



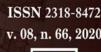
### Avaliação da qualidade espacial do ambiente de dormitórios de idosos de duas ILPI's localizadas em Bauru e Marília (SP)

#### Heloisa de Freitas Zanella Rossetto

Mestre em Arquitetura e Urbanismo, PPGARQ – Unesp, Brasil hb.zanella@gmail.com

#### **Renata Cardoso Magagnin**

Professora Doutora, PPGARQ - Unesp, Brasil renata.magagnin@unesp.br







#### **RESUMO**

A expectativa de vida da população mundial tem aumentado gradativamente. Atualmente diversas pesquisas buscam estudar elementos ou ambientes, sobretudo, nos residenciais, que tem grande impacto na qualidade de vida e bemestar desta população. As disfunções associadas ao sistema biológico-funcional e cognitivo, intrínseco ao processo de envelhecimento, podem deixar os idosos suscetíveis a acidentes (quedas, pancadas e esbarrões), em função dos ambientes residenciais não oferecerem segurança adequada a esta faixa etária. Diante desse contexto, este artigo visa apresentar o resultado da avaliação do ambiente de uso privado dos idosos, composto pela área de dormitórios de duas ILPI's localizadas nas cidades de Bauru e Marilia (SP - Brasil), cujos edifícios foram implantados em diferentes períodos, sem a adoção de parâmetros técnicos específicos para a moradia destinada a idosos. Foi adotada a técnica Walkthrough associada de registro fotográfico, para identificar a qualidade espacial, a partir de aspectos positivos e negativos, dos ambientes privados de uso dos idosos. Os resultados mostram que a qualidade espacial dos ambientes privados das instituições analisadas possui mais aspectos considerados negativos que positivos, em especial aqueles relacionados a acessibilidade. Dentre os problemas destacam-se: pisos lisos inadequados, pouco contraste entre os planos de piso, parede e mobiliário, tipo de esquadrias, presença de patologias construtivas, entre outros problemas.

PALAVRAS-CHAVE: Walkthrough. Idosos. Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI).

#### **INTRODUÇÃO**

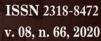
As Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI's), são ambientes residenciais coletivos, que oferecem além de moradia, alimentação, serviços de higiene e limpeza, cuidados médicos e atividades de lazer, a idosos independentes ou fragilizados que necessitam de cuidados prolongados, em situação de vulnerabilidade, seja de renda e/ou familiar (CAMARANO; KANSO, 2010).

Dados do IPEA (2011) mostram que no Brasil há um aumento gradativo dessas instituições, devido a mudanças geradas nos arranjos familiares, melhor comodidade desta população, para sanar conflitos de gerações e problemas relacionados a solidão e ao isolamento, em que os idosos são acometidos (BESTETTI, 2006; GARCIA; FREITAS, 2017; WATANABE, 2017;).

Assim como nas residências é fundamental para o funcionamento de uma ILPI, atender algumas regras para assegurar qualidade, segurança, autonomia e o bem-estar dos moradores (CAMARANO; KANSO, 2010; MILANEZE, 2013; PORTO, 2014; TAVARES, 2015).

Para Kowaltowski et al. (2006) os espaços domiciliares causam um maior impacto no modo de vida das pessoas, pois é o lugar onde são realizadas diversas atividades cotidianas como trabalho doméstico, lazer e descanso. As autoras afirmam que faixas etárias mais avançadas necessitam de maior adaptação no ambiente residencial (KOWALTOWSKI et al., 2006; YOSHIDA, 2017). Dentre os elementos que melhoram a qualidade de vida dos idosos, estão o conforto ambiental (iluminação e ventilação natural, acústica e temperatura) e acessibilidade espacial (HUNT, 1991 apud RIBAS, 2001; MAGAGNIN; SILVA FILHO; ROSSETTO, 2017).

Iwarsson (2005), Perracini (2011), Faber e Shinkle (2011), Lopez, Felippe e Kuhnen (2012) e Barbosa e Araujo (2014) acrescentam que a autonomia desta população está associada aos atributos qualitativos e de segurança proporcionada pelos espaços públicos e privados, além dos elementos relacionados a acessibilidade espacial, outros fatores, como uma iluminação adequada, ventilação natural que promova a renovação do ar de maneira constante, conforto acústico por meio de ambientes com boa integibilidade sonora e características arquitetônicas que remetem ao acolhimento e afetividade auxiliam os idosos nesta questão.





No ambiente domiciliar de idosos (casas ou instituições de longa permanência) deve haver uma preocupação com alguns elementos que auxiliam nos deslocamentos e uso dos espaços, tais como: mobiliários confortáveis e ergonômicos, que possibilite flexibilidade de uso e possibilidade de adaptação à diversos layouts, circulação direta e clara, localização e disposição dos equipamentos domésticos bem planejados. Outras adaptações podem ser necessárias e para isso é importante observar e analisar a rotina da residência ou da instituição de acolhimento (FLORES, 2010; PISTORI; FERRÃO, 2014; YOSHIDA, 2017).

Milani (2004) considera que o mobiliário é um elemento importante para a qualidade espacial, pois afeta diretamente na funcionalidade do local e conforto nos deslocamentos. Quando há mobiliário inadequado ou em grande quantidade, estes podem desfavorecer o uso e prejudicar o conforto do ambiente (MILANI, 2004; FLORES, 2010; YOSHIDA, 2017).

Bins Ely (2009) menciona que é importante que os ambientes de moradias dos idosos, sejam humanizados e inseridos num layout inclusivo, com elementos que tragam conforto físico e psicológico, além de bem-estar.

