

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN  
MESTRADO EM DESIGN**

**ELZANI RAFAELA FERREIRA DE ALMEIDA SOBRAL**



**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE IDOSOS:  
Anseios e desejos para o lugar de morar**

Recife  
2015

ELZANI RAFAELA FERREIRA DE ALMEIDA SOBRAL

**PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE IDOSOS: anseios e desejos para o lugar de morar**

Dissertação de Mestrado submetida ao programa de Pós – Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Mestre em Design.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Doutora Vilma Maria Villarouco Santos

Recife,  
2015

Catálogo na fonte

Bibliotecária Maria Valéria Baltar de Abreu Vasconcelos, CRB4-439

S677p

Sobral, Elzani Rafaela Ferreira de Almeida

Percepção ambiental de idosos: anseios e desejos para o lugar de morar / Elzani Rafaela Ferreira de Almeida Sobral. – Recife: O Autor, 2015.

157 f.: il.

Orientador: Vilma Maria Villarouco Santos.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Artes e Comunicação. Design, 2015.

Inclui referências, anexos e apêndices.

1. Desenho (Projetos). 2. Idosos - Percepção. 3. Idosos - Habitações. 4. Ergonomia. I. Santos, Vilma Maria Villarouco (Orientador). II. Título.

745.2 CDD (22.ed.)

UFPE (CAC 2015-192)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN**

PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA  
DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE  
MESTRADO ACADÊMICO DE

**Elzani Rafaela Ferreira de Almeida Sobral**

“Percepção Ambiental de Idosos: anseios e desejos para o lugar de morar.”

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: DESIGN E ERGONOMIA

A comissão examinadora, composta pelos professores abaixo, sob a presidência do primeiro, considera o(a) candidato(a) **Elzani Rafaela Ferreira de Almeida Sobral** APROVADA.

Recife, 24 de julho de 2015.

Prof<sup>a</sup>. Vilma Maria Villarouco Santos (UFPE)

Prof. Lourival Lopes Costa Filho (UFPE)

Prof<sup>a</sup>. Gleice Virgínia Medeiros de Azambuja Elali (UFRN)

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pelas oportunidades e pessoas que Ele colocou em minha vida, por eu ter saúde e determinação para seguir e alcançar os meus objetivos, pois sei que sem a vontade e iluminação Dele, nada disso seria possível.

À Universidade Federal de Pernambuco por proporcionar meios para a realização de estudos e pesquisas, primeiro em minha graduação em Design e, atualmente, no Programa de Pós Graduação em Design. À toda equipe do Programa de Pós-Graduação em Design da UFPE, especialmente Flávia e Marcelo por sempre se mostrarem disponíveis por esclarecer todas as minhas dúvidas.

Ao Governo do Estado da Paraíba, especialmente à Secretaria de Desenvolvimento Humano (Sdh) pela boa recepção a esta pesquisa, abrindo as portas do Condomínio Cidade Madura, e por atender a todas as nossas solicitações.

Agradeço em especial, a minha mãe, Elza Araújo e minha irmã, Gelza Paula por tanta dedicação, incentivo, apoio e amor que me deram ao longo do caminho. Por sempre me ajudarem e acolherem quando necessário, estando ao meu lado nessa jornada de estudos, viagens e sonhos. À minha família, avó Severina pelo exemplo de mulher guerreira e forte. Aos tios, primos e amigos, obrigada.

À minha orientadora Vilma Villarouco por ter acreditado em mim e na minha pesquisa; pelo apoio, orientações e direcionamento durante todo esse tempo; por dividir reflexões e dúvidas, conversas e sorrisos. Principalmente, pelo exemplo de mulher e profissional, o qual enriquece a minha vida pessoal e acadêmica.

Meu agradecimento mais que especial para o meu eterno mestre Bruno Barros, por sempre acreditar no meu potencial e, principalmente, por nunca ter desistido de mim, pois sem ele nada disso teria acontecido. Obrigada por toda luz e direcionamento; por não ter me deixado desistir, e ter me acolhido sempre que o procurei, mostrando-se sempre disponível.

Gostaria de demonstrar a minha gratidão aos professores Vilma Villarouco, Gleice Elali e Lourival Costa pela disponibilidade em participar como membros da banca

examinadora desta dissertação. E a todos os professores que contribuíram para a minha formação profissional e acadêmica, ministrando conteúdos que enriqueceram de forma fundamental esta pesquisa.

Agradeço a Giane Pereira, pelo exemplo de profissional de educação apaixonada pelo que faz e que acredita que sempre é possível fazer melhor, mesmo quando as circunstâncias não são favoráveis. Por ter me passado um pouco do seu amor pela sala de aula e por todo apoio.

Sou inteiramente grata aos meus irmãos de vida, amigos presentes: Águida Foerster e Fred Alessandro pela amizade verdadeira, risos, momentos, lágrimas e sonhos divididos. Especialmente a Fred por não me deixar desistir e pela noite em claro que passou me acompanhando nos estudos.

Às minhas companheiras de pesquisa: Marie Monique, pela parceria em tantos trabalhos, por tirar minhas dúvidas e compartilhar seus conhecimentos comigo, e à Nara Porto por todo auxílio.

A todos os experientes amigos que fiz em minhas visitas ao residencial Cidade Madura, pela receptividade calorosa com que me receberam, em especial à Dona Daura e ao senhor Silvio, pelas agradáveis conversas em suas varandas.

Agradeço a todos que fazem parte da minha vida, e que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho, fazendo parte dessa jornada, como Jonathan Liandro, Darllan e Illian, Mabel, Sadi Seabra, Carla Paz, Carmen Gálvez e todos os amigos de pós-graduação.

## RESUMO

A presente dissertação faz parte do Grupo de Pesquisa – Ergonomia Aplicada ao Ambiente Construído vinculado ao programa de Pós-Graduação em Design da UFPE, e apresenta um estudo acerca da Percepção Ambiental usuários idosos, considerando seus desejos e anseios em ambientes residenciais. Visando avaliar a percepção do espaço físico por parte dos idosos esse estudo tem como objetivo principal investigar ferramentas de percepção ambiental, a fim de identificar suas adequações na compreensão da percepção de idosos acerca do ambiente em quem estão inseridos. Para tanto, foram utilizadas duas ferramentas: Poema dos Desejos e Seleção visual, a fim de verificar se tais instrumentos são eficientes para identificar a percepção dos idosos. O trabalho colabora com pesquisas que visam entender como idosos percebem seu lugar de morar. Para tanto, foram realizadas visitas ao local estudo de campo, o Residencial Cidade Madura, localizado na cidade de João Pessoa – PB, que fornece as características necessárias para o estudo, a fim de executar as aplicações das ferramentas selecionadas com 20 usuários. Os resultados obtidos foram analisados e categorizados de acordo com os aspectos apresentados pelos pesquisados, verificando suas necessidades e anseios. As experiências obtidas ao longo de suas vidas e o declínio físico e cognitivo influenciam o modo de vida dos idosos, o que incide diretamente em seus desejos. As diversas visões e experiências distintas evidenciam formas de interpretação divergente do mesmo ambiente. Desta forma, o objetivo principal do trabalho de investigar ferramentas de percepção ambiental, a fim identificar suas adequações na compreensão da percepção de idosos acerca do ambiente em quem estão inseridos, foi alcançado. Foi constatado que as ferramentas utilizadas nesta pesquisa são eficazes à medida em que são interpretadas e respondidas pelos idosos. Porém, não foram consideradas ideais para aplicação com esses usuários, visto que a maioria deles apresentaram respostas abstratas, em que algumas vezes não apresentando seus desejos, ou não abordam aspectos referentes ao ambiente físicos, dificultando o entendimento acerca de como os idosos percebem os ambientes.

**Palavras-chaves:** Percepção Ambiental. Idosos. Poema dos Desejos. Seleção Visual.

## ABSTRACT

The dissertation is part of the Research Group – Ergonomics applied to Built Environment linked to a Design Pos-graduation at UFPE, and present a study about the elderly users Environment Perception, considering their wishes and desires in residential environment. To evaluate the perception of the physical area for the elderly this study has the main objective explore the environmental perception tools in order to identify their adjustments in the understanding of perception of the elderly about the environment in whom they live. For this, we used two tools: the Wishing Poem and Vision screening in order to determine whether such tools are efficient to identify the elderly perception. The work contributes to research that aim to understanding how the elderly perceive their living place. To this end, visits were made to the local field of study, the Residência Cidade Madura, located in the city of João Pessoa - PB, which provides the necessary characteristics for the study in order to run the applications of the tools selected with 20 users. The results were analyzed and categorized according to the aspects presented by the interviewees, checking your needs and desires. The experiences gained throughout their lives and the physical and cognitive decline influence the way of life of the elderly, which focuses directly on your desires. The different views and different experiences show forms of differing interpretations of the same environment. Thus, the main objective of this study to investigate environmental awareness tools in order to identify their adjustments in the understanding of perception of the elderly about the environment in whom they belong has been reached. It was found that the tools used in this research are effective as they are interpreted and answered by the elderly. However, they were not considered ideal for use with these users, since most of them had abstract answers, where sometimes not presenting your preferences, or do not address aspects related to physical environment, hampering the understanding of how the elderly perceive the environment.

**Keywords:** Environmental perception. Seniors. Wish Poem. Visual Preferences.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Planta baixa do condomínio Cidade Madura	75
Figura 2: Modelo das casas do condomínio Cidade Madura	76
Figura 3: Área externa do condomínio Cidade Madura	76
Figura: 4: Guarita do condomínio Cidade Madura	77
Figura 5: Academia comum do condomínio Cidade Madura	77
Figura 6: Horta Comunitária do condomínio Cidade Madura	78
Figura 7: Centro médico do condomínio Cidade Madura	78
Figura 8: Salão de festa do condomínio Cidade Madura	79
Figura 9: Redário do condomínio Cidade Madura	79
Figura 10: Planta baixa das residências	80
Figura 11: Sala estar/jantar	80
Figura 12: Varanda das casas	80
Figura 13: Cozinha	81
Figura 14: Área de serviço	81
Figura 15: Banheiro acessível	81
Figura 16: Sala 1	94
Figura 17: Sala 2	95
Figura 18: Sala 3	96
Figura 19: Sala 4	97
Figura 20: Sala 5	98
Figura 21: Sala 6	98
Figura 22: Quarto 1	100
Figura 23: Quarto 2	102
Figura 24: Quarto 3	103
Figura 25: Quarto 4	104
Figura 26: Quarto 5	105
Figura 27: Banheiro 1	107
Figura 28: Banheiro 2	108
Figura 29: Banheiro 3	109
Figura 30: Banheiro 4	110
Figura 31: Banheiro 5	111
Figura 32: Banheiro 6	112
Figura 33: Banheiro 7	113
Figura 34: Cozinha 1	115
Figura 35: Cozinha 2	116
Figura 36: Cozinha 3	117
Figura 37: Cozinha 4	118
Figura 38: Cozinha 5	119
Figura 39: Cozinha 6	120

Figura 40: Área de Serviço 1	122
Figura 41: Área de Serviço 2	123
Figura 42: Área de Serviço 3	124
Figura 43: Área de Serviço 4	125
Figura 44: Área Externa 1	126
Figura 45: Área Externa 2	127
Figura 46: Área Externa 3	128
Figura 47: Área Externa 4	129
Figura 48: Área Externa 5	130

## **LISTA QUADROS**

Quadro 1: Riscos domésticos para quedas	51
Quadro 2: Dados clínicos e diagnóstico de causas que podem levar a quedas	51
Quadro 3: Resumo das ferramentas e seus pontos positivos e negativos	68

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Questões não relacionadas ao ambiente construído	88
Gráfico 2: Questões não relacionadas ao ambiente construído	89
Gráfico 3: Desejos identificados	90
Gráfico 4: Aspectos expressados pelos usuários acerca da sala 1	94
Gráfico 5: Aspectos expressados pelos usuários acerca da sala 2	95
Gráfico 6: Aspectos expressados pelos usuários acerca da sala 3	96
Gráfico 7: Aspectos expressados pelos usuários acerca da sala 4	97
Gráfico 8: Aspectos expressados pelos usuários acerca da sala 5	98
Gráfico 9: Aspectos expressados pelos usuários acerca da sala 6	98
Gráfico 10: Aspectos expressados pelos usuários acerca do quarto 1	100
Gráfico 11: Aspectos expressados pelos usuários acerca do quarto 2	102
Gráfico 12: Aspectos expressados pelos usuários acerca do quarto 3	103
Gráfico 13: Aspectos expressados pelos usuários acerca do quarto 4	104
Gráfico 14: Aspectos expressados pelos usuários acerca do quarto 5	105
Gráfico 15: Aspectos expressados pelos usuários acerca do banheiro 1	107
Gráfico 16 - Aspectos expressados pelos usuários acerca do banheiro 2	108
Gráfico 17 - Aspectos expressados pelos usuários acerca do banheiro 3	109
Gráfico 18 - Aspectos expressados pelos usuários acerca do banheiro 4	110
Gráfico 19 - Aspectos expressados pelos usuários acerca do banheiro 5	111
Gráfico 20: Aspectos expressados pelos usuários acerca do banheiro 6	112
Gráfico 21 - Aspectos expressados pelos usuários acerca do banheiro 7	113
Gráfico 22: Aspectos expressados pelos usuários acerca do cozinha 1	115
Gráfico 23: Aspectos expressados pelos usuários acerca da cozinha 2	116
Gráfico 24: Aspectos expressados pelos usuários acerca da cozinha 3	117
Gráfico 25: Aspectos expressados pelos usuários acerca da cozinha 4	118
Gráfico 26: Aspectos expressados pelos usuários acerca da cozinha 5	119
Gráfico 27: Aspectos expressados pelos usuários acerca da cozinha 6	120
Gráfico 28: Aspectos expressados pelos usuários acerca da área de serviço 1	122
Gráfico 29: Aspectos expressados pelos usuários acerca da área de serviço 2	123
Gráfico 30: Aspectos expressados pelos usuários acerca da área de serviço 3	124
Gráfico 31: Aspectos expressados pelos usuários acerca da área de serviço 4	125
Gráfico 32: Aspectos expressados pelos usuários acerca do Área Externa 1	126
Gráfico 33: Aspectos expressados pelos usuários acerca do Área Externa 2	127
Gráfico 34: Aspectos expressados pelos usuários acerca do Área Externa 3	128
Gráfico 35: Aspectos expressados pelos usuários acerca do Área Externa 4	120
Gráfico 36: Aspectos expressados pelos usuários acerca do Área Externa 5	130

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA.....</b>	<b>15</b>
1.1	Definição do tema e justificativa.....	16
1.2	Objetivos.....	21
1.2.1	Objetivos geral.....	21
1.2.2	Objetivos específicos.....	21
1.3	Objeto de estudo.....	22
1.4	Estrutura da pesquisa.....	23
	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>24</b>
<b>2</b>	<b>ERGONOMIA E A PERCEPÇÃO DO AMBIENTE.....</b>	<b>25</b>
2.1	Ergonomia: Conceito e Dimensão.....	25
2.1.1	Ergonomia do Ambiente Construído.....	26
2.2	Percepção, Cognição e o Ambiente.....	29
2.2.1	Ambientes Privados e Apego ao Lugar.....	30
2.3	Percepção Ambiental, Conceitos e Definições.....	32
2.3.1	Sensação e Percepção.....	34
2.3.2	Behaviour Setting.....	36
2.3.3	Aspectos do Comportamento Social e Espacial do Ser Humano.....	37
2.3.4	Ferramentas de Percepção Ambiental.....	39
2.3.4.1	Walkthrough.....	39
2.3.4.2	Mapa Comportamental.....	40
2.3.4.3	Poema dos Desejos.....	41
2.3.4.4	Mapeamento Visual.....	41
2.3.4.5	Mapa Mental.....	42
2.3.4.6	Seleção Visual.....	44
2.3.4.7	Entrevista.....	44
2.3.4.8	Questionário.....	45
<b>3</b>	<b>OS USUÁRIOS IDOSOS.....</b>	<b>46</b>
3.1	O Papel Social do Idoso e o Envelhecimento.....	47

3.1.1	Envelhecimento Biológico.....	49
3.1.1.1	Controle Postural e Quedas.....	50
3.1.2	Envelhecimento Psicológico.....	53
3.1.2.1	Processos de Cognição do Idoso.....	54
3.2	<b>Envelhecimento e Ergonomia.....</b>	<b>55</b>
3.3	<b>Idosos no Brasil.....</b>	<b>56</b>
3.3.1	O Estado, a Sociedade, o Indivíduo e as Leis.....	59
	<b>ESTUDO DE CAMPO.....</b>	<b>61</b>
<b>4</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS ADOTADOS.....</b>	<b>62</b>
4.1	<b>Aspectos Éticos.....</b>	<b>62</b>
4.1.1	Delimitação do universo da pesquisa.....	63
4.1.2	População e Amostra.....	63
4.1.2.1	Critérios de Inclusão,,,,.....	63
4.1.2.2	Critérios de Exclusão.....	64
4.1.3	Riscos da Pesquisa.....	64
4.1.4	Aplicação TCLE.....	65
4.2	<b>Contextualizando a Pesquisa.....</b>	<b>65</b>
4.3	<b>Método de Abordagem.....</b>	<b>67</b>
4.4	<b>Métodos de Procedimento.....</b>	<b>67</b>
4.4.1	Ferramenta Poema dos Desejos.....	71
4.4.2	Ferramenta Seleção Visual.....	72
<b>5</b>	<b>CARACTERIZANDO O CONDOMÍNIO CIDADE MADURA.....</b>	<b>75</b>
5.1	<b>Procedimentos Adotados.....</b>	<b>83</b>
5.1.1	Procedimentos Adotados para Aplicação do Poema dos Desejos.....	83
5.1.2	Procedimentos Adotados para Aplicação da Seleção Visual.....	84
<b>6</b>	<b>APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>87</b>
6.1	<b>Resultados da aplicação da ferramenta Poema dos Desejos.....</b>	<b>87</b>
6.1.1	Discussão acerca dos resultados encontrados da ferramenta Poema dos Desejos.....	91
6.2	<b>Resultados da Aplicação da Ferramenta Seleção Visual.....</b>	<b>94</b>

6.2.1	Resultados Acerca das Imagens das Salas.....	94
6.2.2	Resultados Acerca das Imagens dos Quartos.....	100
6.2.3	Resultados Acerca das Imagens dos Banheiros.....	107
6.2.4	Resultados Acerca das Imagens das Cozinhas.....	114
6.2.5	Resultados Acerca das Imagens das Áreas de Serviço.....	121
6.2.6	Resultados Acerca das Imagens das Áreas Externas.....	126
6.2.7	Discussão acerca dos resultados encontrados da ferramenta Seleção Visual.	131
<b>7</b>	<b>CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>134</b>
7.1	Sugestões para estudos posteriores.....	136
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>138</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>148</b>
	Anexo A – Planta baixa das casas do residencial Cidade Madura, em João Pessoa, Paraíba.....	149
	Anexo B – Planta de situação e implantação do residencial Cidade Madura, em João Pessoa, Paraíba.....	150
	Anexo C – Planta baixa do residencial Cidade Madura, em João Pessoa, Paraíba.....	151
	<b>APÊNDICE.....</b>	<b>152</b>
	Apêndice A – Carta de Anuência Governo da Paraíba.....	153
	Apêndice B – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética.....	154
	Apêndice C – Modelo de TCLE.....	155

**PARTE I**

---

**Contextualização da Pesquisa**

## 1.1 DEFINIÇÃO DO TEMA E JUSTIFICATIVA

Ao longo da história o ser humano sempre planejou e construiu ambientes para realizarem as suas atividades básicas, desde morar até locais para lazer. Esses ambientes devem favorecer suas necessidades de vida e de convívio social.

