normais em um nível adequado. Deficiência de água e eletrólitos corpóreos por perdas superiores à ingestão. Pode ser causadas por: ingestão reduzida (anorexia, coma e restrição hídrica); perda aumentada gastrointestinal (vômitos e diarreia), ou urinária (diurese osmótica, administração de diuréticos, insuficiência renal crônica e da supra-renal), ou cutânea e respiratória (queimaduras e exposição ao calor).

⁶ Taxa de prevalência: mede o número de casos presentes em um momento ou em um período específico; o numerador compreende os casos existentes no início do período de estudo, somados aos novos casos.

⁷ Desnutrição: Condição causada por ingestão ou digestão inadequada de nutrientes. Pode ser causada pela ingestão de uma dieta não balanceada, problemas digestivos, problemas de absorção ou problemas similares. É a manifestação clínica decorrente da adoção de dieta inadequada ou de patologias que impedem o aproveitamento biológico adequado da alimentação ingerida.

7.4. Todo mês de janeiro a instituição de Longa Permanência para idosos deve encaminhar à Vigilância Sanitária local o consolidado dos indicadores do ano anterior

7.5 O consolidado do município deverá ser encaminhado à Secretaria Estadual de Saúde e o consolidado dos estados à ANVISA e à Secretaria de Atenção à Saúde do Ministério da Saúde.

8. Disposições Transitórias

8.1. As instituições existentes na data da publicação desta RDC, independente da denominação ou da estrutura que possuam, devem adequar-se aos requisitos deste Regulamento Técnico, no prazo de vinte e quatro meses a contar da data de publicação desta.

9. Referencia Bibliográfica

- BRASIL. LEI N°. 10.741/2003 - Lei Especial - Estatuto do Idoso. Diário Oficial da União,

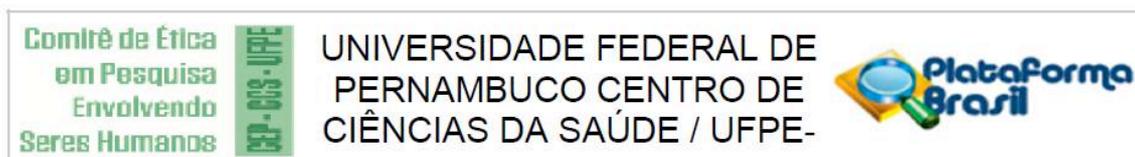
Brasília, 2003.

- BRASIL. LEI N°. 8.842/1994 - Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho

Nacional do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1994.

- BRASIL. DECRETO N°. 1.948/1996 - Regulamenta a Lei 8.842 de 1994 e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1996.
- BRASIL. PORTARIA N°. 73, DE 2001 - Normas de Funcionamento de Serviços de Atenção ao Idoso no Brasil, Secretaria de Políticas de Assistência Social Departamento de Desenvolvimento da Política De Assistência Social, Gerência de Atenção a Pessoa Idosa. Diário Oficial da União, Brasília, 2001.
- BRASIL. LEI N°. 6.437, 1977 - Configura infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1977.
- BRASIL. DECRETO N° 77052, de 1976 - Dispõe sobre a fiscalização sanitária das condições de exercício de profissões e ocupações técnicas e auxiliares, relacionadas diretamente com a saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 1996.

Anexo II

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS NA CIDADE DO RECIFE SOB O FOCO DA ERGONOMIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO.

Pesquisador: NARA RAQUEL SILVA PORTO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 33485114.4.0000.5208

Instituição Proponente: Centro de Artes e Comunicação

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 740.908

Data da Relatoria: 06/08/2014