Dentre as adaptações mais importantes nos ambientes domiciliares de idosos, podese destacar o dimensionamento dos ambientes e os materiais de acabamentos. Alguns elementos podem ser previstos no desenvolvimento projetual (dimensão dos ambientes, tipo de esquadria e alturas de peitoril), outros dependem do conhecimento prévio do projetista (pisos cerâmicos adequados, tipos de maçaneta, tipo de lavatórios e torneira, localização de tomada e interruptores, inserção de barras de apoio nos locais adequados, diferenciações de cor entre os planos – piso, parede e mobiliário, entre outros aspectos) que certamente tornam a vida dos idosos mais confortável e segura (PERRACINI, 2011; LOPEZ; FELIPPE; KUHNEN, 2012; BARBOSA; ARAUJO, 2014).

No entanto, muitas ILPI's estão implantadas em imóveis antigos, que não estão em sua totalidade adaptados para o uso de idosos. Apresentam problemas relacionados a qualidade do ambiente como: rampas muito inclinadas, desníveis altos, falta de barras de apoio e corrimãos, ausência de sinalização tátil, falta de conforto térmico e lumínico, ventilação ineficiente, tipo de piso que interfere negativamente na acessibilidade causando insegurança nos deslocamentos dos idosos (YOSHIDA; MAGAGNIN, 2016; GONÇALVES; 2017; MAGAGNIN; SILVA FILHO; ROSSETTO, 2017).

Um ambiente que atenda às necessidades dos idosos deve ter espaços que respeitem a individualidade dos moradores e outros que promovam a convivência, pois embora os idosos necessitem de privacidade, o isolamento não é favorável para sua saúde física e mental. O mobiliário deve ser pensado a partir de um conceito de desenho universal ou devem ser adaptados as condições deste usuário, para proporcionar segurança e conforto em sua utilização, além da criação de espaços humanizados, aconchegantes e agradáveis. E, ainda deve ter conforto ambiental, a partir de um ambiente que ofereça boa iluminação e ventilação natural, áreas verdes com paisagismo adequado, área de convivência ao ar livre, para evitar o uso elementos como climatizados artificiais (PERRACINI, 2011; BARBOSA; ARAUJO, 2014; YOSHIDA, 2017).





A demanda crescente das instituições de longa permanência de idosos em abrigar pessoas acima dos 60 anos de idade, tem gerado um aumento significativo de projetos arquitetônicos adaptados, principalmente nas questões relativas à qualidade espacial do ambiente construído. A partir desta nova realidade, surge uma preocupação de pesquisadores de diversas áreas do conhecimento como engenheiros, arquitetos e designers em relação aos espaços de convívio coletivo para idosos (FLORES, 2010; MILANEZE, 2013; MILANEZE; VANZIN, 2016).

A maioria das pesquisas relacionadas a habitação voltada a idosos tem abordado os fatores humanos a partir do estudo de aspectos ergonômicos do ambiente construído e de acessibilidade espacial (PEREIRA, 2007; SÂMIA, 2008; BENVEGNÚ, 2009; AGNELLI, 2012; MILANEZE, 2013; YOSHIDA, 2017), sendo poucos os trabalhos que se refere a qualidade dos espaços de uma maneira mais ampla, incorporando além destes conceitos, outros aspectos associados a qualidade ambiental, como: condição lumínica, acústica, dimensional, cores, ventilação, personalização do espaço e ausência de patologias construtivas. Diante deste contexto, este artigo objetiva contribuir com a identificação de aspectos positivos e negativos; localizados em áreas privativas, dormitórios e banheiros, de duas ILPI's; que pode influenciar diretamente na qualidade de vida dos idosos institucionalizados.

#### **OBJETO DE ESTUDO**

Para avaliar os aspectos positivos e negativos de dormitórios e banheiros em duas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI's), definiu-se por avaliar aquelas que se enquadrassem nos seguintes parâmetros: (i) com filosofia Vicentina e (ii) que se encontrassem em até a 25º posição no ranking do Índice de desenvolvimento Humano Municipal — Dimensão Longevidade (IDHM-L). A partir desta definição foram identificadas ILPI's instaladas nos municípios de Bauru e Marília.

**ILPI 1 – Bauru (SP)** - A primeira Instituição de Longa Permanência para Idosos (denominada IPLI 1), fundada em 1940, está situada na zona leste do município de Bauru, região centro oeste do estado de São Paulo, implantada em uma área de aproximadamente 3 alqueires. O número de idosos atendidos em 2017 era de 50 moradores permanentes e 63 idosos que participam do programa estadual de acolhimento denominado "Centro-dia". A Figura 1 apresenta os setores analisados.





Figura 1: Planta arquitetônica da ILPI 1 – com áreas avaliadas em destaque. **LEGENDA** SETOR. PRIV. DORM. FEMININOS - 1 SETOR. PRIV. DORM. MASCULINOS - 2 ÁREAS NÃO ESTUDADAS

Fonte: AS AUTORAS, 2020.

ILPI 2 - Marília (SP) - A segunda Instituição de Longa Permanência para Idosos (denominada IPLI 2) foi fundada em 1936, está situada na zona leste do município de Marília, região centro oeste do estado de São Paulo, implantada em uma área considerada nobre do município e seu prédio possui aproximadamente 3.090,00 m² de área construída. O número de idosos atendidos pela instituição em 2017 eram de 83 residentes. Os setores avaliados nesse artigo são apresentados na Figura 2.