Por tanto, diversos estudos alertam para a importância de melhor adequação dos espaços ao ser humano, gerando para este mais conforto, segurança e bem estar. A Ergonomia vem embasar através de suas teorias esse conceito, visto que esta área do conhecimento estuda as relações que o homem possui com suas tarefas e com o ambiente em que está inserido.

A IEA (International Ergonomics Association) traz a seguinte definição para Ergonomia: “Ergonomia (ou fatores humanos) é uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistema, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos para projetar a fim de otimizar o bem-estar humano e desempenho global do sistema.”

Segundo Lida (2005), a ergonomia trata do indivíduo e as atividades que ele realiza, englobando o ambiente físico e aspectos relacionados à organização do trabalho. O autor chama a atenção para o usuário, visto que para ele “a ergonomia parte do conhecimento do homem para fazer o projeto do trabalho” (p.2).

O presente trabalho integra os diversos estudos realizados pelo Grupo de Pesquisa em Ergonomia Aplicada ao Ambiente Construído, CNPQ-UFPE, que vem trabalhando em pesquisas que visam entender o ambiente construído sob princípios e métodos da ergonomia, sempre com o foco no usuário.

Dentre as pesquisas que vem sendo conduzidas, o estudo dos ambientes habitados por pessoas idosas tem se destacado, não só pela latência do tema que hoje permeia diversos segmentos da pesquisa científica, a população idosa, mas pela diversidade de ramificações que vem se apresentando.

Considerando-se que a adequação ergonômica de um ambiente deve atender e entender também a percepção dos seus usuários, as metodologias e técnicas aplicadas preveem a utilização da percepção ambiental como suporte teórico e ferramental para esta necessidade. Porém, isso tem sido um desafio, uma vez que foi percebida durante os estudos já realizados a dificuldade em extrair dos idosos a sua percepção do ambiente. Compreender como o idoso percebe os espaços auxilia no entendimento das suas necessidades e anseios, favorecendo a criação de locais mais adequados a esses usuários.

São muitas as variáveis que estão relacionadas com a inadequação do ambiente construído, tornando a verificação de tais condições complexa, principalmente quando olhamos sob o ponto de vista da ergonomia.

Segundo Bins-Ely (2003), um ambiente que responde de forma positiva às necessidades dos usuários tanto em aspectos físicos quanto aos formais facilita a realização de tarefas realizada nos ambientes.

Com o intuito de identificar soluções que melhorem as condições dos ambientes de trabalho e de vida, a ergonomia do ambiente construído melhora e adapta tudo aquilo que esteja envolvido nas atividades do homem considerando aspectos físicos e psicológicos do mesmo.

Em relação ao ambiente, Villarouco (2001), afirma que estudos ergonômicos mostram que é preciso entender as reações mentais provocados pelos ambientes nos seus usuários, e que estudos acerca da cognição auxiliam nesse entendimento.

Ornstein (1995) alerta para a relação entre ambiente e o indivíduo quando afirma ser nítida a interação e modificação que o ambiente realiza no comportamento, e que este, responde ao ambiente alterando-o.

Desta forma, compreender essa relação é importante para avaliar como os ambientes construídos podem favorecer a realização de atividades desenvolvidas pelo homem, promovendo bem estar aos mesmos. Para tanto, é importante observar como os usuários dos ambientes o percebem e o experimentam, entendendo essa influência do ambiente no comportamento humano e como este intervém no ambiente.

A Psicologia Ambiental estuda as inter-relações entre indivíduos e ambiente posto que eles se relacionam de forma inseparável, influenciando um ao outro continuamente (CAMPOS-DE-CARVALHO, 2004).

Para Martins (1996), a percepção ambiental se dá quando o homem assimila o meio, onde ele possui uma imagem mental dos elementos do meio e os compõem, visto que a experiência e o conhecimento aumentam essas imagens dos elementos e do meio ambiente.

Desta forma, entender como o ser humano compreende o espaço em sua volta, as atividades que o mesmo desenvolve dentro do espaço delimitado e a influência dessa relação fazem com que situações de constrangimento possam ser minimizadas. Assim, os espaços serão pensados de acordo com as necessidades e limitações daqueles que irão se utilizar de seus espaços.

A percepção ambiental gera uma respeitável e significativa reflexão sobre a importância do ambiente construído na qualidade de vida dos usuários. Por meio do uso das ferramentas de percepção ambiental busca-se adentrar no imaginário dos usuários, gerando um maior entendimento acerca de seus desejos e necessidades.

Perante o exposto, o estudo buscou na Percepção Ambiental ferramentas que avaliam o entendimento da relação entre o indivíduo e seus ambientes, aplicando-as a grupos de idosos, a fim de buscar o entendimento de como eles percebem e interagem com o ambiente construído que os cerca, suas necessidades e anseios.

São muitos os estudos que tratam de idosos. Nos anos 1980 a velhice começou a ser vista de forma diferente: deixou de ser associada à pobreza e ao preconceito e passou a ser reconhecida como uma nova forma de viver, associada à vida saudável e ativa.

Conforme Carvalho e Garcia (2003), o envelhecimento da população se refere à alteração na composição etária da população, produzindo um aumento na quantidade de pessoas acima da idade determinada.

Segundo a ONU (2010), é crescente o envelhecimento da população, e estima-se que em 2025 o número de idosos passará de 1,2 bilhões. Mesmo o Brasil sendo um país

basicamente jovem, segundo o IBGE (2010), registra-se um aumento da população idosa, que atualmente representa 7,4% da população total.

Estudos do IBGE (2010) apontam que a quantidade de idosos no país está em crescimento devido à melhoria da qualidade de vida e de tratamentos médicos. Segundo Carvalho e Garcia (2003), o Brasil será o sexto país do mundo com maior quantidade de idosos em 2020, superando 30 milhões de pessoas.

Em 2030, o número de idosos com 60 anos ou mais será maior que o número de crianças com até 14 anos. A população idosa no Brasil chegará a ser de 58,4 milhões em 2060 (IBGE, 2010). Por esses números, constata-se a importância de estudos direcionados para essa população específica, visto que os idosos representam grande parte da população brasileira. Pesquisas que possuem como foco principal esse grupo poderão garantir melhor qualidade de vida para grande parcela populacional atual.

O Estatuto do Idoso no artigo 2º da lei nº 10.741/2003 assegura ao idoso usufruir de todos os direitos fundamentais à pessoa humana, garantindo a eles todas as oportunidades e facilidades para a preservação da sua saúde física e mental, bem como o aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social.

Portanto, esse direito garante aos idosos pode-se concretizar através de um ambiente saudável e adequado às suas condições físicas e mentais, promovendo o desenvolvimento individual e social dos mesmos. Segundo Zimmerman (2000 apud Gouvêa 2013), um ambiente apropriado e seguro planejado para o idoso estimula que os mesmos tenham mais confiança e vontade de viver em sociedade.

Sob tais constatações, estudar os ambientes de vida dos idosos apresenta sua importância, no sentido de respaldar indicações para projeção de espaços mais adequados aos anseios e necessidades dessa fatia da população. Conhecendo já algumas dificuldades dos idosos expressarem suas percepções sobre seus ambientes, a partir de ferramentas de percepção ambiental já testadas, encontra-se o seguinte problema de pesquisa:

*Como avaliar a percepção do espaço físico, por parte de idosos, no sentido de que esse entendimento auxilie na consecução de espaços melhor adaptados?*

Trabalhou-se então na busca e aplicação de ferramentas de percepção ambiental que pudessem melhor adequar-se na compreensão da relação e percepção dos idosos sobre seu ambiente de moradia.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GERAL**

Investigar ferramentas de percepção ambiental, a fim identificar suas adequações na compreensão da percepção de idosos acerca do ambiente em quem estão inseridos.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Colaborar com pesquisas que visam entender como idosos percebem seu lugar de morar;
- Entender como idosos percebem o ambiente através da aplicação de duas ferramentas de percepção ambiental;
- Verificar se as ferramentas de percepção ambiental Poema dos Desejos e Seleção Visual são eficientes para identificar as preferências e desejos dos idosos.

## **1.3 OBJETO DE ESTUDO**

Este estudo tem como objeto de investigação a percepção ambiental de idosos. Para essa pesquisa foi utilizado o conceito de idoso determinado pelo Estatuto do Idoso o qual estabelece que idosos são pessoas com idade igual a 60 (sessenta) anos, ou mais (BRASIL, 2010).

Para essa pesquisa, seguiremos o caminho apontado por Günter, Elali & Pinheiro (2004), quando definem que a psicologia ambiental busca entender a relação entre o indivíduo e o ambiente, baseando seus estudos no comportamento humano e seus estados subjetivos e as características do ambiente, bem como a interação e relação entre os mesmos.

Desta forma, extrair a percepção do idoso em relação ao ambiente irá auxiliar no entendimento da correlação existente entre eles a fim de favorecer a criação de espaços mais adequáveis às suas necessidades e anseios.

## **1.4 ESTRUTURA DA PESQUISA**

Essa pesquisa está dividida em 3 partes com a finalidade de facilitar o entendimento e leitura da pesquisa. A primeira parte consiste na contextualização da pesquisa, contendo introdução, justificativa, objeto de estudo e objetivos.

Na segunda parte, encontra-se o referencial teórico, ou seja, fundamentos para embasamento da pesquisa. Nessa Parte II, estão as seções 1 e 2, trazendo estudos acerca da Ergonomia e do usuário idoso, respectivamente.

A terceira parte da pesquisa trata do estudo de campo, contendo os procedimentos metodológicos adotados, as discussões e resultados encontrados e conclusões. É nessa parte que estão expostos o que foi realizado durante a pesquisa e o que foi possível identificar em relação à percepção ambiental dos usuários em questão.

**PARTE II**

---

**Fundamentação Teórica**

## **2 ERGONOMIA E A PERCEPÇÃO DO AMBIENTE**

Nesta seção serão abordados estudos, conceitos e definições que embasaram esta pesquisa acerca da Ergonomia e da Percepção Ambiental. A importância dessas duas áreas do conhecimento está exposta no decorrer do texto, bem como a relação existente entre homem-ambiente e como essas áreas científicas exercem influência nessa relação.

### **2.1 Ergonomia: Conceito e Dimensão**

Desde cedo, podemos verificar a importância da inserção da Ergonomia nas vidas das pessoas. Quando na fase da infância, a Ergonomia colabora com a criação de objetos ajustáveis ao crescimento e desenvolvimento físico da criança, por exemplo, e nos acompanha durante toda a trajetória de vida, garantindo mais segurança, conforto e bem estar. Quando empregada na velhice, nos proporciona dados que possibilita a elaboração de equipamentos que auxiliem na locomoção dos idosos, ambientes que garantam maior segurança e conforto, bem como objetos que sejam ajustáveis a essa nova fase da vida.

Para o conceito de Ergonomia, utilizou-se a definição proposta pela IEA – International Ergonomics Association, de modo que a Ergonomia, também conhecida como fatores humanos, é uma área científica pautada na compreensão da mútua relação entre

seres humanos e demais elementos ou sistemas, bem como a aplicação de teorias, princípios, dados e métodos aos projetos a fim de maximizar o bem estar dos indivíduos e seu desempenho geral.

Segundo Lida (2005), os fatores humanos tratam da adaptação do trabalho ao homem, onde aquele é entendido como toda situação que oriunda da relação indivíduo e atividade produtiva, englobando ambientes físicos e aspectos organizacionais. Daher (2007) informa que a Ergonomia analisa as condições prévias e as consequências do trabalho, bem como a relação homem – máquina – ambiente durante a prática das atividades.

Os princípios ergonômicos possuem como foco central no homem e em suas características físicas e psicológicas buscando elementos que proporcione mais saúde e bem estar. Diversas situações requerem do ser humano esforços físicos e cognitivos que variam entre os mais simples aos mais complexos, como o esforço empregado por um indivíduo na utilização de uma ferramenta ou no controle de uma cabine de avião, por exemplo. Desta forma, a Ergonomia e seus estudos auxiliam no desenvolvimento humano visto que possibilita facilitar as atividades por ele desenvolvidas, minimizando desgastes, situações de risco e inadequações.

Veronesi (2008) informa que a Ergonomia é relativamente recente no mundo contemporâneo, onde apenas no início deste século procurou-se empregar tais conhecimentos ao interior e construções.

Inserida nesta área maior, destaca-se a Ergonomia do Ambiente Construído que visa tornar favoráveis as condições do ambiente físico ao desenvolvimento de atividades pelo ser humano, considerando seus aspectos físicos, cognitivos, sociais, culturais e econômicos.

### 2.1.1 Ergonomia do Ambiente Construído

Para Bins Ely (2003), a soma entre a arquitetura e a Ergonomia possibilita a criação de ambientes atrativos e funcionais, onde os conhecimentos ergonômicos seriam inseridos no projeto de ambientes. Onde, segundo Villarouco e Andreto (2008), a Ergonomia inserida no ambiente ultrapassa questões apenas ligadas à arquitetura. Okamoto (2002) corrobora com

esse pensamento quando afirma que o espaço deve favorecer o comportamento do indivíduo, atendendo mais do que apenas às suas necessidades básicas, visto que o objetivo da arquitetura deveria ser atender às aspirações do ser humano além da construção de abrigos para suas necessidades.

Paiva (2012) considera a Ergonomia do Ambiente Construído como sendo uma das vertentes da Ergonomia, analisando o uso dos ambientes e sua adequação aos usuários. Segundo Ornstein (1995), ambiente construído é aquele em que o homem criou ou adaptou, sendo o edifício, o espaço público (coberto ou não), a estrutura urbana, cidade ou região.

Heimstra & Mcfarling (1978) afirma que o ambiente é aquilo que cerca o homem, e que está separado em ambiente natural e construído ou modificado pelo ser humano. Para Rheingantz et al (2009 p.13) o ambiente abrange o “conjunto de condições materiais, históricas, sociais e culturais” podendo receber o título de lugar, sendo este o espaço físico que o homem, e seus objetos, ocupam.

Considerando que a Ergonomia possui como foco o homem, onde os ambientes de trabalho devem estar adaptados a ele, a Ergonomia do ambiente construído tem como objetivo a interação do indivíduo com o ambiente, considerando aspectos sociais, psicológicos, organizacionais e culturais. Na Ergonomia ambiental, como também é conhecida, é importante avaliar os aspectos técnicos e materiais, organizacionais e psicológicos, sendo caracterizada pela interdisciplinaridade que possui (VASCONCELOS et al 2009). Para Villarouco e Andreto (2008), a relação que o homem possui com o ambiente construído envolve aspectos referentes ao sentimento que o mesmo tem através da experimentação do ambiente.

Segundo Okamoto (2002 p.252): “Precisa-se de ambientes que permitam extravasar os sentimentos, as emoções, pois não é possível continuarmos tão alienados no meio em que vivemos, sentindo-nos encurralados, enfiados na nossa mente, em espaços anódinos”.

Verifica-se que a Ergonomia do Ambiente Construído trata da adaptação do ambiente ao ser humano, considerando sua totalidade e atividades por ele desenvolvidas. Para tanto, se utiliza dos conhecimentos da arquitetura, da Ergonomia e da psicologia ambiental. Porém, muitos estudos trazem a informação de que são diversas as variáveis que

se relacionam com a inadequação do ambiente construído (FALCÃO et al, 2015; SILVA et al 2015; BARROS, CUNHA E VILLAROUCO, 2015; PORTO, 2015).