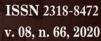
SETOR 1 – ÁREA PRIV. DORM. MASCULINOS SETOR 2 – ÁREA PRIV. DORM. MASCULINOS SETOR 5 – ÁREA PRIV. DORM. FEMININOS ÁREAS NÃO AVALIADAS

Figura 2 - Planta arquitetônica da ILPI 2 - com áreas avaliadas em destaque.

Fonte: AS AUTORAS, 2020.

#### PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Para a análise das áreas privativas das ILPI's foi aplicado o método denominado "walkthrough", que consiste em realizar simultaneamente a observação de um local associado a uma entrevista. Ele permite identificar aspectos negativos e positivos de um lugar e como o ambiente é utilizado pelos usuários (RHEINGANTZ et al., 2009). Foi adotada a abordagem clássica, com o distanciamento crítico do pesquisador em relação ao ambiente.





Os procedimentos para a aplicação deste método foram divididos em duas etapas: i) realização do passeio acompanhando em conjunto com o responsável pela instituição (ILPI 1 - vice-presidente e ILPI 2 - assistente social), e ii) reconhecimento do local analisado para atualização da planta arquitetônica da instituição. O registro das informações foi realizado por meio de apontamentos na planta de cada ILPI e por registros fotográficos de todos os ambientes.

O objetivo da aplicação deste método foi: i) conhecer e avaliar os espaços privativos de dormitórios (quartos e banheiros) das ILPI's em relação a segurança dos idosos, ii) identificar se a planta dos ambientes estavam atualizadas, iii) observar o comportamento dos usuários em relação ao espaço e vi) fazer uma análise comparativa entre as instituições sobre os aspectos positivos e negativos de cada local avaliado.

Definiu-se 07 temas (dimensionamento do ambiente, patologia construtiva, esquadrias, iluminação natural e artificial, ventilação natural, material de acabamento e cor e mobiliário) para avaliar os aspectos positivos e negativos de cada ILPI, observados durante o *Walkthrough*. Cada tema foi subdividido em subtemas, sendo diferenciado para os aspectos positivos (ambiente de dormitórios 18 subitens e banheiros 23 subitens) e negativos (ambiente de dormitórios 8 subitens e banheiros 7 subitens). O resultado dessa análise é apresentado em porcentagem, para facilitar a comparação entre as ILPI's.

O walkthrough foi realizado por meio de seis visitas previamente agendadas entre os meses de outubro de 2017 a maio de 2018, nos períodos compreendidos das 09 h às 17 h, durante a semana, em função da possibilidade de acompanhamento dos funcionários das instituições. Posteriormente, a partir das informações coletadas foram elaboradas as plantas humanizadas das ILPI's.

#### **RESULTADOS**

Neste item é apresentado os resultados do walkthrough dos ambientes de dormitórios e banheiros nas duas ILPI's. Para cada ambiente são apresentados respectivamente, os aspectos positivos e negativos e por setor (masculino e feminino), da ILPI 1 e ILPI 2.

**Dormitórios** — A análise dos aspectos positivos mostra que nos dormitórios, os elementos que contribuíram integralmente para esta avaliação nas duas ILPI's foram os itens 01, 06 e 08 (Tabela 1). Observa-se que na ILPI 1, 56% dos itens contribuem para a qualidade do espaço dos dormitórios e, que não há diferença entre os setores masculinos e femininos dessa ILPI.

Em ambas ILPI's, as pinturas das paredes dos dormitórios estavam de maneira geral em bom estado de conservação e em cores adequadas, com tons claros ou pastel. A cor auxilia na distribuição uniforme da iluminação, deixando os ambientes mais claros e com menos ofuscamento; auxilia os idosos a enxergar os planos (paredes, pisos e portas) com mais facilidade. O setor 2 (ILPI 1) é o único edifício (nas duas ILPI's) que possui piso antiderrapante, no entanto, a presença de estampa tridimensional no piso torna-o prejudicial a visão do idosos, pois pode confundir a visão ou causar vertigens, e assim causar acidentes e quedas. Recomenda-





se que nesses ambientes os revestimentos cerâmicos tenham cores claras e neutras que irá auxiliar também na iluminação do ambiente.

Igualmente, na ILPI 2, 78% dos setores 1, 3 e 5 e 56% dos setores 2 e 4 possuem aspectos positivos em relação com os materiais de acabamento (Tabela 1). A presença de interruptores em paralelo para acionar a iluminação central dos dormitórios proporciona segurança aos idosos, pois pode auxiliar os idosos que precisam ir ao banheiro durante a noite por exemplo, tornando o percurso noturno mais seguro, evitando-se desta maneira quedas por tropeços em tapetes, objetos no chão ou ainda impactos nos mobiliários.

Tabela 1: Aspectos positivos identificados no walkthrough – Dormitórios.

ASPECTOS POSITIVOS										
			ILPI 1		ILPI 2					
TEMA	ITEM	SUBTEMA	Setor	Setor	Setor	Setor	Setor	Setor	Setor	
			1	2	1	2	3	4	5	
Dimensão do ambiente		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Patologia construtiva		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Esquadrias	01	Portas com larguras adequadas e maçaneta do tipo alavanca.								
	02	Presença de janelas venezianas em bom estado de conservação e dimensionamento.								
	03	Presença de telas mosqueteiros nas janelas.								
lluminação natural e artificial	04	Presença de interruptor em paralelo ao lado da cama para acender a luz central.								
Ventilação natural		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Material de acabamento	05	Piso com revestimento cerâmico antiderrapante.								
	06	Paredes com pintura em bom estado, em cores de tons claros ou pastel.								
Cor e Mobiliário	07	Contraste entre o piso, paredes e mobiliários.								
	08	Contraste na cor das portas e paredes.								
	09	Mobiliário padronizado.								
	•	ectos positivos identificados por setor	56%	56%	78%	56%	78%	56%	78%	
Legenda de ide	ntificaç	ão dos setores			Dorm.	Masc.		Dorm.	Fem.	

Fonte: AS AUTORAS, 2020.

Em relação aos aspectos negativos observados nos dormitórios (Tabela 2) observa-se que os itens 8, 9 e 10 apareceram em 100% dos dormitórios; e os itens 12 e 17 estavam presentes em 90% dos setores de dormitórios.



Ao analisar apenas os setores femininos, observa-se que os elementos semelhantes nas duas ILPI's se referem: patologias construtivas (mofo, infiltrações ou bolor) em algumas paredes (Figura 3) ou no forro e ausência de contraste entre o ambiente e o mobiliário. Já os setores masculinos os problemas mais identificados foram: área de armário insuficiente ou adaptado precariamente ou com objetos expostos desorganizados, dimensão insuficiente para a quantidade de moradores (Figura 6), patologias construtivas (mofo, infiltrações ou bolor) nas paredes ou no forro e ambiente abafado e/ou com presença de odor desagradável.

A análise por ILPI revelou que o setor 1 (dormitório femininos) da ILPI 1, é a que menos necessita de adequações (44% de problemas identificados), já o setor 2 (dormitório masculinos) foram identificados 72,2% de elementos que estão insatisfatórios, ou seja, há muitos elementos que influenciam na segurança e no conforto dos idosos residentes (Tabela 2).

Tabela 2: Aspectos negativos identificados no walkthrough – Dormitórios.

ASPECTOS NEGATIVOS											
TEMA	ITEM	SUBTEMA	ILP	11	ILPI 2						
IEIVIA		SOBTEMA	Setor 1	Setor 2	Setor 1	Setor 2	Setor 3	Setor 4	Setor 5		
	01	Dimensão do ambiente.							,		
Dimensão		Dormitórios estilo alojamento,									
do	02	com paredes divisórias,									
ambiente	02	compromete a privacidade do									
		morador.									
Patologia	03	Patologias construtivas nas									
construtiva	03	paredes ou no forro.									
		Portas ou janelas estreitas com									
	04	dimensionamento inadequado									
		para o ambiente.									
	05	Portas com problemas de									
		manutenção.									
	06	Janelas de correr tipo vitrô (não									
Esquadrias		atenua a iluminação natural).									
Loquatitas	07	Tipologia de janela (correr apenas									
		com vidro) não permite a									
		circulação de ar no ambiente.									
	08	Janelas com dispositivo de									
		abertura inadequados ou com									
		problemas de manutenção em									
-		seus dispositivos de abertura.									
		Iluminação artificial do ambiente									
Iluminação	09	insatisfatória com presença de um									
natural e		ponto de iluminação central.									
artificial	10	Ausência de iluminação de									
	-0	emergência.									
Ventilação	11	Ambiente abafado e/ou com									
natural		presença de odor desagradável.									
Material de	12	Piso com revestimento cerâmico									



	ASPECTOS NEGATIVOS											
TEMA	ITEM	SUBTEMA	ILF	PI 1	ILPI 2							
IEIVIA	IIEIVI	SOBTEMA	Setor 1	Setor 2	Setor 1	Setor 2	Setor 3	Setor 4	Setor 5			
acabamento		liso, sem tratamento										
		antiderrapante.										
	13	Piso com problemas de										
	13	manutenção.										
	14	Ausência de contraste entre										
	14	portas, janelas e paredes.										
	15	Ausência de contraste entre o										
	15	ambiente e o mobiliário.										
Cor e	16	Mobiliários deteriorados ou em										
mobiliário		mal estado de conservação.										
IIIODIIIaiiO		Área de armários insuficientes ou										
	17	adaptados precariamente ou com										
		objetos expostos desorganizados.										
	18	Mobiliário sem padronização, ou										
	10	mobiliário em excesso.										
Porcentagens dos aspectos negativos identificados por		44%	72 %	39%	67%	28%	44%	39%				
setor		44%	12 %	39%	0/%	26%	44%	39%				
Legenda de identificação dos setores				Dorm			Dorm. Fe	am				
Leg	eriua ue	i delitilicação dos setoles			Masc			Dom. rem.				

Fonte: AS AUTORAS, 2020.

Observa-se que as janelas do setor 2 (ILPI 1), não são adequadas para ambientes de dormitórios (janela de vidro com dispositivo de abertura de correr, tipo vitrô) este modelo de abertura não permite a renovação de ar constante no ambiente e intensifica a iluminação natural nesse espaço (Figura 4), não permite o escurecimento do ambiente durante o dia (muitos idosos dormem durante o dia nesses instituições). Em alguns dormitórios foi encontrado cortinas improvisadas com lençol para dar privacidade ao ambiente (Figura 4). A ausência de veneziana contribui para a sensação de abafamento e odor desagradável no ambiente.