Dentro desse panorama a Ergonomia do ambiente construído visa identificar soluções que melhorem as condições dos ambientes de trabalho e de vida dos indivíduos. Visto que, segundo Villarouco e Andreto (2008), as variações presentes no ambiente que podem influenciar o desempenho das atividades realizadas pelo homem são diversas. Para os autores, ao direcionar um olhar ergonômico para projetos pode-se prever seu uso e empregar condicionantes físicos, cognitivos antropométricos, psicossociais e culturais, com a finalidade de identificar variáveis que não foram atendidas.

Segundo Paiva (2012), a Ergonomia do ambiente se preocupa do ambiente cuida da forma como os indivíduos interagem com o ambiente, estudando essa relação. Assim, estudar a relação usuário – ambiente faz parte de uma área importante de interesse que visa à melhoria da qualidade de vida dos indivíduos.

Em relação ao ambiente, Villarouco (2001), vem nos dizer que estudos ergonômicos mostram que é preciso entender as reações mentais que os ambientes provocam nos usuários dos ambientes, e que estudos acerca da cognição auxiliam nesse entendimento.

Para Okamoto (2002), alguns estudos realizados abordam exaustivamente os objetos e indivíduos separadamente, sob a ótica biológica, fisiológica, psicológica, entre outras. Porém, através de uma visão mais holística, iniciaram-se pesquisas que estudam a relação espacial, a relação homem – ambiente e a relação interpessoal entre eles.

Desta forma, estudos acerca da psicologia ambiental se faz necessário pelos profissionais da área de projeto para que esses profissionais considerem as emoções e aspirações dos usuários do ambiente a fim de melhor satisfazer as necessidades desses, gerando uma experiência benéfica na utilização dos espaços pelos indivíduos.

## 2.2 Percepção, Cognição e o Ambiente

Segundo Piaget (1978), a percepção é uma ferramenta fundamental no processo de cognição o que possibilita o indivíduo de tomar consciência do mundo. Para Kuhner e Higuchi (2011 p.253), “a percepção não pode ser reduzida a algo totalmente subordinado à cognição ou confundida com nossas divagações, juízos ou memória. [...] se constrói, portanto, a partir de um compromisso ético, ativo com o mundo, e não como uma contemplação”. Segundo as autoras, a percepção originou-se na fisiologia e psicologia, ganhando novos significados por outras áreas com o objetivo de compreender os comportamentos humanos.

Segundo Higuchi, Kuhnen e Bomfim (2011), a cognição “diz respeito à forma como o ser humano organiza, armazena e utiliza o conhecimento, tendo a percepção e os órgãos dos sentidos como mediadores.” Relacionando cognição com o ambiente, Aragonés (2002) informa que a cognição ambiental está pautada ao repertório de conhecimento construído pelo indivíduo acerca do ambiente e os elementos que o constitui, considerando suas relações e interações. Pode ser compreendida como a capacidade do ser humano conhecer, armazenar e extrair informações do ambiente.

Segundo Campos-de-Carvalho, Cavalcante e Nóbrega (2011), o conceito de ambiente tem várias dimensões, e abrange o meio físico concreto (construído ou natural), intrínseco das condições socioeconômicas, políticas culturais e psicológicas. Para as autoras, tudo que estiver compreendido pelo ambiente faz parte dele, incluindo as pessoas e, qualquer modificação sofrida pelos seus componentes, gera alterações aos demais.

Para Tuan (1980, 1983) existe diferença entre espaço e lugar. Porém, há uma relação de dependência para a definição de ambas. Segundo o autor, o primeiro é mais abstrato que o segundo, e este sugere mais segurança e estabilidade. O espaço está relacionado à capacidade de mover-se, e o lugar é o objeto que possibilita a moradia. Ele intensifica esse pensamento quando diz que os lugares são carregados de significados e valores que são desfrutados pelo ser humano.

O ambiente fornece estímulos, por onde se dá a sensação dele, mesmo de forma inconsciente. Os aspectos que chamam a atenção oriunda da grande quantidade de

estímulos são selecionados através da mente seletiva, ocorrendo à percepção e a consciência, gerando uma resposta comportamental. Através dos receptores especializados em nosso organismo, esse bombardeio de estímulos é transformado em imagens e forma-se a consciência do ambiente. Desta forma, os indivíduos enxergam e reconhecem apenas o que lhes interessam, de acordo com suas crenças, visão de mundo e pensamentos (OKAMOTO, 2002). Segundo Lee (1977), o meio ambiente, social e físico, oferece os estímulos e é, conseqüentemente, o modelador da grande maioria das respostas ambientais.

Em relação a esses estímulos, Günter (2011) aborda o *affordance*. Segundo o autor, a palavra criada por James J. Gibson se refere aos diversos estímulos oriundos do ambiente ao indivíduo que interage com ele, implicando a compreensão da relação mútua e complementar existente entre eles. Segundo Günter (2011), essa palavra artificial que não está presente nos dicionários clássicos e não possui tradução, pode ser observada sob a ótica da qualidade de um estímulo que define seu proveito para um organismo. Para o autor, “*affordance* mostra-se como a ponte entre o comportamento e o espaço e, desta maneira, dá sustentação ao conceito da bidirecionalidade, a natureza recíproca da psicologia ambiental”.

### 2.2.1 Ambientes Privados e Apego ao Lugar

A casa é a mais frequente de todas as edificações. A sua finalidade é possibilitar à família um local que prepare os seus componentes a realizarem as suas necessidades fundamentais próprias e diversas atividades sociais. Isso indica que, embora pequeno, o edifício deve ser mais versátil do que quase qualquer outro. O edifício atende a carências mais básicas para a existência do que a maior parte das edificações, pelo que suas irregularidades, quando acontecem, são mais danosas (LEE, 1977).

Segundo Tuan (1987), o lar é um local íntimo. Imaginamos a casa como lar e lugar, contudo, as imagens atrativas do passado são chamadas não tanto pela plenitude do prédio, o qual apenas pode ser visualizado, como pelos seus componentes e mobiliário, que podem ser sentidos e cheirados. Os lugares íntimos são espaços onde achamos carinho, onde nossas necessidades básicas são reconhecidas, merecendo atenção sem alvoroço.

Para o autor, o espaço é necessário para a sobrevivência biológica. Mas a questão de quanto um espaço é necessário para um homem viver confortavelmente não tem uma resposta simples. O nível de aspiração afeta o que cada um considera como espaço adequado.

Elali e Medeiros (2011 p.58) informa que “a moradia é fonte de importantes vínculos emocionais pessoa-ambiente, atraindo a atenção de pesquisadores para discussões que se estendem às semelhanças e diferenças entre conceitos como casa e lar”. O apego ao lugar é um conceito complexo e com diversas facetas, onde as características físico-espaciais do local e os significados simbólicos associados pelo homem ao local são estudados com atenção. Para as autoras, a importância desse apego ao lugar pode ser verificada através de pesquisas com foco no desenvolvimento e comportamento de idosos.

Atrelado a isso, há o conceito de apropriação, em que Cavalcante e Elias (2011) definem como:

Um processo psicossocial central na interação do sujeito com seu entorno por meio do qual o ser humano se projeta no espaço e o transforma em um prolongamento de sua pessoa, criando um *lugar seu*. Ao imprimir marcas e alterações visíveis, o sujeito cria um *aqui* no qual dispõe seus pertences e que vai lhe servir de referência, permitindo-lhe orientar-se e preservar a sua identidade (CAVALCANTE E ELIAS, 2011).

A partir do momento que o indivíduo adapta um ambiente às necessidades de seus usuários, tem-se um exemplo característico de apropriação, o que significa ter um domínio sobre espaço e objetos, mesmo sem possuir a posse legal dos mesmos (CAVALCANTE E ELIAS, 2011). Segundo Campos-de-Carvalho (2011), os indivíduos organizam o espaço de uma forma de acordo com os fins e hipóteses sobre os usuários do espaço, tendo apoios em expectativas socioculturais.

Segundo Tuan (1987 p.39), “o homem, como resultado de sua experiência íntima com seu corpo e com outras pessoas, organiza o espaço a fim de confortá-lo a suas necessidades biológicas e relações sociais”.

Para Okamoto (2002), a racionalização dos espaços colocam as aspirações humanas, seus sentimentos e emoções em relação ao meio ambiente, em detrimento em razão daquela. Os indivíduos mudam de espaços ao longo da vida e pode ser verificada pouca afetividade e apego em relação aos seus ambientes de uso.

Ainda para o autor, a sensação de prazer se antecede a maioria dos pensamentos e ações, onde de forma consciente ou não, evita-se aquilo que pode acarretar o desprazer. Geralmente ocorre inexistência de apego quanto ao lugar de morar, onde as mudanças são indiferentes, demonstrando a falta de afeto em relação ao ambiente, seja de moradia ou aquele em que se desenvolvem atividades de produção e lazer.

É importante que os espaços gerem bons prazeres para que sejam considerados satisfatórios aos seus usuários. Atendendo aos desejos e expectativas dos usuários potencializa-se o prazer em relação ao ambiente, gerando maior cuidado e simpatia pelo ambiente sugerindo a maior permanência no local.

## **2.3 Percepção Ambiental, Conceitos e Definições**

Ambientes podem ser belos quando contemplados. Porém podem ser um transtorno para aqueles que os utilizam. A psicologia pode oferecer dados acerca das funções que as edificações desempenham para os usuários, examinando as formas como o indivíduo percebe o ambiente construído e o uso dos lugares. A forma como o sujeito age sobre os espaços e percebe as consequências das ações pode ser definitivo para a sobrevivência da espécie. Desta forma, a psicologia ambiental compõe uma apropriada questão de desenvolvimento (LEE, 1977).

Segundo Campos-de-Carvalho (2011 p.74):

Aspectos físicos ambientais, tanto quanto aspectos sociais, dentre outros, influenciam o desenvolvimento humano, pois os processos de desenvolvimento ocorrem a partir de e nas interações entre a pessoa e seu ambiente, este incluindo aspectos físicos, sociais, culturais,

econômicos, políticos, geográficos etc (CAMPOS-DE-CARVALHO, 2011).

A psicologia ambiental, segundo Günther, Elali & Pinheiro (2004), participa de um conjunto heterogêneo de áreas de estudos que buscam compreender a relação existente entre o humano e o ambiente. Seus estudos baseiam-se em pesquisar os comportamentos das pessoas e seus estados subjetivos e as características do ambiente, e como eles interagem e se relacionam, sendo essa interface o ponto central dos estudos. Já Heimstra & Mcfarlign (1978), definem a psicologia ambiental como a disciplina que estuda a relação do ambiente e do comportamento do homem.

A percepção ambiental se dá quando o homem assimila o meio, onde aquele possui uma imagem mental dos elementos do meio e os compõem. A experiência e o conhecimento aumentam essas imagens dos elementos e do meio ambiente (MARTINS, 1996). Para Whyte (1978), a percepção ambiental é a soma entre a percepção sensorial e a cognição. Ou seja, é o entendimento e o conhecimento que o homem possui do meio em que vivem, considerando as influências socioculturais. Segundo Tuan (1983 p.181), "a cultura afeta a percepção".

Campos-de-Carvalho, Cavalcante e Nóbrega (2011 p.40) colocam:

A Psicologia Ambiental, ao enfatizar a dimensão física do ambiente, propõe-se a relacionar as percepções, atitudes, sentimentos, e comportamentos das pessoas com os aspectos físicos ambientais, compreendendo que os mesmos estão imersos em sistemas mais amplos, tais como os sistemas sociais, econômicos, políticos e culturais.

Del Rio (1996) vem nos dizer que percepção ambiental é o processo mental de interação que o indivíduo tem com o ambiente. Esse processo ocorre através dos sentidos, como visão, olfato, paladar, tato e audição, e de aspectos cognitivos, relacionados com a inteligência do indivíduo. Okamoto (2002 p.116) informa que "os sentidos são os mecanismos de interface com a realidade. Interpretando os estímulos externos, tem-se a percepção do ambiente".

A percepção ambiental se estabelece como campo de estudo na década de 1960, tendo a Conferência sobre Psicologia e Psiquiatria Arquitetural como um dos primeiros eventos importantes do ramo nos Estados Unidos, e ganha mais notoriedade na década seguinte. Desde então, vários autores pelo mundo se dedicam a esse tema. No final da década de 1960 e início de 1970, os estudos realizados acerca da percepção ambiental eram mais voltados para a quantificação, racionalização e sistematização, tornando abstrato e teórico os estudos realizados. Assim, a psicologia ambiental foi sendo definida de forma extraordinária em um breve espaço de tempo, registrando-se um enorme e cada vez maior interesse em muitos países (FIGUEIREDO, 2011; AMORIM, 1999; LEE, 1977).

Para Okamoto (2002 p. 22), “não se tem na mente a realidade absoluta, mas somente aquilo que é perceptível por meio dos fatos observados”. Segundo Rapoport (1978), um meio ambiente pode ser avaliado de forma distinta dependendo de como se percebe, já que existe diferença entre o que chamamos de meio ambiente “real” daquilo que percebemos como ambiente construído, ou seja, aquele que entendemos. Neste, se inclui a nossa percepção e os artefatos construídos.

Os indivíduos percebem o meio ambiente através da composição figura – fundo, onde entendemos como figura as coisas que são identificadas, e que chama a atenção das pessoas e, como fundo, uma massa uniforme, sem significado, que completa o quadro visual. A diferença entre o fundo e a figura está na inter-relação entre os elementos que os compõem (LEE, 1977).

### 2.3.1 Sensação e Percepção

Okamoto (2002) informa que a realidade pessoal, social e cultural se ergue através da percepção e da sensação. Segundo Tuan (1980), muito do que percebemos tem valor pessoal que interfere na sobrevivência biológica além de proporcionar algumas satisfações relacionadas à cultura. Para Lee (1977), “A experiência do meio ambiente através da sensação e da percepção deixa um resíduo de conhecimento, ou de *cognições*, no sistema nervoso central”, visto que o é o processamento de sensações no cenário dessas experiências acumuladas que as transformam em experiências ou percepções humanas.

A interação do homem com o mundo se estabelece através das sensações e percepção, onde os sentidos mais comuns (visão, olfato, paladar, tato e audição) são muito estudados em livros de psicologia como meios de compreensão e relação com o meio ambiente. O sentido da visão se sobressai aos demais, recebendo maior ênfase no mundo moderno pelo fato dos outros sentidos necessitarem de um ritmo para funcionar mais lentamente. (TUAN, 1980; OKAMOTO, 2002; FERREIRA, 2005). Para Tuan (1983), a maioria das pessoas utilizam os cinco sentidos que se reforçam de forma constante e mútua para prover o mundo cheio de emoções que os sujeitos vivem.

Okamoto (2002) diz que a percepção decorrente das sensações ultrapassa as reações aos estímulos externos somando-se a estímulos internos, onde esses interferem e guiam o comportamento do ser humano.

Para a psicologia, a percepção ultrapassa o limite da sensação. O sentimento acontece de forma instantânea, porém, perceber o que ocorre necessita de uma compreensão e do reconhecimento da mensagem sensorial. Nesta área da percepção, as principais escolas foram a Gestalt, o Cognitivismo, Behaviorismo, Estruturalismo e o Funcionalismo. Existem diferenças e particularidades entre essas escolas, porém, se assemelham no que diz respeito ao enfoque dado às relações humanas e o meio ambiente (FIGUEIREDO, 2011).

Para a filosofia, até o século XX, a diferença entre sensação e percepção se dava pelo grau de complexidade e eram geradas através das perspectivas empiristas e a racionalista intelectual. A sensação é aquilo que as qualidades externas e internas nos dar, ou seja, estímulos externos determinam a sensação. Na sensação nós podemos ver, sentir, ouvir. Por isso, é que se diz que só temos sensações através da percepção, pois a sensação, que depende dos fatores externos, antecede à percepção (CHAUÍ, 1999). Tuan (1983 p.10) informa que “a sensação é rapidamente qualificada pelo pensamento em um tipo especial. O calor é sufocante ou ardente; a dor, aguda ou fraca; uma provocação irritante, ou uma força brutal”.

Para Gibson (1974), a diferença entre sensação e percepção está em que a primeira corresponde ao *campo* visual (que possui fronteiras) e se limita aos órgãos sensoriais, onde o objeto é sentido e visto, e a segunda, corresponde ao *mundo* visual (não possuidor de

fronteiras), e é realizado no córtex cerebral, onde o objeto é percebido e conhecido. Ainda segundo o autor, a imagem captada pela retina é a responsável pela formação e existência do *campo* visual, assim, tudo que percebemos realmente é o *mundo* visual.

Segundo Chauí (1999), a nossa personalidade, história pessoal, desejos, afetividade e paixões é envolvida pela percepção, ou seja, a percepção é a forma principal dos seres humanos estarem em contato com o mundo. Assim, percebemos as coisas e o outro de forma positiva ou negativa de acordo com nossas vivências.

### 2.3.2 Behaviour Setting

Desenvolvido por Barker (1968), a Psicologia Ecológica está abordada como o comportamento e as experiências dos seres humanos se relacionam com ambientes diários. Essa teoria tem unidades básicas chamadas de *Behaviour Setting*, não se tratando exclusivamente de comportamento nem de ambiente e tem grande importância na relação de pessoas e ambientes, representando a interdependência dos mesmos. Traduções acerca do *Behaviour Setting* não conseguem expressar a relação bidirecional proposta por Barker, por isso é mantido na língua inglesa (PINHEIRO, 2011).