Com relação aos mobiliários dos dormitórios masculinos (ILPI 1), por não ter padronização e por muitos serem provenientes de doações, constatou-se excesso de mobiliário em relação a dimensão do quarto. Isso pode contribuir para a ocorrência de acidentes nesse espaço. Alguns móveis estavam em péssimas condições de conservação ou quebrados. Há falta de espaço para organização de objetos pessoais, o que deixa o ambiente mal organizado e dificulta a limpeza (Figura 6).



Figura 3: Patologia construtiva em algumas paredes (à esquerda) e no forro (à direita) - dormitórios da ILPI1.

Figura 4: Janela do setor 2, da ILPI 1 - iluminação e privacidade.





26/04/2018

Figura 5: Exemplo de organização nos dormitórios masculinos e femininos da ILPI 2.





Figura 6: Armários do dormitório masculino (Setor 2) da ILPI 1 (à esquerda)

Figura 7: Único ponto de iluminação nos dormitórios (ILPI 2).







Fonte: AS AUTORAS, 2018.

A análise dos dormitórios da ILPI 2 revelou que os setores 4 e 5 (dormitórios femininos) possuem respectivamente 44,4% e 38,8% de aspectos considerados negativos (Tabela 2). Os subtemas que contribuem negativamente para essa análise referem-se aos itens 8 a 11 e o 16. Em relação aos dormitórios masculinos (ILPI 2) os setores 1, 2 e 3 receberam a piores avaliações, respectivamente (38,8%, 66,6% e 27,7%), sendo que o setor 2, obteve um maior número de subtemas que pode prejudicar a qualidade espacial dos idosos (Tabela 2).

Igualmente, em todos os setores da ILPI 2 havia muitos mobiliários que não eram adequados para a área desses dormitórios, pois são pequenos para o compartilhamento em duas pessoas. Muitos armários eram adaptados com prateleiras e cabideiros cujas peças de roupas ficavam desorganizadas ou amontoadas (Figura 5).

Com relação a iluminação artificial, embora não tenha sido utilizados equipamentos específicos, pode-se perceber que os dormitórios analisados eram escuros, especialmente no final da tarde, mesmo com as luzes do quarto estavam acesas. Observou-se que os mobiliários e objetos faziam sombras no piso. Havia somente um ponto de iluminação central em cada



dormitório, em ambas ILPI's (Figura 7).

**Banheiros** – Os dados mostram que os aspectos positivos nos banheiros nas duas ILPI's estão relacionados a presença de barras de apoio no vaso sanitário e na área de banho e a presença de portas com larguras adequadas e maçaneta do tipo alavanca (Tabela 3). Na ILPI 1 43% dos subtemas avaliados no setor 1 e 57% do setor 2 são considerados aspectos positivos e na ILPI 2, os setores 1, 3, 5 possuem 43% e os setores 2 e 4 possuem 57% e 86%, respectivamente de aspectos considerados positivos (Tabela 3).

Tabela 3: Aspectos positivos identificados no walkthrough – Banheiros.

ASPECTOS POSITIVOS  ASPECTOS POSITIVOS										
	r	ASPECTOS POS								
			ILPI 1		ILPI 2					
TEMA	ITEM	SUBTEMA	Setor	Setor	Setor	Setor	Setor	Setor	Setor	
			1	2	1	2	3	4	5	
Dimensão do		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
ambiente		IN/A	N/A	IN/A	IN/A	IN/A	IN/A	IN/A	IN/A	
Patologia		N/A	N/A	NI /A	NI /A	N/A	NI /A	NI /A	N/A	
construtiva		N/A	IN/A	N/A	N/A	IN/A	N/A	N/A	IN/A	
Facuadrias	01	Portas com larguras adequadas								
Esquadrias	01	e maçaneta do tipo alavanca.								
Iluminação natural	02	Presença de mais de um ponto								
e artificial		de iluminação no banheiro.								
Ventilação natural		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Material de	03	Piso com revestimento cerâmico								
acabamento		antiderrapante.								
	04	Presença de contraste entre o								
		piso, paredes e peças sanitárias.								
		Cabines da área de banho e								
	05	vaso sanitário - largura								
Cor e mobiliário		adequada.								
	06	Lavatório com coluna suspensa,								
	06	ou lavatório fixado com grapas.								
	07	Presença de barras de apoio no								
	07	vaso sanitário e área de banho.								
Porcentagens dos as	pectos <sub> </sub>	positivos identificados por setor	43%	57%	43%	57%	43%	86%	43%	
Legenda de identific	ação do	s setores			Dorm. Masc. Do			Dorm.	Fem.	

Fonte: AS AUTORAS, 2020.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 3 observa-se que nas duas ILPI's, há a presença de barras de apoio em todos os banheiros, especialmente nos vasos sanitários e nos espaços de banho. Estes elementos são importantes, pois oferecem segurança e autonomia no uso dos sanitários, auxiliam como apoio para a utilização do vaso sanitário, e na área do chuveiro servem de apoio para o alcance de sabonete, xampu, esponjas e demais itens de higiene, deste modo, podem atenuar acidentes causados por desequilíbrios e quedas.

Na maioria dos banheiros, em ambas ILPI's as portas são adequadas (com largura



mínima de 0,80 m, dispositivo de abertura com giro de 90º, e maçaneta tipo alavanca, em boas condições de uso e conservação), contudo, em alguns setores as portas têm o giro de abertura para o interior do banheiro, que no caso de idosos podem dificultar o socorro em caso de queda e o uso por pessoas com cadeiras de rodas. Recomenda-se que nos ambientes destinados ao público idoso, que as portas tenham um vão livre mínimo que permita a passagem de pessoas com equipamentos de mobilidade (cadeira de rodas, andador, muletas), com abertura para o exterior do ambiente, para evitar que a pessoa fique trancada acidentalmente ou que tenha dificuldade de acioná-la de maneira confortável. É importante que as maçanetas sejam do tipo alavanca, pois são as mais confortáveis para o uso dos idosos.

Em relação aos aspectos negativos, observa-se que os elementos que contribuíram para esta avaliação nas duas ILPI's foram a ausência de iluminação de emergência, piso com revestimento cerâmico liso, sem tratamento antiderrapante e ausência de contraste no banheiro, sendo as peças sanitárias e os revestimentos das paredes, com a mesma tonalidade (Tabela 4).

Tabela 4: Aspectos negativos identificados no walkthrough - Banheiros.

ASPECTOS NEGATIVOS											
			ILP	11	ILPI 2						
TEMA	ITEM	SUBTEMA	Setor	Setor	Setor	Setor	Setor	Setor	Setor		
			1	2	1	2	3	4	5		
	01	Banheiro de uso coletivo (único para o									
Dimensão do	01	setor de dormitórios).									
ambiente		Banheiros com largura e espaço de									
ambiente	02	deslocamentos inadequados para o giro									
		das cadeiras de rodas.									
Patologia	03	Patologias construtivas nas paredes ou									
construtiva	03	no forro.									
	04	Portas com problemas de manutenção.									
	05	Portas com dispositivo de abertura									
		inadequado ou sem maçaneta.									
Esquadrias	06	Portas com dimensionamento ou com									
Esquaditas		tipo de abertura inadequados.									
	07	Janela com dispositivo de abertura									
		inacessível (peitoril alto) ou com									
		problema de manutenção.									
Iluminação	80	Ausência de iluminação de emergência									
natural e	09	lluminação artificial insatisfatória.									
artificial											
		Tipologia de janela ou vão de abertura									
	10	não permite a circulação de ar no									
Ventilação		ambiente – problema de iluminação e									
natural		ventilação natural.									
	11	Ambiente abafado e úmido e/ou com									
		presença de odor desagradável.									
Material de	12	Piso cerâmico liso, sem tratamento									



ASPECTOS NEGATIVOS										
		I SUBTEMA	ILPI 1				ILPI 2			
TEMA	ITEM		Setor	Setor	Setor	Setor	Setor	Setor	Setor	
			1	2	1	2	3	4	5	
acabamento		antiderrapante.								
	13	Piso com problemas de manutenção.								
	14	Ausência de contraste das peças								
	14	sanitárias e o revestimento de parede.								
	15	Ausência de contraste entre portas e								
	13	paredes.								
		Cabines do vaso sanitário com								
	16	dimensionamento inadequado /ou								
	10	vasos sanitários com alturas								
		inadequadas.								
Cor e mobiliário		Lavatório com coluna central, sem barra								
	17	de apoio e com tipo de abertura da								
illobillario		torneira inadequado (giro ou cruzeta).								
		Lavatório tipo coluna suspensa, ou com								
	18	fixação por grapas metálicas, sem barra								
		de apoio, com tipo de abertura da								
		torneira inadequado (giro ou cruzeta).								
	19	Assento sanitário quebrado, solto ou								
	13	ausente (manutenção).								
	20	Presença de mobiliários deteriorados,								
		ou mal estado de conservação.								
		Presença de produtos de higiene no								
	21	peitoril das janelas ou objetos								
		pendurados nas barras de apoio do vaso								
		sanitário.								
Outros		Presença de equipamentos de limpeza e								
	22	manutenção dispostos no ambiente,								
		obstruindo o livre acesso.								
	23	Ambiente com acúmulo de sujeiras ou								
	23	desorganizados.								
Porcentagens	dos as	pectos negativos identificados por setor	30%	56%	35%	83%	30%	30%	52%	
Legenda de id	entific	ação dos setores			Mascul	inos		Femini	nos	

Fonte: AS AUTORAS, 2020.

Ao analisar somente os setores femininos das duas ILPI's, observa-se que os elementos que tiveram semelhança foram os itens 12 e 14, deste modo, embora os banheiros analisados tenham tipologias arquitetônicas diferentes entre si, todos possuíam as mesmas condições de materiais de acabamentos e de estado de conservação (Tabela 4).

Os elementos negativos de todos os setores de banheiros das duas ILPI's (com exceção ao setor 2) apresentam pisos cerâmicos lisos, não há a presença de box ou desnível na área de banho, (para facilitar o uso de equipamentos de auxílio ao idoso com necessidades especiais). Em função do tipo de piso ser liso e por essa área ter mais umidade ou ficar molhada após o





banho, pode deixar os idosos mais suscetíveis as quedas e escorregões (Figura 8).

Figura 8: Piso cerâmico liso (banheiro masculino - Setor C), à direita, e (Setor 2 - ILPI 2), à esquerda.



Figura 10: Portas dos banheiros femininos (Setor 5) sem macaneta.



Fonte: AS AUTORAS, 2018.

Figura 9: Ausência de contraste entre os planos do banheiro (ILPI 1).



Figura 11: Portas de acesso aos banheiros (setores 2 e 3 da ILPI 2) inadequadas.



Observa-se ausência de contrastes entre os planos da parede, piso e peças sanitárias, sendo integralmente de tonalidades claras (Figuras 8 e 9). Não foi observado contraste nas cores de portas e batentes, o que é muito desfavorável para a percepção dos idosos, pois muitos apresentam problemas de acuidade visual próprio do processo de envelhecimento. A falta de contraste pode contribuir para que os idosos sintam insegurança ao usar esses espaços, o que contribui para sua perda da autonomia (Figuras 8 e 9).