Os padrões de comportamento (*Behaviour Setting*) possuem local e tempo determinados, limitando a amplitude do comportamento. O roteiro é a essência desse conceito, onde o comportamento do indivíduo é previsto mais facilmente quando antecipadamente se conhece o programa de *setting* ao invés de conhecer as características do indivíduo. Para o *Behaviour Setting* existir, é fundamental a presença do ser humano (BARKER, 1968; 1987). Segundo Lee (1977 p.36), “se uma pessoa “habita” num quadro de comportamento, ela conduzirá-se de acordo com o conjunto explícito de regras que são próprias desse contexto”.

Registros minuciosos das observações de cada quadro são feitos por um observador que lida com grupos de amostras e escreve todos os episódios de comportamento no decorrer de cada um desses períodos de tempo. Logo, o resultado é um perfil excessivamente detalhado da coletividade (BARKER, 1968).

Segundo Elali e Pinheiro (2003) as aplicações do *Behaviour Setting* se expandem para diversas áreas do conhecimento, não se restringindo apenas à psicologia. Os autores destacam sua aplicação na área de avaliação social de edificações, gerando grandes contribuições.

### 2.3.3 Aspectos do Comportamento Social e Espacial do Ser Humano

O indivíduo não possui uma relação passiva e unilateral com o meio ambiente, construído ou natural, sendo um organismo dinâmico, empreendedor, ambicioso que pode escolher e transformar o seu próprio meio (LEE, 1977). Para Tuan (1983), o meio ambiente construído determina as funções sociais e as relações. As pessoas compreendem melhor quem são e como deve ser sua conduta no momento em que local é planejado organizado pelo indivíduo e não quando o ambiente é a própria natureza.

De acordo com Pinheiro e Elali (2011 p.145):

A dimensão espacial apresenta importância fundamental para a compreensão do comportamento humano. Seria difícil a nossa espécie adaptar-se adequadamente ao meio em que vive se não pudesse contar com recursos razoavelmente sofisticados de reação aos aspectos espaciais do ambiente. Os estudos sobre percepção dos espaços evidenciam a importância dessa dimensão para orientação corporal, percepção de movimento, atribuição de causalidade e outros eventos físicos e sociais.

O comportamento do sujeito nos espaços pode acontecer sem a plena consciência do mesmo. A exemplo disso tem-se o trajeto habitualmente conhecido realizado por um sujeito que faz isso automaticamente sem se dar conta. Isso é possível através da experiência e da habilidade espacial que um indivíduo pode ter (TUAN, 1983; PINHEIRO E ELALI, 2011).

Segundo Tuan (1983), a capacidade espacial compreende a execução de atividades cotidianas frequentes, o conhecimento espacial, ainda que ressalte tal habilidade, não é necessário a ela. Pessoas que conseguem achar seus trajetos na cidade podem não saber

fornecer a localização das ruas a um indivíduo que se encontre perdido e são incapazes de esboçar mapas. Elas possuem dificuldade prever a direção de sua ação e as características espaciais no qual elas acontecem.

Em seu livro *Espaço e Lugar*, Tuan (1983) aborda questões relativas ao comportamento do ser humano nos espaços. O autor traz conceitos de “espaciosidade” e “apinhamento”, o primeiro está associado a algo espaçoso e “está intimamente associada com a sensação de estar livre [...] significando ter poder e espaço suficientes em que atuar” (p.59). O segundo conceito é “saber-se observado” (p.69), onde atividades contraditórias geram a sensação de incômodo e invasão.

Para Pinheiro e Elali (2011) o indivíduo reage às situações de apinhamento (ou também conhecido como aglomeração) a fim de reaver determinada porção de espaço ao seu redor. Conforme as autoras, “esse processo regulador das fronteiras interpessoais é a privacidade, fenômeno que tem um caráter dinâmico e corresponde à contínua mudança nas forças sociais de aproximação e afastamento” (p.153). O controle de acesso ao eu pode ser desempenhado a partir de alguma característica do ambiente construído, como por exemplo, possuir um local de uso particular.

Outro conceito importante na relação homem-ambiente é o de territorialidade. Segundo Fischer (1989), esse conceito consiste na necessidade inerente ao indivíduo de ter e delimitar um território visando garantir alimentação, proteção e familiaridade com o ambiente. Tuan (1983) aborda essas questões e informa que os animais, incluindo os homens, repousam em um local porque ele satisfaz a determinadas necessidades biológicas. O afeto contínuo pelo lar é em parte a consequência de experiências internas. Para Pinheiro e Elali (2011), esse conceito de territorialidade oferece uma dimensão suplementar através da relação bidirecional entre o comportamento do indivíduo e o ambiente construído ao redor.

Sommer (1973) apresenta estudos acerca do *espaço pessoal*, que auxilia na moderação do espaço entre os indivíduos, onde a cultura e história pessoal influenciam nessa área. Esse espaço é definido através da distância que o sujeito conserva com outros, porém ele também pode existir para aqueles recolhidos.

A abordagem proxêmica de Hall (1977) traz o conceito de espaço íntimo, pessoal, social e pública, que condiz com os espaços de afastamento interpessoal. No espaço íntimo o indivíduo tem plena consciência da presença de outrem que seja íntimo, pois se este não o for pode-se gerar situações de constrangimentos. O espaço pessoal traz uma visão de que o indivíduo carrega uma zona invisível protetora não partilhada com outros. Já no espaço social, permite-se o tratamento de assuntos impessoais, utilizada para relações sociais formais ou de negócios. No espaço público o indivíduo pode tentar uma ação de fuga ou defesa.

O conceito de *topofilia* foi desenvolvido por Tuan (1980), em que é um “neologismo” com sentido amplo que insere os laços afetivos das pessoas com o meio ambiente. “A *topofilia* é enriquecida através da realidade do meio ambiente” (p.143). Desta forma a *topofilia* faz a associação entre o sentimento o lugar, onde o ambiente fornece o estímulo sensorial que ao agir como imagem percebida dar forma aos sentimentos.

### 2.3.4 Ferramentas de Percepção Ambiental

Neste tópico, iremos apresentar de forma resumida algumas ferramentas de Percepção Ambiental, explanando sobre suas origens, aplicações e fundamentos.

De acordo com Roméro e Ornstein (2003), foi após a Segunda Guerra Mundial que se iniciou uma avaliação dos ambientes por parte de diversos profissionais envolvidos em projetos nos EUA e Europa. Porém no Brasil, foi na década de 70 e 80 que o país intensificou as pesquisas nesse âmbito.

Desta forma, verificamos a importância de ferramentas capazes de realizar uma avaliação dos ambientes construídos a fim de identificarmos aspectos que podem ser melhorados de acordo com as necessidades dos usuários.

#### 2.3.4.1 Walkthrough

O Walkthrough avalia o desempenho de um ambiente construído, visto que possibilita a identificação dos aspectos positivos e negativos do ambiente. Essa ferramenta foi

primeiramente realizada em 1960, por Kevin Lynch, em Boston, e consiste em combinar ao mesmo tempo uma observação com uma entrevista. É considerada uma ferramenta de fácil e rápida aplicação, por isso, é muito utilizada em APO, onde geralmente é aplicada antes dos estudos e levantamentos, possibilitando realizar uma hierarquia de quais aspectos do ambiente, ou do seu uso, merecem ser estudados em profundidade (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

Segundo Rheingantz *et al* (2009), essa técnica consiste na formação de um grupo de pessoas, dos quais devem fazer parte desse grupo especialistas e usuários do ambiente construído, onde durante o trajeto realizado por eles são realizadas entrevistas e são registrados detalhes do ambiente e seu uso considerados importantes. Esses registros podem ser realizado através de várias técnicas, como fotografia, filmagens, gravações de áudio, desenho, entre outros. Para realização desta “entrevista acompanhada”, faz-se necessário o uso de planta baixa do local que será analisado e fichas de registro.

#### **2.3.4.2 Mapa Comportamental**

Sendo uma ferramenta para registrar o comportamento e atividades dos usuários dos ambientes construídos, o mapa comportamental foi empregado por pesquisadores da psicologia ambiental e é utilizado na identificação do uso, dos layouts, dos fluxos e as relações espaciais. Com o mapa comportamental, podem-se indicar por meios gráficos as interações, movimentos e distribuição das pessoas. Além disso, essa ferramenta serve para verificar a duração de permanência ou percurso dos usuários, com seus comportamentos e, verificar a acomodação e coerência do ambiente planejado ao que de fato existe (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

Rheingantz *et al* (2009) nos informa que existem dois tipos de mapa comportamental, sendo um deles centrados nos lugares, onde os observadores ficam parados em algum lugar estratégico registrando movimentos e ações que acontecem no local, com uma visibilidade geral do espaço, com a menor interferência possível o uso do ambiente; os mapas centrados no indivíduo têm como objetivo registrar as atividades e desempenho dos usuários, ou de um grupo de usuários, em um ambiente. Sendo assim, os observadores acompanham o usuário (ou grupo) por um determinado trajeto e tempo

determinado enquanto realizam o registro, exigindo do observador maior habilidade no uso dessa ferramenta, evitando a interação pessoal com o usuário durante a aplicação da ferramenta, visto que o observador é facilmente identificável tornando esse método mais limitado, já que ao estar em observação o indivíduo altera seu comportamento de forma consciente ou inconsciente.

#### **2.3.4.3 Poema dos Desejos**

Desenvolvido por Henry Sanoff, o Poema dos Desejos (Wish Poem) tem como objetivo identificar as necessidades, sentimentos e desejos que indivíduos possuem com relação a algum ambiente através de sentenças escritas ou desenhos. Sendo considerada uma ferramenta de simples e rápida aplicação, os usuários devem completar a sentença *“Eu gostaria que o meu ambiente...”* através de sentenças escritas ou de desenho, esta última é indicada quando a ferramenta é aplicada com crianças (RHEINGANTZ et al, 2009).

Segundo Sanoff (2011), o Poema dos Desejos que estimula a imaginação dos participantes acerca do seu ambiente, sendo um instrumento de livre expressão e não estruturado. Desta forma, a interpretação e análise dos resultados obtidos devem ser realizados de forma criteriosa e cuidadosa a fim de identificar reproduções.

Pelo Poema dos Desejos ser uma ferramenta lotada nesta pesquisa, optou-se por fazer uma descrição mais detalhada da mesma, onde pode ser encontrada na Parte III desta pesquisa, na seção 3 – procedimentos metodológicos adotados, **tópico 3.4.1**.

#### **2.3.4.4 Mapeamento Visual**

Mais utilizado para avaliação de ambientes internos, o Mapeamento Visual permite identificar a percepção do usuário do ambiente construído, considerando diversos aspectos como barreiras, mobiliário e localização. Desta forma, consegue identificar o grau de adaptação referente a situações existentes. Com diversos objetivos, esse instrumento possibilita identificar os pontos positivos e negativos referente ao ambiente, traçando atributos que podem ser usados na avaliação dos ambientes, traduzindo o intercâmbio

existente entre o homem e o ambiente. E assim, formando um sentido de integração e sentimento de pertencimento ao usuário do ambiente construído (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

Segundo Rheingantz *et al* (2009), o Mapeamento Visual tem uma abordagem mais lúdica. Por não haver a necessidade da formalização verbal, esse instrumento permite uma maior liberdade de expressão e na relação entre o pesquisador e usuário. Quando os resultados são oriundos de desenhos, é recomendada a utilização de algum instrumento a fim de complementar essa ferramenta. Além disso, o autor informa que existem dois tipos de abordagem, aquela mais abrangente, e outra mais focada em alguma situação mais específica.

Na sua aplicação, o mesmo autor nos diz que é feito um formulário com cabeçalho contendo informações de identificação e breve explicação sobre o instrumento a ser utilizado, além de que deve conter o desenho de uma planta baixa humanizada com o layout do ambiente.

#### **2.3.4.5 Mapa Mental**

Para Rheingantz *et al* (2009), o Mapa Mental ou Cognitivo, tem como base a elaboração de desenhos ou exposição escrita de lembranças que representam as ideias ou a imaginação que as pessoas possuem de um determinado ambiente, onde, segundo Villarouco (2001) o pesquisador assume mais uma posição de avaliador, interpretando os resultados oriundos da aplicação do instrumento. Vários estudos atribuem a Tolman o desenvolvimento do Mapa Mental, que utilizou o experimento com ratos para identificar como esses animais realizavam o trajeto em um labirinto (VILLAROUCO, 2001; RHEINGANTZ *et al* 2009).

Rheingantz *et al* (2009), descreve em seu livro *“Observado a qualidade do lugar: Procedimentos para a avaliação pós-ocupação”* as etapas que devem ser seguidas na aplicação de uma avaliação pós-ocupação do ambiente construído utilizando-se o Mapa Mental: A primeira etapa, o pesquisador deve pedir para que o indivíduo que fará parte da pesquisa informar sobre ideias que o remetem a palavra *“ambiente tal”*, bem como a sua descrição; a segunda etapa consiste no Mapa Mental em si, é solicitado que o usuário

desenhe o ambiente como se estivesse explicando para alguém, e o pesquisador deverá realizar registros da sequência tomada pelo usuário à medida que o mesmo realiza a atividade; na terceira etapa pede-se que o usuário descreva de forma detalha o percurso que realiza e suas direções, de forma sequencial (RHEINGANTZ et al 2009).

O usuário deve dizer quais as informações que ele passaria para alguém desconhecido, além de informar quais as emoções sentidas durante a realização do trajeto; o usuário deve informar na quarta etapa, quais os elementos que ele consegue distinguir do ambiente, devendo comentá-los, se possível; na quinta fase, é solicitado que o usuário descreva sobre cada elemento informado, apontando quais elementos utilizaria na identificação do local onde se encontra, e se o mesmo consegue localizar o lugar onde está no mapa que elaborou; a sexta etapa consiste na indicação do norte do mapa desenhado por parte do usuário. Apenas na última etapa é solicitada a opinião do usuário.

Villarouco (2001) cita que Canter (1977) alerta para o fato de que nem todas as pessoas serão capazes de desenhar um mapa, restringindo a abrangência do uso desse instrumento. Além disso, o autor informa acerca da credibilidade das interpretações realizadas dos desenhos, visto que suas interpretações dependem da habilidade do pesquisador em entendê-las, o que reduz a utilização do método. Porém, Villarouco (2001) apresenta diversos estudos que comprovam a relação entre os desenhos e a identificação dos aspectos que sugerem algum problema.

Pode-se verificar que através do Mapa Mental o sujeito consegue representar o ambiente que o cerca, evidenciando aqueles aspectos físicos que são, para ele, relevantes. Desta forma, o Mapa Mental é uma ferramenta que auxilia o pesquisador na identificação das situações que requer mais atenção e estudo aprofundado.

Segundo Rheingantz et al (2009), o Mapa Mental pode ser utilizado tanto na avaliação de espaços urbanos, abertos, de ordem pública ou em ambientes internos e residenciais. Em casos em que os usuários que farão parte da pesquisa possuam algum tipo de dificuldade de percepção ou motora, esse instrumento é utilizado para ser verificar a visão de mundo que os mesmos possuem. O autor chama a atenção para o fato de o Mapa Mental ser um instrumento de ordem qualitativa, e por isso, faz-se necessário a associação com outros instrumentos.

#### 2.3.4.6 Seleção Visual

A Seleção Visual consiste na escolha antecipada de um conjunto de imagens, com o objetivo de identificar os valores, aspectos culturais, preferências e significados atribuídos ao ambiente construído. A escolha das imagens que irão compor a ferramenta, deverá ser realizada através das relações existentes entre si, com o contexto real, aspectos econômicos e sócio-culturais, servindo para a identificação dos aspectos positivos e negativos do ambiente (RHEINGANTZ et al 2009).

Segundo Sanoff (2000, 2001), evidencia a importância da representação através do uso de imagens, pois estas facilitam a identificação das características do ambiente, facilitando a comparação e resultando na escolha das preferências dos usuários. Desta forma, as imagens devem ser expostas aos participantes para que estes apontem aspectos positivos e negativos contidos nos ambientes apresentados. Os dados gerados devem ser analisados de forma criteriosa e rica em detalhes e separadas por categorias.

Por ser uma das ferramentas usada nesta pesquisa, optou-se por fazer uma descrição mais detalhada da Seleção Visual, onde pode ser encontrada na Parte III desta pesquisa, na seção 3 – procedimentos metodológicos adotados, **tópico 3.4.2.**

#### 2.3.4.7 Entrevista

No livro *Observando a Qualidade do Lugar: Procedimentos para a avaliação pós-ocupação*, escrito por Rheingantz et al (2009), o autor traz a definição de Entrevista para alguns autores. Assim, podemos verificar que esse instrumento está presente em diversos tipos de pesquisas, sendo uma das ferramentas mais populares e conhecidas por se tratar de uma descrição verbal. Para o autor, “a entrevista continua sendo a conversa gerada diretamente entre duas pessoas em torno das respostas às questões formuladas” (RHEINGANTZ, 2009 p. 71).

Ainda o autor informa que existe a entrevista *estruturada, semi-estruturada e não estruturadas*. Onde na primeira existe um roteiro seguido pelo pesquisador, tendo semelhanças com o questionário; a segunda forma de entrevista é aquela em que também

possui um roteiro prévio, porém o entrevistador pode não seguir a ordem determinada anteriormente; e a última forma dessa ferramenta é mais flexível, permitindo que o indivíduo entrevistado se expresse de forma mais espontânea, conduzindo a entrevista.

#### **2.3.4.8 Questionário**

Para Rheingantz et al (2009), através do Questionário é possível identificar aspectos regulares entre grupos de pessoas através da comparação dos resultados obtidos, e pode ser definido como “um instrumento de pesquisa que contém uma série ordenada de perguntas relacionadas com um determinado assunto ou problema” (p. 79).

Sua aplicação é rápida e tem baixo custo, porém, é inviável realizar questionários com crianças ou analfabetos (Rheingantz et al 2009), o que limita o poder de abrangência do instrumento em questão.

Zeisel (1981 *apud* Rheingantz et al 2009), informa que as perguntas contidas no questionário devem ser de fácil compreensão e simplicidade. Por isso é que esse instrumento exige muita atenção na sua preparação, sendo considerado esse ato complexo.

### **3. OS USUÁRIOS IDOSOS**

O envelhecimento do ser humano foi uma questão abordada por diversos estudiosos, e sempre foi um aspecto intrigante da sociedade, visto que desde o nascimento o indivíduo já está condicionado ao envelhecimento, e por fim, a morte.

Nesta sessão são abordadas questões referentes aos idosos, suas características, bem como sua situação atual no país, uma vez que o Brasil vem apresentando número crescente de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos. A importância dessa fatia da população não consiste apenas em questões econômicas, mas também no seu âmbito social, visto que a cultura de um povo tende a ser passada de geração para geração através desses indivíduos.

Desta forma, entender o processo de envelhecimento e o papel do idoso na sociedade, nos auxilia na compreensão das necessidades desses usuários e no seu comportamento, já que esse processo ocasiona peculiaridades que merecem maior atenção por parte de todos envolvidos com os mesmos.

Pelo olhar do design, gerar espaços e produtos mais adaptados às reais necessidades e desejos dos idosos é garantir uma melhor qualidade de vida, com segurança e bem-estar.

### 3.1 O Papel Social do Idoso e o Envelhecimento

A velhice é um tema tão antigo quanto a humanidade. O primeiro texto dedicado à velhice no Ocidente pode ser encontrado no Egito, escrito em 2500 a.C por Ptah-hotep, filósofo e poeta (BEAUVOIR, 1970/1990).

Representando o lugar da memória coletiva, dos valores da ancestralidade, a velhice constitui um dos elementos que agencia o registro simbólico. Para que os idosos consigam resgatar a sua condição de sujeito, é necessário que eles transformem as suas perdas reais oriundas da velhice em ganhos reconhecidos simbolicamente pela cultura. Assim, ocuparão um lugar de agentes sociais responsáveis por transmitir valores da memória coletiva (BIRMAN, 1995).

Porém, para Scharfstein (2006), o mundo pós-moderno não considera a tradição como um valor que estrutura a subjetividade. Os velhos, em que sua principal função social consiste em transmitir a herança cultural, perdem esse lugar de distinção na vida moderna, uma vez que a velhice sem significado é um fenômeno das sociedades industrializadas, e os velhos não possuem mais o status social de indivíduos através das perdas dos papéis sociais, se transformando, muitas vezes, em um peso para suas famílias e para o Estado.

Segundo Scharfstein (2006), o termo 'geriatria' surgiu em 1909, com o médico vienense radicado nos Estados Unidos Ignatz L. Nascher. Esse termo surgiu para designar a nova especialidade médica, que busca tratar da velhice e das doenças dos idosos.

Berger (1995), alerta para a diferença entre doença e velhice. Segundo o autor, acreditar que doença e velhice são sinônimos é um erro grave que, infelizmente, a maioria das pessoas fazem, pois se assim fosse, a velhice poderia ser curada. Nesse contexto, Gouvêa (2013 p. 41) diz que "a velhice não é uma doença, mas uma fase de vida em que o corpo apresenta algumas fraquezas que podem ou não definir o modo de vida de cada pessoa, dependendo, para isso, do seu psicológico e daqueles que o cercam".

De acordo com Mincato e Freitas (2007), o envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, onde ocorrem várias transformações nos aspectos sociais, biológicos e psíquico dos indivíduos, podendo ser associado a esse processo futuras doenças, desfavorecendo o funcionamento ideal do sistema nervoso central, ocasionando doenças

como depressão, por exemplo. Em seus estudos, Cardoso (2006) diz que esse processo que ocorre com os seres vivos leva a perda de adaptabilidade e ocasiona prejuízo na função do organismo, o que provoca uma redução na probabilidade de sobrevivência.

Desse modo, idosos que possuem boas condições de saúde não trazem preocupações para a família, sociedade e Estado. Com o grupo da Terceira Idade, os idosos passam a consumir mais, e ainda ajudam às suas famílias. O problema consiste naqueles idosos que não possuem condições, financeiras e/ou de saúde de se proverem sozinhos, necessitando das instituições de longa permanência para idosos.

Gouvêa (2013) afirma que o idoso deve ser estimulado psicologicamente, socialmente e fisicamente. O estímulo psicológico auxilia na lucidez da mente, conseguido através do desenvolvimento de *hobbies* e jogos, por exemplo. Os estímulos sociais contribuem para momentos alegres e também tristes, contribuindo para a percepção e entendimento da realidade. Os estímulos físicos visam manter o condicionamento físico dos idosos além de estimular a inter-relação entre o corpo e a mente.

A velhice “desqualificada” ganha mais atenção a partir da década de 70, através da crescente socialização da velhice, essa questão outrora vista como uma questão de esfera familiar ou filantrópica passa a ser uma questão de ordem pública. Em 1994, um conjunto de orientações e intervenções é definida pelo Estado, destacando-se a Política Nacional do Idoso (DEBERT, 1999).

O livro de Simone de Beauvoir “A Velhice”, publicado no Brasil em 1970, rompe o silêncio referente às questões sobre o envelhecimento. A soma do crescimento da população idosa com a crescente legitimidade que envelhecimento ganhou na área das preocupações sociais, incluindo interesses do mercado, provocou a criação de uma nova categoria cultural: os idosos. Nos anos 80, o termo “velho” é substituído por “idoso”. Nessa mesma década o idoso brasileiro ganha maior visibilidade na sociedade, e passa a ocupar um espaço na mídia além de receber uma atenção especial na indústria de consumo, lazer e turismo, passando a ser conhecido como o grupo da “Terceira Idade”. Esse grupo refere-se àqueles idosos cujas condições financeiras e de saúde estão razoavelmente boas, permitindo que os mesmos desfrutem o tempo de suas velhices com mais qualidade de vida (DEBERT, 1999).

Assim, é a partir dos anos 80 que o cenário da velhice começa a ganhar um novo cenário, deixando de ser associada à pobreza e preconceitos e passando a ser reconhecida como uma nova forma de viver, relacionada à vida saudável e ativa. Segundo Hall (2000), a sociedade contemporânea vive um novo fenômeno social refletindo aspectos políticos, econômicos e sociais, fazendo com que os idosos busquem manter-se saudáveis, jovens e dispostos para desfrutar os anos de vida que ainda têm, caracterizando assim, uma nova identidade, chamada “melhor idade”.

Segundo Foucault (2008 apud Silva 2014), a pós-modernidade tem transformado o idoso devido a vários fatores, como o aumento da expectativa de vida, adoção de hábitos mais saudáveis e turismo voltado para idosos. Isso sugere um novo comportamento da população idosa, que busca aproveitar mais as oportunidades da vida, em que muitos dos idosos voltam aos estudos, ao mercado de trabalho, ou simplesmente procuram mais diversão e realizar atividades físicas.

Para Gouvêa (2013 p. 38), “o envelhecimento caracteriza-se por uma limitação da capacidade de cada sistema em manter o equilíbrio do organismo”. Segundo Zimerman (2000) apud Gouvêa (2013), o processo de envelhecimento influencia o indivíduo em questões sociais e psicológicas, bem como físicas e biológicas.

### 3.1.1 Envelhecimento Biológico

O processo de envelhecimento do ponto de vista biológico está ligado a transformações físicas que diminuem a eficiência dos sistemas orgânicos e das funções do organismo, tornando o indivíduo mais vulnerável ao aparecimento de doenças crônicas (NETTO & PONTE, 2000). Segundo Katsigris (1991) apud Silva (2014), o processo de envelhecimento traz consigo diminuição dos sentidos sensoriais e motores, influenciando no mal funcionamento do equilíbrio dos idosos.

Segundo Berger (1995), as alterações fisiológicas e anatômicas quando são associadas ao processo de envelhecimento primário se iniciam antes dos primeiros sinais externos. É por volta dos 40 anos que o indivíduo começa a passar pelas primeiras modificações funcionais e/ou estruturais relacionadas ao envelhecimento, tornando essa

mudança mais evidente, como o aparecimento de cabelos brancos, diminuição progressiva dos movimentos, mudanças no equilíbrio, menor velocidade na capacidade de reação, alterações emocionais e cognitivas, mudanças dos órgãos vitais, alterações do metabolismo basal, entre outras modificações que vão evoluindo até à morte, ou seja, até o organismo deixar de conseguir adaptar-se.

A falta de atividade quando relacionada ao envelhecimento, tem como consequência a redução da atividade muscular, e acarreta à perda de tecido muscular, traduzindo uma coordenação sensorial e motora com menor eficiência, gerando maiores dificuldades de adaptação às novas situações (SEQUEIRA, 2007).

Segundo Salmen (1991), qualquer projeto que considere o usuário idoso deve considerar as perdas funcionais e sensoriais sofridas, visto que esses fatores influenciam as atividades diárias desenvolvidas pelos mesmos. Para o autor, em relação às alterações sensoriais sofridas pela visão, tato, audição e olfato têm-se: (i) a diminuição da pupila decorrente do envelhecimento faz com que diminua a quantidade de luz penetrante nos olhos, aumentando a fadiga visual, perda na nitidez da visão, diminuição da visão periférica, dificuldade de rápido ajuste às variações de luminosidade; (ii) ao tato, ocorre uma diminuição de sensibilidade da pele, especialmente na sola dos pés e na palma da mão; (iii) o sentido auditivo, a velhice contribui para uma perda da audição e, com isso, a redução na discriminação de sons e percepção da fala; (iv) já o olfato influencia no apetite, reduzindo o desejo de se alimentar e, aumenta a incapacidade do idoso detectar odores.

Em relação ao sistema visual, as alterações sofridas na estrutura dos olhos pelos idosos dificulta que os mesmos percebam alterações sofridas pelo ambiente, como por exemplo, mudanças nas características físicas de paredes e pisos, bem como desníveis e obstáculos naturais (LORD, 2001).

### **2.1.1.1 Controle Postural e Quedas**

O controle postural, segundo Horak e Macpherson (1996), tem como finalidade a orientação e o equilíbrio da postura, em que essa orientação refere-se ao relacionamento dos segmentos do corpo, e deste com o ambiente, e o equilíbrio ao controle das forças que

agem no corpo e seus segmentos. Essa habilidade, de manter e controlar a postura, segundo Wade (1995), é importante para o movimento do corpo humano, visto que a redução dessa capacidade é um problema acarretado pelo envelhecimento.

Para Hayflick et al (1996), após certa idade, alterações no controle da postura não apresentam a mesma eficiência, e as alterações sofridas no processo de envelhecimento variam entre os indivíduos, dependendo da forma de vida de cada pessoa e dos fatores genéticos adquiridos.

Para melhorar a autonomia, força e capacidade funcional dos idosos, a atividade física com treinamento de força é de grande relevância já que pode ser utilizado para aumentar a massa muscular e a força. Desta forma, os exercícios possibilitam que os idosos realizem as tarefas de vida diárias com mais facilidade e de melhor forma, provocando benefícios para o controle postural visto que os idosos que praticam atividade física melhoram o desempenho na manutenção da postura em relação àqueles que não praticam algum tipo de atividade (FERRAZ et al, 2001; HUNTER et al, 2001).

Para Duthier (1989) apud Marin (2004) as quedas decorrem muitas vezes devido as alterações sofridas pelo próprio processo de envelhecimento, como, por exemplo, devido à instabilidade postural, entre tantos fatores. As quedas, segundo Yamaguchi (2002), agravam as condições de saúde das pessoas idosas, sendo o primeiro fator de acidentes entre os maiores de 60 anos.

Segundo Marin et al (2004), os idosos, mesmo aqueles considerados saudáveis, tendem a se tornar debilitados, com predisposição à perda de sua autonomia e, conseqüentemente, da redução de sua qualidade de vida.

Vidigal e Cassiano (2009) informam que cerca de 25% dos idosos caem ao menos uma vez por ano dentro de suas próprias residências devido a fatores como materiais de acabamento impróprios, como mostra o quadro 1.

Quadro 1: Riscos domésticos para quedas

Presença de tapetes pequenos e capachos em superfícies lisas.	Escadas com piso muito desenhado (dificultando a visualização de cada degrau).
Carpets soltos ou com dobras.	Uso de chinelos, sapatos desamarrados ou mal ajustados ou com solado escorregadio.
Bordas de tapetes, principalmente dobradas.	Roupas compridas, arrastando pelo chão.

Pisos escorregadios (encerados, por exemplo).	Mal iluminação.
Cordas, cordões e fios no chão (elétricos ou não).	Cadeira, camas e vasos sanitários muito baixos.
Ambientes desorganizados com móveis fora do lugar, móveis baixos ou objetos deixados no chão (sapatos, roupas, brinquedos, etc).	Cadeiras sem braço.
Móveis instáveis ou deslizantes.	Animais, entulhos, e lixo em locais inapropriados.
Degraus da escada com altura ou larguras irregulares.	Objetos estocados em lugares de difícil acesso (sobe-se numa cadeira ou banco para alcançá-los).
Degraus sem sinalização de término.	Escadas com iluminação frontal.

Fonte: Ministério da Saúde (2009).

São diversas as variáveis que causam as quedas em idosos, porém o Ministério da Saúde (2009) lista algumas causas, como: relação com o ambiente, fraqueza e/ou distúrbios no equilíbrio, alteração postural, redução da visão. Além de fatores intrínsecos, como idade, sexo, imobilidade, quedas anteriores, alterações na cognição, doença de Parkinson e uso de sedativos, podendo ser verificado no quadro 2.

Quadro 2: Dados clínicos e diagnóstico de causas que podem levar a quedas.

Dados clínicos	Diagnósticos provável
Pernas falsearam	Sugere um distúrbio do sistema músculo-esquelético como fraqueza muscular e instabilidade articular
Perda de equilíbrio no sentido posterior	Sugere um distúrbio no processamento central e uma alteração nos limites da estabilidade por problemas posturais e do sistema vestibular
Perda de equilíbrio no plano lateral	Sugere um distúrbio na seleção de estratégias motoras e pistas sensoriais adequadas, assim como fraqueza dos músculos estabilizadores do quadril
Incapacidade de iniciar um movimento corretivo em tempo, apesar da percepção da perda de equilíbrio	Sugere um distúrbio no processamento central principalmente em doenças como Parkinson ou sequela de AVE
Perda de equilíbrio em transferências posturais	Sugere um distúrbio no controle motor e doenças cardio-circulatórias (hipertensão postural)
Perda de equilíbrio durante a marcha	Sugere um distúrbio nos mecanismos antecipatórios do equilíbrio e doenças/agravos como demência, incontinência, DM ou osteoartrite e, ainda, uso inadequado de medicações.

Fonte: Ministério da Saúde (2009)

Para a redução de quedas e suas consequências para os idosos, algumas iniciativas podem ser implementadas tais como educação para o autocuidado, uso de equipamentos que auxiliem a marcha, uso criterioso de medicamentos, adaptação do meio ambiente, entre outros (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009).

Diante do exposto, verifica-se que a prevenção das quedas é um grande desafio da sociedade contemporânea, tanto pelo aspecto de recursos financeiros destinados para as suas consequências, como para o elevado número de idosos prejudicados pelas mesmas. As suas consequências são diversas e relevantes, assim, a prevenção de quedas e acidentes domésticos são necessários para uma melhor qualidade de vida dos idosos e, conseqüentemente, aumento da perspectiva de vida dessa faixa populacional.

### 3.1.2 Envelhecimento Psicológico

Segundo Grelha (2009), as alterações fisiológicas sofridas pelos idosos refletem psicologicamente nos mesmos, sendo traduzidas nas alterações de atitudes e comportamentos, visto que o envelhecimento é um processo dinâmico.

Do ponto de vista do envelhecimento da população, a qualidade de vida passa a assumir uma importância fundamental, onde a satisfação e o bem-estar psicológico estão ligados ao envelhecimento bem sucedido (NERI, 1999).

Para Sequeira (2007), o modo como cada idoso se vê e se sente inserido na sociedade, com suas características, é fundamental para a interação do indivíduo com o meio em que vive e no alcance da qualidade de vida que deseja. Assim, a trajetória de vida, os valores e o contexto social são aspectos que determinam um envelhecimento bem sucedido.

É notável que o envelhecimento acarrete algumas características específicas desse processo, onde segundo Gouvêa (2013) são, por exemplo, ineficiência do coração, redução da eficiência pulmonar, enrijecimento das articulações. Além da diminuição da estatura, perda de força e massa muscular, prejuízo da audição e visão, prejuízo na memória recente, vulnerabilidade do organismo, ressecamento da pele, perda de cálcio e proteínas, entre outros aspectos.

### 3.1.2.1 Processos de Cognição do Idoso

Alguns estudos trazem que existem diversos hábitos influenciam no declínio das funções cognitivas do idoso, de evidenciar o contato e o convívio com vários ambientes e pessoas, como a atividade física, a carga de trabalho, o isolamento, a depressão, o estresse, grande uso de medicamentos e problemas nutricionais e emocionais. Após os 70 anos, esses fatores acontecem de forma mais rápida, em que o processo cognitivo desses indivíduos leva a modificações em funções fisiológicas, tais como a diminuição da memória recente, redução na velocidade de processamento das informações e diminuição da memória visual (HAYFLICK, 1996; YASSUDA, 2006). Yassuda (2006) quando informa que a memória compõe uma das mais importantes funções cognitivas do ser humano, alerta que essa habilidade do homem possui de armazenar informações e conhecimentos sobre si e sobre o mundo, é a base para o desenvolvimento da linguagem, reconhecimento de pessoas e objetos.