Em relação à segurança observa-se que não há iluminação de emergência ou qualquer tipo de iluminação de balizamento. Embora seja um elemento que só terá uso ocasional, em caso de falta de iluminação, esses equipamentos podem facilitar o deslocamento dos idosos até o dormitório ou a áreas comuns, principalmente no período noturno.

Observa-se ausência de maçaneta em algumas portas da ILPI 2 (Figura 10), o que pode dificultar o manuseio da porta por idosos. Os banheiros dos setores 2 e 3 da ILPI 2, possuem portas com dispositivo de abertura de correr com um pequeno puxador (Figura 11), embora tivessem um dimensionamento (largura) adequado e em boas condições de uso (alinhadas e de fácil manuseio) este tipo de porta não é adequado para o uso de idosos, pois pode dificultar seu manuseio, especialmente daqueles idosos que utilizam equipamentos de mobilidade como andadores, muletas e bengalas.

Em síntese, muitos dos problemas identificados nas duas ILPI's também foram detectados em outras pesquisas sobre o mesmo tema (LEITE, 2010; PAIVA; SANTOS, 2012; MILANEZE, 2013; PORTO, 2015; GONÇALVES, 2017; YOSHIDA, 2017). Esses resultados mostram que é necessário que os projetos de moradia voltados aos idosos incorporem os seguintes







aspectos relacionados a qualidade espacial: dimensão do espaço, ventilação, iluminação, acessibilidade, cor como elementos essenciais para proporcionar melhor qualidade de vida aos idosos.

#### **CONCLUSÃO**

O mundo está passando por uma mudança demográfica, com um aumento da expectativa de vida das pessoas. Embora este fenômeno esteja acompanhado de uma melhor qualidade de vida, em algum momento haverá um declínio das capacidades funcionais desses indivíduos, e com isso, o ambiente físico deverá estar adequado. Atualmente tem havido muitas mudanças e transformações nos núcleos familiares, e com isso cada vez mais os idosos estão morando em instituições de longa permanência.

Diante dessa realidade, este artigo busca contribuir com o resultado de um diagnóstico exploratório que identificou os principais aspectos positivos e negativos relacionados aos ambientes privados, que são muito utilizados por idosos nas ILPI's, e que podem interferir em sua qualidade de vida. Os resultados mostram que em ambas as instituições os edifícios foram construídos sem utilizar qualquer normatização técnica referente a acessibilidade espacial, e por esse motivo necessitam de algumas adaptações para atender as normas vigentes.

A utilização da técnica passeio walkthrough permitiu identificar além dos aspectos técnicos como patologias construtivas, materiais de acabamentos, dimensionamento dos ambientes, entre outros, outros parâmetros considerados subjetivos como a sensação da utilização do espaço, odores e questões estéticas.

Estes dois parâmetros possibilitaram identificar o grau de qualidade espacial, a partir de aspectos positivos e negativos, das áreas privativas dessas instituições. Estes resultados podem assessorar pesquisadores e projetistas de moradias destinadas a idosos assim como os gestores destas instituições a compreender quais ambientes precisam de intervenções prioritárias, e poderá contribuir para a elaboração de cronogramas de reformas a curto e médio prazos para oferecer maior qualidade de vida aos idosos destas instituições.

#### **AGRADECIMENTOS**

Aos responsáveis pelas Instituições de Longa Permanência para Idosos por permitir que suas instalações fossem avaliadas e pelos auxílios prestados na fase de levantamentos de campo.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGNELLI, L. B. **Avaliação da acessibilidade do idoso em sua residência.** Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional. Universidade de São Carlos - São Carlos, 2012.





BARBOSA, E. S; ARAUJO, E. P. Edifícios e habitações sociais humanizados para idosos. In: **Revista Universitas: Arquitetura e Comunicação Social**, v.11 n.2, p. 7-16 jul./dez. 2014.

BENVEGNÚ, E. M. Acessibilidade espacial requisito para uma escola inclusiva. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2009.

BESTETTI, M. L. T. **Habitação para Idosos. O trabalho do arquiteto, arquitetura e cidade.** Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2006.

BINS ELY, V. H. M. A moradia está adequada as necessidades do idoso? In: **Anais...** IV Workshop de Análise Ergonômica do Trabalho – UFV. Viçosa/MG. Julho, 2009.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. As Instituições de Longa Permanência para Idosos no Brasil. **Revista Brasileira de Estudo de População** (online). V.27, n.1 (janeiro/junho), p. 233-235, 2010.

DORNELES, V. G.; BINS ELY, V. H. M. **Áreas livres acessíveis para idosos.** In: Paisagem e Ambiente: Ensaios n.22 p.299-308 – Universidade de São Paulo – USP. São Paulo, 2006. Disponível em: <a href="http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/90714">http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/90714</a>>. Acesso em: 01/10/2018.

FARBER, N.; SHINKLE, D. Aging in Place: A State Survey of Livability Policies and Practice. Ed. AARP Public Policy Institute. Washington/DC, dez. 2011.

FLORES, A. R. B. Interferência da afetividade no projeto de habitação da terceira idade. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2010.

FREITAS, B. C. Envelhecimento populacional e institucionalização de idosos: Um panorama da política de assistência social vigente. In. **Anais ...** II Seminário Nacional de Serviço Social, Trabalho e Políticas Sociais. Universidade Federal de Santa Catarina- UFSC — Florianópolis 2017. Disponível em: <a href="https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/180109">https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/180109</a> Acesso em: 28/03/2019.