Segundo Rodrigues (2011), até os 40 e 50 anos de idade, os indivíduos não sofrem alterações cognitivas que afetem de forma significativa o seu cotidiano, evoluindo no decorrer do tempo. À medida que a idade aumenta, as respostas aos estímulos diminuem, tornando-se mais lentas e imprecisas.

Pires (2008) traz em sua pesquisa vários estudos que tratam das alterações cognitivas relacionadas à idade do indivíduo, onde algumas pesquisas mostram que o déficit cognitivo está associado à atrofia do cérebro, onde esse declínio é mais notório em algumas pessoas em detrimento de outras. Outros estudos mostram que indivíduos que não exercem alguma atividade estão mais propensos à deterioração da mente. Segundo Schaie (1996 apud Pires, 2008), o declínio na cognição do idoso é oriundo, muitas vezes, da não utilização das capacidades cognitivas do que ao desgaste mental.

Segundo Junqué e Barroso (2001 apud Pires, 2008), o envelhecimento afeta em maior grau as funções cognitivas da memória, velocidade de percepção, funções motoras e visuais.

No desenvolvimento da inteligência é importante perceber que aspectos exercem influência nesse processo, visto que esse conhecimento pode orientar as medidas para manutenção e melhoria na cognição. Diversos fatores influenciam as funções cognitivas,

como fatores genéticos, grau de instrução, funcionamento sensorial, ambientes profissionais e de lazer, saúde e prática de exercícios físicos. Desta forma, o desenvolvimento do intelecto em relação ao envelhecimento deve-se à interação de fatores genéticos, culturais, ambientais e de educação (PIRES, 2008).

Ainda conforme a autora, não existe um senso comum no que diz respeito às diferenças entre os sexos e as alterações cognitivas dos idosos. O mesmo apresenta o estudo de Mahncke, Bronstone & Merzenich (2006) que informa sobre a capacidade de reverter (ou não) as capacidades cognitivas decorrentes do envelhecimento, visto que a plasticidade cerebral, mesmo diminuindo com o tempo, está presente em todo ciclo de vida do indivíduo, possibilitando o treino cognitivo, trazendo benefícios para o idoso.

### **3.2 Envelhecimento e Ergonomia**

Procura-se na Ergonomia uma forma de melhor adequar os espaços de atividade ao homem e às suas características físicas e cognitivas, com o objetivo de garantir saúde, segurança e bem-estar, além de assegurar sua produtividade no desenvolvimento de tarefas. Dentro desse contexto, deve ser inserido o indivíduo que envelhece.

Conhecer o processo de envelhecimento do ser humano é importante para entender as mudanças que ocorrem em suas capacidades e habilidades para que se possa adequar as atividades desenvolvidas para esse novo perfil de pessoas. Assim, será viável projetar de acordo com as condições de trabalho, possibilitando que o idoso possa manter a sua produtividade sem ocorrer o comprometimento da sua saúde e segurança (ODEBRECHT, 2002).

Segundo Paiva (2012), no processo de envelhecimento o indivíduo sofre perdas em diversos aspectos, gerando dificuldades no desempenho das atividades, incluindo as do cotidiano. Assim, o ambiente construído deve estar de acordo com o usuário e essas alterações sofridas, obedecendo ao princípio da Ergonomia, visto que o ambiente adota uma importante posição para esses indivíduos já que interfere diretamente na independência e no comportamento dos mesmos.

Segundo Paiva e Villarouco (2011), a Ergonomia é um instrumento importante para estudos e projetos que possuem o usuário idoso como foco, pois a Ergonomia contribui para o conforto e a segurança do usuário, e no desenvolvimento das atividades cotidianas com menor gasto de energia física, gerando maior autonomia para o idoso, além de aumentar a sua autoestima.

O aumento na quantidade de idosos reflete na idade avançada de trabalhadores que permanecem em atividade em seus trabalhos. Dessa forma, a Ergonomia garante condições de trabalho que se adaptam a esses usuários, contribuindo para um bom envelhecimento da população, que, com o aumento da idade, começam a apresentar algumas restrições.

Além desse aspecto, pode-se verificar a importância da inserção da Ergonomia nas vidas das pessoas visto que a Ergonomia acompanha a toda à trajetória de vida. Quando empregada na velhice, esses conhecimentos oferecem dados que possibilitam a elaboração de equipamentos que auxiliem na locomoção dos idosos, ambientes que garantam maior segurança e conforto, bem como objetos que sejam ajustáveis a essa nova fase da vida, por exemplo.

### **3.3 Idosos no Brasil**

Segundo Freitas (2006), o aumento demográfico da população idosa é um fenômeno indiscutível no mundo inteiro. O envelhecimento da população nos países desenvolvidos começou no início do século XX, e nos países em desenvolvimento esse processo se iniciou a partir de 1950. Atualmente, cerca de 60% das pessoas idosas vivem em países em desenvolvimento.

Esse aumento da população idosa acarreta diversos aspectos no cuidado com esses indivíduos, visto que esse crescimento pode vir a gerar a necessidade de moradias coletivas. Segundo Camarano (2007) a inclusão da mulher no mercado de trabalho acarretou a diminuindo das condições dos familiares cuidarem dos seus idosos.

Países da América do Norte e Europa, além da China e Japão, já convivem com o envelhecimento populacional e com todos os problemas relacionados a essa realidade,

como aposentadorias e doenças próprias da idade. Assim, o Estado possui altos custos com esse grupo, necessitando de políticas públicas sérias e sólidas.

Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, políticas públicas adequadas são necessárias para lidar com as consequências socioeconômicas de saúde do envelhecimento da população (BRUST, 2008).

Gouvêa (2013) afirma que esse envelhecimento do povo brasileiro desperta atenção para o desenvolvimento de políticas sociais voltadas para esse público a curto e médio prazo, onde essas mudanças deverão garantir aos mesmos, qualidade de vida e um equilíbrio econômico e social. O autor destaca que “o Brasil foi o primeiro país latino americano a criar uma seguridade social destinada aos idosos” (p.35).

Gouvêa (2013) faz um alerta quando diz em seu estudo que o aumento da expectativa de vida acarreta mudanças na vida dos idosos. Na área social, essas mudanças podem ser observadas no papel do idoso nas famílias, no trabalho e na sociedade; no âmbito psicológico ocorrem adaptações na posição do idoso, na perda de motivação e planos futuros, na recuperação de perdas físicas, afetivas e sociais e dificuldade de adaptações a rápidas mudanças.

Segundo a Organização Mundial de Saúde, em países desenvolvidos são consideradas idosas pessoas com idade igual ou superior a 65 anos, e nos países em desenvolvimento a idade passa a ser de 60 anos ou mais. Para a mesma organização, a expectativa ao nascer aumentou 19 anos nos últimos 60 anos, e a previsão para a metade do próximo século é de que a cada 5 pessoas 1 indivíduo será idoso.

Segundo o IBGE (2010), a população idosa irá passar de 14,9 milhões em 2013, para 58,4 milhões em 2060 no Brasil. Segundo Carvalho e Garcia (2003), o país será o sexto do mundo com maior quantidade de idosos em 2020, superando 30 milhões de pessoas. O Instituto ainda informa que o país apresenta alto índice de idosos com alguma deficiência, onde a principal é a visual, o que gera grandes dificuldades, acidentes e dependência.

Atualmente, a expectativa média de vida dos idosos no país é de 75 anos, devendo aumentar para 81 anos. De acordo com o instituto, as mulheres irão continuar vivendo mais

que os homens, e em 2060 a expectativa média de vida das mulheres será de 84,4 anos e para os homens 78,03 (IBGE, 2010).

Veras (2009) vêm informar que o número de idosos no Brasil teve um crescimento significativo, aumentando quase 700% entre os anos de 1960 e 2008. Com isso, há um aumento na quantidade de doenças crônicas, aumentando o número de internações dos idosos em hospitais e maior duração de permanência nos leitos, ocorrendo aumentando com custos hospitalares.

Conforme a Organização Mundial de Saúde, qualquer que seja a idade considerada para caracterizar um indivíduo como idoso, é importante reconhecer que a idade cronológica não é uma forma precisa de marcar as mudanças oriundas do envelhecimento, pois existem variações que acontecem de forma significativa relacionada ao estado de saúde, participação social e níveis de independência entre as pessoas de mesma idade.

Tais dados nos revelam o envelhecimento da população, verificando atualmente no Brasil a redução da fecundidade e a diminuição da mortalidade. Esse fenômeno não acontece de forma uniforme em todas as regiões do país. Conforme Carvalho e Garcia (2003), o envelhecimento da população não se refere a indivíduos ou a cada região, mas sim à alteração na composição etária da população, produzindo um aumento na quantidade de pessoas acima da idade determinada.

Ramos (2002) acredita que o crescimento da longevidade tenha ocorrido, principalmente, devido os avanços tecnológicos e científicos relacionados ao meio ambiente e aos cuidados de saúde. Atualmente, morre-se menos de doenças infectocontagiosas, porém questões como higiene, trabalho, poder aquisitivo e alimentação são aspectos que ainda afetam a maioria da população do Brasil, assim, ocorre um adiamento da morte, mas não se amenizam as doenças.

Esse cenário da população mostra a importância de desenvolvimento de produtos, serviços e ambientes especialmente elaborados para as necessidades dos idosos, já que foi exposto o aumento desses usuários no país. Desta forma, garantir aos idosos mais segurança e bem estar provenientes da relação dos mesmos com o ambiente em sua volta trará benefícios físicos, psicológicos, sociais e econômicos.

### 3.3.1 O Estado, a Sociedade, o Indivíduo Idoso e as Leis

As leis foram constituídas para garantir o ideal funcionamento da sociedade, direitos e deveres aos cidadãos. Para tanto, a Constituição Brasileira de 1988, assegura aos idosos em seu Art. 3º a promoção do bem estar de todos, sem nenhum tipo de discriminação, seja por raça, cor, origem, sexo e idade.

Nesse contexto de crescimento da população idosa e mudança sócio-cultural, a legislação brasileira procura proteger o direito dos idosos como forma de efetivar a cidadania e a dignidade da pessoa humana, princípios fundamentais estabelecidos no art. 1º da Constituição Federal Brasileira (CF) de 1988 (BRASIL, 2010).

Porém, proteger o idoso e lhe dar condições dignas de desenvolvimento é por em prática tais princípios e objetivos previstos na nossa Constituição. No entanto, a CF brasileira não define de maneira precisa o que seria idoso, apenas o cita como sujeito de deveres e direitos elencando os princípios e fundamentos da proteção à pessoa idosa, bem como exemplificando os seus direitos, como, por exemplo, o direito à gratuidade do transporte coletivo urbano às pessoas maiores de 65 anos (art. 230, § 2º da CF/88).

Continuando nessa proteção ao idoso, a CF/88 em seu Título VIII, capítulo 2, seção 3, ao tratar da seguridade e previdência social estabelece que o sistema da previdência social será organizado sobre o regime geral de caráter de contribuição e de filiação obrigatória, observado o equilíbrio financeiro e fiscal (art. 201) e atenderá, entre outras situações, dos termos da lei a cobertura de eventos de doença, invalidez, morte e idade avançada.

Em seu art. 201, § 7º, I, a Constituição Federal assegura a aposentadoria no regime geral da previdência social, nos termos da lei, aos homens com 35 anos de contribuição, as mulheres com 30 anos de contribuição ou, aos homens com 65 anos de idade e as mulheres com 60 anos de idade. No art. 203 a CF/88 prevê que a assistência social será prestada a quem dela necessitar independente de contribuição à seguridade social tendo entre seus objetivos a proteção à família, à maternidade, à infância, à adolescência e à velhice, bem como “a garantia de um salário mínimo de benefício mensal à pessoa portadora de

deficiência e ao idoso que comprovem não possuir meios de prover à própria manutenção ou tê-la provida por sua família” (art. 203, I e V, CF/88).

Observa-se também que a CF/88 estabelece a família como base da sociedade dando-lhe especial proteção do Estado (art. 226). Assim, esse diploma legal prevê que tanto os pais tem o dever de assistir, criar e educar os filhos menores quanto os filhos maiores têm o dever de ajudar a amparar os pais na velhice, carência ou enfermidade. Reforça ainda, em seu art. 230 que esse dever de apara as pessoas idosas assegurando a sua participação na comunidade, defendendo a sua dignidade e seu bem estar, garantindo a eles o direito à vida pertence à Família, a Sociedade e ao Estado, os quais deverão facilitar a concretização desses direitos.

Nesse sentido, surgiu em 2003 o Estatuto do Idoso como forma de fortalecer a proteção e a efetivação dos direitos dos idosos representando uma grande conquista para a sociedade brasileira. O Estatuto do Idoso não traz um conceito específico para essas pessoas, pois utiliza o critério de idade para a disposição dos direitos dos mesmos, considerando como regra geral idoso sendo o indivíduo cuja idade é igual ou superior a 60 anos, seguindo orientações encontradas na Política Nacional do Idoso, Lei 8.842, de 04 de janeiro de 1994 e do Estatuto do Idoso, Lei 10. 741, de 1º de outubro de 2003. Porém, o Estatuto pode usar a idade de 65 anos como critérios para outros benefícios, como por exemplo, a assistência social (Loas). Desta forma, este estudo considera idosos pessoas com idade igual ou superior aos 60 anos, de forma geral.

Diante do exposto, verifica-se que a necessidade existente está no cumprimento, e não na criação de novas leis. Assim, pode-se constatar que cabe ao Estado garantir que a sociedade cumpra as leis existentes respeitando os idosos, melhorar a qualidade do sistema de saúde voltado para esses cidadãos, garantir aposentadorias mais dignas, gerar espaços públicos que garantam o bem estar do idoso, além da concepção de instituições de longa permanência. À sociedade, deve-se o respeito e a valorização dos idosos, visto que os conhecimentos adquiridos por eles serão repassados às novas gerações, garantindo a prosperidade da cultura. Em relação às famílias, se faz necessário que essas assegurem aos membros idosos lares que supram suas necessidades físicas, psicológicas e emocionais, gerando ambientes propícios ao envelhecimento.

**PARTE III**

---

**Estudo de Campo**

## **4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS ADOTADOS**

Nesta seção, serão abordadas a metodologia da pesquisa, como foi realizada a pesquisa bem como os aspectos éticos que conduziram o estudo, além da explanação acerca de onde a pesquisa está inserida, visto que ela está vinculada ao Grupo de Pesquisa de Ergonomia Aplicada ao Ambiente Construído, do programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Pernambuco.

### **4.1 Aspectos Éticos**

O presente projeto de pesquisa está fundamentado na Resolução 466/12, publicada no Diário Oficial da União em 13/06/2013, de acordo com o Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, para estudos envolvendo seres humanos onde foi submetido à análise a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), sendo aprovado pelo mesmo órgão, como pode ser verificado no parecer consubstanciado contido no apêndice I.

Os procedimentos metodológicos deste estudo foram iniciados após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, bem como do termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme a resolução nº466/12 de 12 de dezembro de 2012- Conselho Nacional de Saúde (CNS), sobre pesquisas científicas desenvolvidas com seres humanos.

### 4.1.1 Delimitação do universo da pesquisa

Para esta pesquisa, buscou-se estudar pessoas com 60 anos ou mais, ou seja, idosos. Para tanto, não se fez restrição em relação ao sexo. Porém, foi necessário que a renda familiar mensal per capita dos idosos seja de até meio salário mínimo ou que não ultrapasse a renda familiar mensal de 3 salários mínimos, caracterizando-os como pessoas de baixa renda, conforme o Decreto nº 6.135/2007, visto que para fazer parte do programa do Governo do Estado da Paraíba, esses eram um dos requisitos para conseguir o benefício de residir no condomínio Cidade Madura.

### 4.1.2 População e Amostra

Como população, a pesquisa tem idosos de baixa renda residentes no condomínio Residencial Cidade Madura, localizado em João Pessoa, Paraíba, onde, através de aplicação de ferramentas de percepção ambiental, poderá se verificar como os mesmos entendem seu ambiente com anuência à participação no estudo. Esse empreendimento foi escolhido por conter idosos autônomos, ou seja, com aspectos cognitivos preservados, sendo uma característica necessária a esse estudo.

A amostra utilizada será escolhida de forma voluntária e por conveniência. Porém, foram mantidas as características gerais da população de onde a amostra foi extraída. Por se tratar de um estudo de caso, sendo este caracterizado por um fato ser estudado de forma profunda e exaustiva, a amostra foi selecionada de forma intencional a fim de estudar a percepção ambiental dos idosos de baixa renda.

Visto que a amostra da pesquisa está ligada aos critérios de inclusão e exclusão do estudo, considerando-se a margem de erro, e sabendo que uma maior parcela da população gera maior confiabilidade dos resultados, o espaço amostral da pesquisa será de 20 idosos residentes no condomínio, representando 50% do total de casas existentes no residencial.

#### 4.1.2.1 Critérios de Inclusão

Para seleção da amostra, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão:

- Idosos residentes no residencial Cidade Madura em João Pessoa, PB;

- Pessoa com idade igual ou superior a 60 anos (idosos);
- Preservação das funções cognitivas

#### **4.1.2.2 Critérios de Exclusão**

Como critérios de exclusão, a presente pesquisa tem como:

- Idosos que não residem no condomínio Cidade Madura;
- Pessoas com idade inferior a 60 anos (não idoso);
- Presença de déficit cognitivo.

#### **4.1.3 Riscos da Pesquisa**

Por se tratar de uma pesquisa cujo objetivo é investigar ferramentas de percepção ambiental adequáveis aos idosos, foi necessário a aplicação das ferramentas Poema dos Desejos e a Seleção Visual, para que possibilitem esse entendimento, como previsto na metodologia do projeto.

Portanto, os riscos sofridos pelos entrevistados foram considerados mínimos. Porém, o tipo de constrangimento sofrido por parte dos pesquisados poderá ter sido devido aos participantes não saberem ou não quererem responder a alguma pergunta contida na ferramenta, cabendo à pesquisadora contornar a situação.

A fim de minimizar situações constrangedoras, as ferramentas foram aplicadas em local reservado e os participantes ficaram livres para não responder ou se recusar a participar da pesquisa.

As informações desta pesquisa serão confidenciais, garantindo o anonimato e preservação integral do (a) participante, e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação.

Os dados coletados nesta pesquisa por meio de gravações, entrevistas, fotos e filmagens ficarão armazenados em computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora, pelo período mínimo de 5 (cinco) anos, a partir da data da coleta de dados.

#### 4.1.4 Aplicação TCLE

Após definição da amostra que participaram da pesquisa, foi iniciado à coleta de dados após aprovação da pesquisa pelo CEP/UFPE. Aos participantes da pesquisa, foram esclarecidos todos os procedimentos, objetivos, riscos e benefícios, critério de inclusão e exclusão aos possíveis participantes.

Ao concordem em participar do estudo, foi solicitado que o mesmo assinasse, em duas vias, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o TCLE (Apêndice I), e uma das vias foi entregue ao participante. Será garantido a todos os participantes o direito de recusa a qualquer momento da pesquisa.

Por se tratar de idosos, para os participantes voluntários que apresentou algum impedimento no momento da assinatura foi solicitado que seu responsável ou representante legal assinasse o termo no momento.

## 4.2 Contextualizando a Pesquisa

O Grupo de Pesquisas em Ergonomia Aplicada ao Ambiente Construído vem realizando estudos relacionados aos ambientes para idosos desde o ano de 2009, avaliando ILPI's (Instituição de Longa Permanência para Idosos) sob o foco da Ergonomia. O grupo geralmente utiliza-se do método de avaliação desenvolvido por Villarouco (2007), a MEAC – Metodologia Ergonômica para o Ambiente Construído.

A MEAC é dividida em 2 fases de análise, sendo a primeira responsável pela análise física do ambiente englobando as 3 primeiras etapas que buscam a análise global do ambiente, a configuração espacial e a avaliação do ambiente em uso, enquanto que a segunda consiste na identificação da percepção dos usuários, a fim de entender como percebem e interagem com o ambiente. Em seguida, vem o diagnóstico e as proposições para o ambiente estudado.

Nos trabalhos que vem se desenvolvendo nas habitações coletivas de idosos, a fase de obtenção da percepção ambiental não tem sido bem sucedida, carecendo de maiores investigações e aprofundamento. Sob esse aspecto, pode se hipotetizar que a ferramenta

aplicada não apresenta eficiência para a população idosa daquelas casas, situação agravada pelo alto comprometimento cognitivo dos idosos que vivem em ILPI's.

Diversos estudos trazem a aplicação da MEAC utilizando a Constelação de Atributos para auxiliar nessa última fase da metodologia (FALCÃO et al, 2015; SILVA et al 2015; BARROS, CUNHA E VILLAROUCO, 2015; PORTO, 2015). É sabido que essa ferramenta permite detectar atributos reais e desejos acerca do ambiente ideal, além de facilitar o entendimento das respostas encontradas já que tem uma boa representação gráfica dos resultados encontrados. Porém, tal instrumento não conseguiu atingir os resultados esperados com idosos em pesquisas anteriores.

Dentro desse contexto, o estudo da Percepção Ambiental dos idosos foi uma questão desafiadora e intrigante para os pesquisadores do grupo. Por meio das pesquisas realizadas foi possível identificar uma grande dificuldade no entendimento da percepção ambiental dos idosos, hora por dificuldade de expressar seus sentimentos e desejos, hora por a maioria dos residentes em uma ILPI apresentarem algum déficit cognitivo.

Sobral et al (2015) traz um estudo desenvolvido pelo ErgoAmbiente que apresenta dados da utilização de duas ferramentas de percepção ambiental aplicados com idosos residentes em uma ILPI: Poema dos Desejos e Constelação de Atributos. Esses dois instrumentos não conseguiram identificar as preferências e desejos dos usuários idosos em relação ao ambiente em que estão inseridos, além de não obter dados expressivos a percepção ambiental dos indivíduos estudados. Desta forma, surgiu a necessidade de verificar que outras ferramentas melhor se adequariam à aplicação com esses usuários.

Em pesquisas desenvolvidas pelo grupo, foi encontrado o Condomínio Cidade Madura, em João Pessoa – PB, caracterizado mais a frente, na seção 4 – Estudo de Campo. Esse empreendimento tem idosos independentes de autonomia morando em casas que compõem o residencial, apresentando seu cognitivo preservado. Por essas características, esse empreendimento foi escolhido para ser o Estudo de Caso desta pesquisa.

Diferente dos estudos realizados anteriormente, como esses idosos não possuem baixo cognitivo, tendo uma vida ativa e independente, foi possível analisar se as ferramentas

escolhidas nesta pesquisa possibilitam adentrar no imaginário desses usuários, verificando seus anseios e a relação entre usuário – ambiente, e suas influências.

### **4.3 Método de Abordagem**

Percebemos nesta pesquisa, que a observação dos fenômenos irá auxiliar na identificação das dificuldades encontradas pelos usuários do ambiente de uso; a descoberta da relação entre eles servirá para identificarmos a forma de perceber o ambiente que crianças e idosos possuem, identificando semelhanças e diferenças na percepção de ambos; a generalização da relação irá nos auxiliar no possível argumento sobre a semelhança na percepção que crianças e idosos possuem do ambiente.

Como método de abordagem, verificou-se uma total aplicabilidade do Método Indutivo, que pode ser caracterizado segundo Lakatos (2003), como indução que é um processo mental que parte de particularidades gerando uma verdade global ou universal.

No método indutivo, são considerados três elementos fundamentais, o primeiro deles é a indução partindo da observação dos fenômenos, onde são observados fatos e fenômenos analisados a fim de se descobrir a origem da sua manifestação. O segundo elemento fundamental é o da descoberta da relação entre eles, que ocorre por intermédio da comparação onde se junta os fatos relacionando estável entre si. Por fim, tem-se o da generalização da relação, em que é generalizada a relação encontrada entre os casos.

Segundo Lakatos (2003), o Método indutivo ocorre quando uma conexão parte de constatações particulares e cresce a caminho de um plano maior, crescente e abrangente, onde aproximar semelhanças e diferenças nos permite fazer uma generalização.

### **4.4 Métodos de Procedimento**

Segundo Lakatos (2003), métodos de procedimentos tem finalidade mais limitada, sendo etapas mais concretas do estudo. Em relação aos Métodos de Procedimento, esta pesquisa trabalhará em cima de três métodos:

- A. Método Comparativo – Presente na comparação dos resultados encontrados acerca da percepção ambiental de crianças e idosos. Este método, definido por Lakatos (2003), tem a finalidade de verificar semelhanças e diferenças, podendo ser utilizado em situações sincrônicas e diacrônicas.
- B. Estudo de Caso – Partindo do princípio de que qualquer caso estudado com profundidade pode ser gerados dados e informações relevantes para casos semelhantes (LAKATOS, 2003). Esse método se aplica a esta dissertação no aspecto de que, estudando-se como crianças e idosos percebem o ambiente em profundidade, pode-se conseguir gerar dados que possam servir para os demais casos semelhantes.
- C. Método Estruturalista – Ao utilizarmos as ferramentas de percepção ambiental, utilizaremos o Método estruturalista nesta referida dissertação, visto que, segundo Lakatos (2003), para adentrarmos na pura realidade, a mente humana se utiliza modelos fieis para facilitar a explicação e análise da realidade.

Como métodos de procedimento de apoio, duas ferramentas se mostraram consideravelmente relevantes para alcançarmos o nosso objetivo principal: Poema dos Desejos e Seleção Visual, ambas descritas mais adiante (ler tópico 3.4.1 e 3.4.2). Para tanto, várias ferramentas foram investigadas e apresentadas na seção anterior, seção 1 – Ergonomia e a Percepção do Ambiente. A seguir, é apresentado um quadro onde contém o resumo das ferramentas pesquisas e os pontos positivos e negativos para seu uso com idosos. As linhas que estão na cor azul evidenciam as ferramentas escolhidas e as colunas que estão em verde e vermelho apresentam os pontos positivos para aplicação com idosos e os pontos negativos, respectivamente.

Quadro 3: Resumo das ferramentas e seus pontos positivos e negativos

Ferramenta	Aspectos Positivos ( + )	Aspectos Negativos ( - )
Walkthrough	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação descritiva dos pontos positivos e negativos do ambiente;</li> <li>• Serve como base para outras ferramentas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização de materiais de apoio (fotos, filmagens...);</li> <li>• Visualiza aspectos técnicos do ambiente;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualização das reações dos usuários;</li> <li>• Serve para o observador se familiarizar com o ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pouco envolvimento do usuário;</li> <li>• Não analisa o que os usuários esperam do ambiente e seus desejos.</li> </ul>
<b>Mapeamento Visual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifica mobiliário e barreiras existentes;</li> <li>• Visa o entendimento do bem estar dos usuários;</li> <li>• Integração do usuário e pesquisador;</li> <li>• Abordagem lúdica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foco no território e localização;</li> <li>• Foco em ambientes urbanos;</li> <li>• Registro gráfico (plantas baixas) pode dificultar a aplicação com idosos, pois pode dificultar o entendimento do desenho</li> </ul>
<b>Entrevista</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muito útil em pesquisas;</li> <li>• Uma das principais técnicas usadas;</li> <li>• Analisa como as pessoas sentem, pensam, sentem, acreditam e esperam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muito utilizado;</li> <li>• Dificuldade de expressão e comunicação;</li> <li>• Influência do pesquisador;</li> <li>• Retenção de informações por parte dos entrevistados;</li> <li>• Aplicação demorada.</li> </ul>
<b>Questionários</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descobre regularidades e possibilita comparações;</li> <li>• Rapidez de aplicação;</li> <li>• Uniformidade das respostas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificuldade de entendimento pelos pesquisados;</li> <li>• Largamente utilizado.</li> </ul>
<b>Poema dos Desejos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso da escrita ou desenhos, o que facilita a aplicação com idosos;</li> <li>• Considera desejos, sentimentos e necessidades dos usuários;</li> <li>• Rapidez de aplicação;</li> <li>• Resultados ricos e proveitosos;</li> <li>• Permite conhecer o imaginário do usuário;</li> <li>• Livre expressão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhor quando usado após o walkthrough;</li> <li>• Dificuldade na interpretação dos resultados.</li> </ul>
<b>Seleção Visual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permite compreender o imaginário do usuário;</li> <li>• Identifica valores e significados;</li> <li>• Vê as preferências do usuário;</li> <li>• Orienta a fase de projeto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificuldade na escolha das imagens;</li> <li>• Uso de pré-teste.</li> </ul>
<b>Mapa Mental</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de desenhos ou relatos das idéias;</li> <li>• Identifica pontos fortes e fracos do ambiente;</li> <li>• Verifica o quanto o usuário conhece o ambiente;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muito utilizado em áreas externas;</li> <li>• Dificuldade na interpretação dos resultados.</li> <li>• Complexidade na</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muito útil na obtenção das visões de mundo de pessoas com alguma dificuldade perceptiva ou motora;</li> </ul>	utilização de plantas baixas e desenhos.
--	--	--

Fonte: Fonte: O Autor, 2015.

Como já mencionado, o Grupo de Estudos do qual essa pesquisa faz parte, identificou que a ferramenta Constelação de Atributos e Poema dos Desejos não expressou resultados significativos quando aplicados com idosos que apresentam baixo cognitivo. Desta forma, fez-se necessário um maior aprofundamento quanto aos estudos das ferramentas e suas adequações a esses usuários. Pode ser analisado através do quadro 3, que a grande parte dos instrumentos analisados não convém para extrair a percepção do indivíduo, em sua maioria auxiliam na observação do comportamento do ser humano nos ambientes, não sendo o objetivo desta pesquisa. Entre as exceções que fazem parte desta contestação, estão: Seleção Visual, Poema dos Desejos e Mapa mental.

O Poema dos Desejos se enquadrou em seu uso com idosos por permitir livre expressão dos usuários e utilização de desenhos ou expressões verbais, considerar sentimentos e desejos, rapidez de aplicação, gerar resultados ricos e permissão de conhecer o imaginário dos pesquisados. Já a Seleção Visual, além de também possibilitar emergir no imaginário dos indivíduos, identifica os valores, significados e preferências dos idosos através da visualização de imagens. Por essas razões é que tais instrumentos foram selecionados para compor esse estudo. Optou-se pela não utilização do Mapa Mental devido à sua complexidade para uso com idosos, visto que eles podem apresentar dificuldade na compreensão de uma planta baixa.

Através da aplicação das ferramentas escolhidas, esperava-se que tais instrumentos possibilitassem identificar quais as características ambientais relevantes eram observadas pelos idosos, bem como quais eram seus anseios e desejos para seu lugar de morar. Assim, poderia ser verificado as preferências dos usuários, podendo ser apontado quais as características que uma residência deveria apresentar afim de oferecer uma maior satisfação dos idosos em relação aos seus ambientes.

#### 4.4.1 Ferramenta Poema dos Desejos

Desenvolvido por Henry Sanoff, o Poema dos Desejos (Wish Poem) tem como objetivo identificar as necessidades, sentimentos e desejos que indivíduos possuem com relação a algum ambiente através de sentenças escritas ou desenhos (RHEINGANTZ et al, 2009).

Segundo Sanoff (2001), o Poema dos desejos é uma ferramenta que incentiva os participantes a imaginar sobre o seu ambiente por meio de um processo aberto, de livre expressão e não estruturado, com respostas espontâneas. Sendo mais eficaz do que aquelas que possuem objetivos mais particulares, valorizando um aspecto mais inteiro e exploratório da observação.

Por ter informações ilustrativas quando somadas às diversas respostas de outras categorias possibilitam a obtenção de um perfil que representa os desejos dos usuários. É uma ferramenta considerada rápida e simples, o que facilita a sua aplicação. A interpretação dos poemas ou desenhos possibilitam a identificação do imaginário dos usuários de ambientes, e quando utilizado após o walkthrough, o Poema dos Desejos tem grande utilidade no auxílio da construção para outras ferramentas utilizadas (RHEINGANTZ et al, 2009).

Rheingantz et al (2009), destaca em seu livro que quando essa ferramenta é aplicada com crianças, a utilização de desenhos é recomendada, visto que a interpretação desses desenhos apresenta grande utilidade e potencialidade de interpretação. Deve ser fornecido aos participantes infantis material como lápis, lápis de cor, canetas e folhas para a realização dos desenhos, além de separar os participantes em grupos de 3 ou 4 crianças, facilitando a observação. Já quando utilizado com adultos, diz o mesmo autor, que a forma mais comum dos mesmos responderem é por meio da escrita.

O Poema dos Desejos consiste na resposta à sentença: *“Eu gostaria que o meu ambiente...”*, onde geralmente são preparadas fichas padronizadas contendo cabeçalho para identificação, objetivos e explicações e instruções para sua realização. A duração de aplicação da ferramenta não deve passar de 20 minutos, e a aproximação do pesquisador com os usuários possibilita uma maior confiança daquele com este, contribuindo para o

êxito da pesquisa além de facilitar a interpretação das respostas (SANOFF, 2001; RHEINGANTZ et al 2009).

Sanoff (2001), exemplifica a aplicação da ferramenta apresentando a sentença *“I wish my school”*, podendo ser traduzida para *“Eu desejo que minha escola ...”*. Essa frase também pode ser encontrada com tradução para *“Eu acho que minha casa...”*. Porém, para este estudo, optou-se pela utilização da frase proposta por Rheingantz et al (2009) no livro *Observando a qualidade do lugar: procedimentos para a avaliação pós ocupação: “Eu gostaria que o meu ambiente...”*, devido à proximidade com a frase apresentada no estudo *School Building Assessment Methods*, de Henry Sanoff (2001).

Em razão das opções de tradução apresentadas da frase original na língua inglesa, as respostas encontradas podem apresentar alguma diferença devido às interpretações distintas de cada frase, e de cada indivíduo.

Com relação à análise e interpretação dos poemas encontrados deve ser realizada com cautela além de seguir alguns critérios com a finalidade de identificar possíveis repetições. Assim, após a leitura de todos os resultados, esses deverão ser agrupados em diferentes categorias. Vale ressaltar que um mesmo poema pode apresentar mais de um desejo, sendo agrupado em mais de uma categoria. Para facilitar a visualização e entendimento dos resultados obtidos, sugere-se a utilização de gráficos que apontam os desejos mais recorrentes (RHEINGANTZ et al 2009).

#### 4.4.2 Ferramenta Seleção Visual

Rheingantz et al (2009) informa que a Seleção Visual consiste na escolha previamente de um conjunto de imagens, visando identificar os valores, aspectos culturais, preferências e significados atribuídos ao ambiente construído. Além disso, permite o entendimento acerca do imaginário dos usuários, e considera os impactos gerados pelo edifício. Geralmente essas imagens estão relacionadas com os ambientes em que o usuário utiliza.