GARCIA, R. R; WATANABE, H. A. W. Fórum das instituições filantrópicas de longa permanência para idosos: parceria em rede de apoio no cuidado institucional do idoso. **Revista Saúde soc.** [online]. vol.26, n.4, pp.920-931. 2017.

GONÇALVES, B. P. Estudo de componentes afetivos e funcionais em idosos residentes em Instituições de longa permanência para idosos: recomendações para arquitetura. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2017.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Infraestrutura Social e Urbana no Brasil – Subsídios para uma agenda de pesquisa e formulação de políticas públicas - Condições de funcionamento e infraestrutura das instituições de longa permanência para idosos no Brasil. Maio /2011. Disponível em <<a href="http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/110524">http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/comunicado/110524</a> comunicadoipea93.pdf > Acesso em : 31/07/2019.

IWARSSON, S. A long-term perspective on person- environment fit and ADL dependence among older Swedish adults. **The Gerontologist**. V. 45 n.3 (jun.)p. 327-336, 2005.



LEITE, A. K. F. **Avaliação do ambiente construído de Instituições de longa permanência para idosos.** Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Ergonomia. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Recife, 2010.

LOPEZ, M.; FELIPPE, M. L.; KUHNEN, A. Lugares favoritos no envelhecimento: Explorando estudos e conceitos. In. **Psicologia Argumento**, v.30, n.71, p.639-649, Curitiba, 2012.

KOWALTOSKI, D. C. C. K.; et al. Quality of life and sustainability issues as seen by the population of low-income housing in the region of Campinas, Brazil. **Journal Habitat International**. Elsevier, v.30, n.4, p.1100-1114, 2006.

MAGAGNIN, R. C.; SILVA FILHO, N. G.; ROSSETTO, H. F. Z. **O** processo de envelhecimento e os problemas de mobilidade em espaços públicos e edificados. In: Salcedo, R.F.B, Fontes, M.S.G.C. (Org.). Editora: Cultura Acadêmica PRGARQ; v.3 – p. 119 -135 - Série: Pesquisa em arquitetura e urbanismo: desafios urbanos. São Paulo, 2018.

MILANEZE, G. L. S. Contribuições para projetos de arquitetura das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), com base na análise de instituições de Criciúma - SC. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo. UFSC, Florianópolis/SC, 2013.

MILANEZE, G. L. S.; VANZIN, T. Acessibilidade em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), com base na análise de instituições de Criciúma - SC. In: **Anais...** ENEAC - VI Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído – VII Seminário Brasileiro de Acessibilidade Integral. Recife, 2016.

MILANI, D. A. O quarto e o banheiro do idoso: Estudo, análise e recomendações para o espaço do usuário residente em instituições de longa permanência. Dissertação (Mestrado). Programa de Pósgraduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 2014.

PAIVA, M. M. B.; SANTOS, V. M. V. Ergonomia no ambiente construído em moradia coletiva para idosos: Estudo de caso em Portugal. **Revista Ação Ergonômica**. V.7, n.3, p.56 – 75, 2012.

PEREIRA, G. M. Acessibilidade espacial na habitação popular: um instrumento para avaliação de projetos. Dissertação (Mestrado). Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Florianópolis, 2007.

PERRACINI, M. R. **Planejamento e Adaptação do Ambiente para Pessoas Idosas.** In: Freitas, E.V., et al. (Org.). Tratado de Geriatria e Gerontologia. Editora: Guanabara, Koogan. 3º edição. Capítulo 118. p. 1836 – 1851. Rio de Janeiro, 2011.

PISTORI, C. R. A. T.; FERRÃO, A. M. A. Recomendações para o projeto de ambientes para pessoa idosa. In. **Anais**... ENTAC – XV Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Maceió, 2014.

PORTO, N. R. S. Estudo comparativo entre instituições de longa permanência para idosos na cidade do Recife sob o foco da ergonomia do ambiente construído. Dissertação (Mestrado). Programa de Pósgraduação em Ergonomia. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Recife, 2015.

RHEINGANTZ, P. A.; AZEVEDO, G. A.; BRASILEIRO, A.; ALCANTRA, D.; QUEIROZ, M. **Observando a qualidade do lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação.** Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Rio de Janeiro. 2009.

RIBAS, V. G. Parâmetros de projeto para moradia tutelada da terceira idade. Dissertação (Mestrado).





Programa de Pós-graduação em Engenharia da Produção. UFSC, Florianópolis/SC, 2001.

SÂMIA, C. O. F. **Cozinha funcional: análise do espaço e do usuário idoso.** Dissertação (Mestrado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.

TAVARES, A. S. Acessibilidade em Instituição para Idosos – a ergonomia do ambiente construído sob a luz do Método do Espectro de Acessibilidade. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Design. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Recife/PE, 2014.

YOSHIDA, D. M, Instrumento para avaliar a acessibilidade espacial na habitação destinada a moradores idosos. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo. Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – FAAC, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho – Unesp Bauru, 2017.

YOSHIDA, D. M; MAGAGNIN, R. C. **Percepção dos idosos acerca da acessibilidade espacial em suas moradias**. In: Design, Arquitetura e Urbanismo: Transversalidades. Paschoarelli, L. C.; Salcedo, R. F. B. (Org.) Editora: Canal 6 – p. 253-262 - Bauru, 2016.