As características do ambiente podem indicar aspectos sobre como os usuários utilizam o ambiente, e como se dá a relação entre eles. As características do ambiente são

absorvidas pelos usuários através da compreensão do seu layout e por meio das escolhas feitas por ele a fim de se orientar e deslocar (HALL 1994; SANOFF 2000).

Sanoff (2000, 2001) ressalta a importância da representação através do uso de imagens, visto que elas facilitam o entendimento das características dos ambientes e permitem que se obtenham resultados diferentes dos apresentados por outros instrumentos que nem sempre abordam questões simbólicas. O uso de imagens comparativas repassa alterações das características de cada ambiente criando diversas opções visuais, o que facilita a comparação de elementos, resultando na escolha de suas preferências.

Rheingantz et al (2009 p. 64) diz que “a seleção visual é indicada para identificar a influência e o significado dos ambientes para seus usuários”. O autor cita que para Del Rio et al (1999) aliar a Seleção Visual a outra ferramenta iria servir no direcionamento no processo de projeto.

O critério para se escolher as imagens que irão fazer parte da pesquisa deve ser realizada obedecendo às relações existentes entre si, com o contexto real, aspectos econômicos e sócio-culturais. A Seleção Visual também serve na identificação das relações positivas e negativas, e da imaginação do usuário acerca de um grupo de imagens do ambiente (RHEINGANTZ et al 2009).

Para realizar a aplicação da Seleção Visual, as imagens podem apresentar diferenças em diversos aspectos, sejam elas referentes às cores, materiais e até mesmo referente à arquitetura do ambiente. Após essa exposição, pede-se para que os usuários analisem as figuras e identifiquem os pontos positivos e negativos de cada local representado nas imagens. A realização de pré-testes é útil a fim de evitar possíveis contradições na aplicação do instrumento (SANOFF, 2000; RHEINGANTZ et al 2009).

Para esta pesquisa, iremos realizar a aplicação da Seleção Visual individualmente a fim de aproximar o pesquisador dos usuários e, assim, possibilitar o esclarecimento de dúvidas além de possibilitar uma maior reflexão sobre as imagens.

Para analisar os dados gerados após as entrevistas realizadas, faz-se necessário uma leitura crítica, rica em detalhes, seguindo critérios a fim de se realizar categorias para

verificação de recorrentes aspectos. Por se tratar de uma análise qualitativa, pode-se fazer uso da Análise de Conteúdo visando uma maior qualidade nas respostas encontradas.

## 5 CARACTERIZANDO O CONDOMÍNIO CIDADE MADURA

O residencial Cidade Madura é um empreendimento brasileiro adaptado às necessidades dos idosos, realizado pelo Governo do Estado da Paraíba e inaugurado em junho de 2014. Foram construídas 40 casas exclusivas para idosos de baixa renda com área de 54m<sup>2</sup> e acessíveis para cadeirantes, onde vivem idosos convivendo em regime de condomínio fechado, como pode ser visto na figura 1 e 2. Na figura 1, exibida abaixo, observa-se a planta baixa do condomínio, com as áreas verdes e locação das casas e espaços projetados.

Figura 1: Planta baixa do condomínio Cidade Madura



Fonte: Governo da Paraíba – Sdh, 2015

Localizado no bairro Cidade Verde, em João Pessoa – Paraíba, o residencial foi realizado pela Companhia Estatal de Habitação Popular (Cehap) da Paraíba, e é coordenado pelo Governo do Estado, através da Secretaria de Estado do Desenvolvimento Humano (Sedh) (PARAÍBA, 2015).

Figura 2: Modelo das casas do condomínio Cidade Madura



Fonte: O Autor, 2014.

Na figura 2, verifica-se que a entrada das casas possui rampas que seguem a inclinação do terreno facilitando a entrada de idosos e cadeirantes em suas residências já que não foram utilizados degraus para nivelar o acesso das casas com a rua. Com a figura 03 observa-se que o condomínio tem ruas largas o que também favorecem a circulação de idosos e cadeirantes.

Figura 3: Área externa do condomínio Cidade Madura



Fonte: O Autor, 2014.

O residencial Cidade Madura tem guarita de vigilância garantindo aos moradores maior segurança em suas dependências, como pode ser visto na figura 4. Desta forma, se faz

necessário a identificação de visitantes na entrada do condomínio visando minimizar algum risco para os visitados.

Figura 4: Guarita do condomínio Cidade Madura.



Fonte: O Autor, 2014.

A academia que fica situada próxima ao salão comunitário tem aparelhos que possibilitam a prática de exercícios (ver figura 5). Assim, o condomínio oferece aos seus moradores locais propícios à manutenção da saúde e bem-estar.

Figura 5: Academia comum do condomínio Cidade Madura.



Fonte: O Autor, 2014.

Na figura 6, encontra-se a horta comunitária, localizada na parte posterior do condomínio. Esse espaço foi pensado para integrar os moradores com a natureza além de ser uma forma de ocupação e possível subsistência.

Figura 6: Horta Comunitária do condomínio Cidade Madura.



Fonte: O Autor, 2014.

Para cuidados com a saúde, o condomínio tem em suas dependências uma instalação de um centro médico, como pode ser verificado na figura 7. O local garante os primeiros socorros aos moradores em caso de necessidade, além da administração de vacinas e remédios.

Figura 7: Centro médico do condomínio Cidade Madura.



Fonte: O Autor, 2014.

Pensando na convivência e integração entre os moradores, o residencial disponibiliza uma área de convivência aos idosos em forma de salão de festa (ver figura 8). Esse espaço permite a realização de confraternizações, reuniões e assembleias, e realização de atividades comuns a todos os moradores.

Figura 8: Salão de festa do condomínio Cidade Madura.



Fonte: O Autor, 2014.

Para o lazer e relaxamento, nas dependências do condomínio foram dispostos redários (local para pendurar redes) a fim de que os moradores possam desfrutar da área verde do local além de possibilitar a interação entre os idosos residentes no condomínio, como mostra a figura 09.

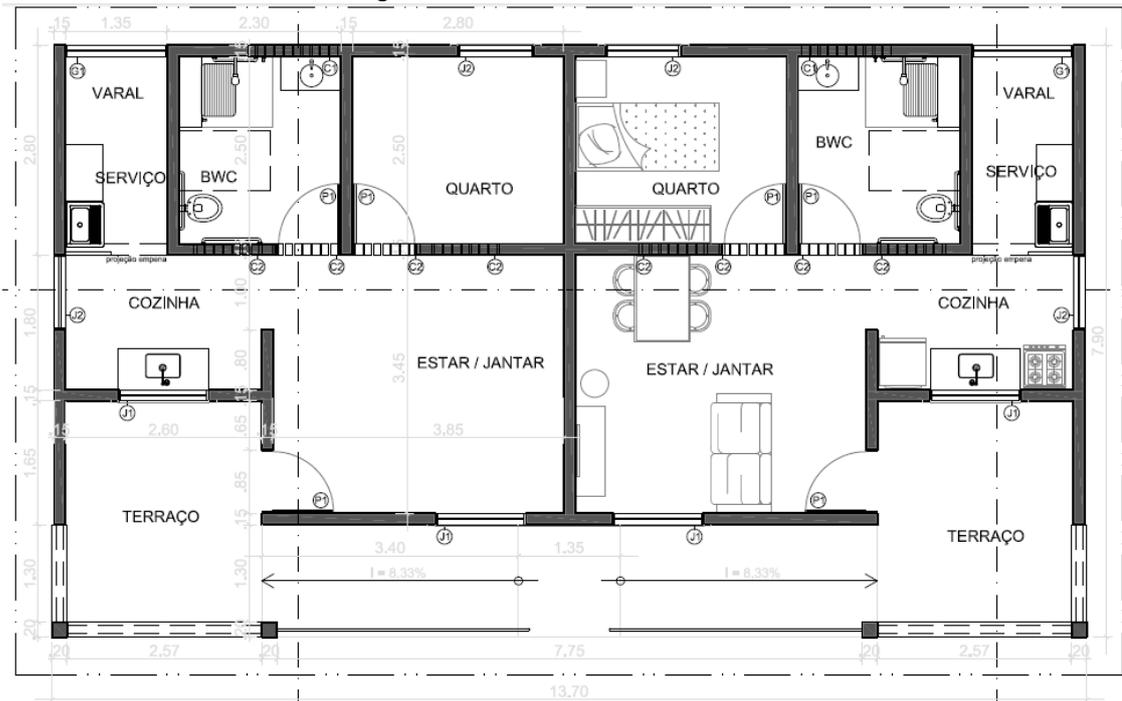
Figura 9: Redário do condomínio Cidade Madura.



Fonte: O Autor, 2014.

Todas as casas são iguais e compostas de terraço, cozinha, área de serviço, um (01) quarto, um (01) banheiro acessível, e sala de estar/jantar, totalizando uma área construída de 54m<sup>2</sup>. As residências possuem janelas dispostas por toda construção, possibilitando ventilação e iluminação natural, como pode ser visto na planta baixa das residências (imagem 10). Mesmo com dimensões reduzidas, as casas dispõem de dependências que possibilitam a execução de atividades domésticas diárias.

Figura 10: Planta baixa das residências.



Fonte: Governo da Paraíba – Sdh, 2015.

A sala (figura 11) e a varanda (figura 12) são os primeiros cômodos da casa. Ambos possuem dimensões para que um cadeirante circule livremente sem esbarrar em barreiras oriundas da construção.

Figura 11: Sala estar/jantar.



Fonte: O Autor, 2014.

Figura 12: Varanda das casas.



Fonte: O Autor, 2014.

A cozinha (figura 13) e a área de serviço (figura 14) são integradas, possuindo apenas uma divisão baixa de alvenaria que separa a pia da área de serviço do restante da cozinha. Ambos cômodos possuem revestimento cerâmico no piso e nas paredes.

Figura 13: Cozinha.



Fonte: O Autor, 2014.

Figura 14: Área de serviço.



Fonte: O Autor, 2014.

O banheiro das residências é acessível e possuem barras de apoio dispostas próximas ao vaso sanitário e chuveiro, como mostra a figura 15. Também na área de banho, está instalado um suporte para assento que possibilita o banho na posição sentada, gerando mais conforto e segurança aos idosos.

Figura 15: Banheiro acessível.



Fonte: O Autor, 2014.

As residências são de propriedade do Estado e doadas aos idosos selecionados através de um estudo social, onde os mesmos deverão possuir idade mínima de 60 anos, renda de até 3 salários mínimos, autonomia e capacidade para realizarem atividades diárias sem auxílio de terceiros e devem residir na cidade de João Pessoa por no mínimo dois anos. Os idosos podem morar sozinhos ou com seus cônjuges, que podem ter idade inferior aos 60 anos.

Os beneficiados pelo programa não podem alterar, emprestar, ceder ou locar os imóveis, sendo assegurado aos mesmos o usufruto da casa até seu falecimento. Entretanto, caso manifestem interesse ou quando há perda de sua autonomia, a concessão desse

benefício poderá ser reincidida. Em um desses casos o imóvel será repassado para outro idoso que se enquadre dentro do perfil estabelecido.

Dentro desse panorama, gerou-se uma reflexão acerca da retirada do direito concedido para aqueles idosos que perdem, por algum motivo, sua autonomia. É sabido que no decorrer do tempo o indivíduo envelhece e fica mais vulnerável a problemas de saúde, onde podem, em algum determinado momento, necessitar de auxílio de terceiros para desempenhar atividades diárias básicas. Além disso, problemas oriundos de quedas, aspecto comum entre os idosos, podem comprometer, e até mesmo acarretar a perda autonomia desses indivíduos. Desta forma, os idosos residentes no condomínio Cidade Madura estão predispostos a esses riscos derivados do envelhecimento.

Se for pensado em médio prazo, o Governo do Estado da Paraíba enfrentará dificuldades em relação às quais atitudes deverão ser tomadas no momento em que esses idosos apresentarem a perda da sua autonomia não podendo mais viver sozinhos, necessitando de auxílio de terceiros. Desta forma, a seguinte pergunta ecoa: *Para onde irão esses idosos? Qual solução os responsáveis irão encontrar quanto à nova moradia ou nova forma de morar dos idosos do Condomínio Cidade Madura?* Visto que a maioria das famílias não possuem condições de prover os idosos, sendo esses de baixa renda, e que em alguns casos nunca tiveram casas próprias ou já residiram em locais impróprios ou inadequados, deverá ser considerado o constrangimento que os mesmos poderão passar ao serem removidos de seus lares para outro local, onde ainda, não se sabe ao certo qual será.

Desta forma, algumas medidas tomadas pelos responsáveis desse projeto devem ser repensadas, visto que a qualquer momento um desses idosos podem ser acometidos por algum tipo de imobilidade ou doença que os façam perder sua autonomia, e consequentemente, suas moradias.

## 5.1 Procedimentos Adotados

Para alcançar o objetivo desse estudo, foram realizadas 5 (cinco) visitas ao ambiente escolhido a fim de aplicar as duas ferramentas de percepção ambiental escolhidas: Poema dos Desejos e Seleção Visual, para conseguir extrair do imaginário dos idosos seus anseios, desejos e necessidades quanto ao lugar onde moram.

A primeira visita ao condomínio Cidade Madura foi realizada com o objetivo de conhecer o local e entender o seu funcionamento, além de conhecer seus moradores. Na segunda e terceira ida ao local, foi aplicada a ferramenta Poema dos Desejos com 20 moradores do condomínio, representando 50% do total de casas existentes. As demais visitas consistiram na aplicação da ferramenta Seleção Visual com os mesmos participantes anteriores visando compreender de forma mais profunda a percepção desses usuários.

Optou-se pela não aplicação das duas ferramentas no mesmo dia para que as respostas da primeira não influenciassem as respostas do instrumento usado posteriormente. Desta forma, foi possível confrontar os resultados das duas ferramentas escolhidas e verificar quais características notadas pelos usuários foram recorrentes, identificando aspectos que eles consideram importantes para a configuração do ambiente em que moram.

### 5.1.1 Procedimentos Adotados para Aplicação do Poema dos Desejos

Para o Poema dos Desejos, Heingantz et al (2009), sugere em seu livro a confecção de fichas padronizadas contendo um cabeçalho para identificação dos participantes e, logo abaixo, vir a sentença escrita “Eu gostaria que meu ambiente fosse...” para que os participantes a completem utilizando desenhos ou a escrita. Porém, visto que boa parte dos idosos poderia apresentar dificuldade motora para escrever e/ou desenhar, e objetivando minimizar constrangimentos oriundos do fato de alguns deles não saberem ler ou escrever, optou-se por realizar a aplicação dessa ferramenta através da comunicação oral. Ou seja, o pesquisador falou a frase “Eu gostaria que a minha casa fosse” e, em seguida, foi solicitado que os participantes completassem a sentença dizendo aquilo que lhes viessem à mente.

As respostas obtidas foram gravadas com a permissão dos participantes para posterior análise dos dados. Desta forma, foi possível obter material para futura interpretação igualmente gerado pelo método tradicional de aplicação dessa ferramenta.

Os resultados obtidos foram ouvidos e transcritos tal quais os participantes disseram para serem analisadas. Após essa primeira fase, as respostas foram novamente ouvidas e separadas entre aquelas que apresentavam alguma sugestão, desejo ou expectativa, e aquelas em que os participantes não expressaram nenhum desejo, informando que para eles o local onde moram estava bom, apresentando certo grau de conformismo com o ambiente em que estão inseridos. Desta forma, foi possível reunir os resultados passíveis de extração dos anseios, necessidades e expectativas dos usuários.

As respostas que apresentaram alguma sugestão foram separadas e agrupadas em categorias diversas para a fim de verificar a recorrência dos desejos, onde um poema que apresenta vários desejos foi classificado em mais de uma categoria, conforme sugerido por Rheingantz et al (2009). Gráficos foram utilizados para facilitar a visualização e aumentar a clareza das respostas obtidas.

### 5.1.2 Procedimentos Adotados para Aplicação da Seleção Visual

Para aplicação da Seleção Visual foi necessário à preparação de imagens prévias, visto que essa ferramenta utiliza a visualização e escolha de imagens para entender quais as características relevantes do ambiente estudado, sob a óptica os pesquisados. As imagens selecionadas foram obtidas através de pesquisas de ambientes projetados para idosos, bem como ambientes onde os usuários principais não seriam, necessariamente, indivíduos com 60 anos ou mais. Desta forma, optou-se por mesclar imagens entre ambientes comuns e aqueles pensados para o usuário em questão, com o objetivo de verificar se os ambientes que apresentam características pertinentes aos idosos seriam considerados suas escolhas.

Outro aspecto considerado na seleção das imagens foi o fator socioeconômico e cultural. As imagens escolhidas se aproximam da realidade econômica e social dos usuários, porém fotografias de ambientes que apresentam um poder aquisitivo maior também foram

incorporadas à pesquisa a fim de tentar extrair os desejos e anseios dos idosos pesquisados, verificando as influências sócio-econômicos-culturais.

Foram obtidas imagens de locais em que os idosos estudados mantinham contato constante em seu cotidiano e que pertenciam ao ambiente em que estão inseridos. Desta forma, foi apresentado aos participantes da pesquisa ambientes de sala, quarto, banheiro, cozinha, área de serviço e de condomínios residenciais, com área externa e casas.

Para aumentar a eficiência da ferramenta e garantir resultados mais seguros, foi realizado um pré-teste com 1 idoso morador do condomínio Cidade Madura para ajustar as imagens e verificar a eficácia das imagens escolhidas. Após esse pré-teste, foram excluídas algumas imagens que não apresentavam boa qualidade de visualização e acrescentadas outras imagens que se aproximavam mais da realidade socioeconômica dos participantes.

As imagens foram impressas e numeradas para facilitar a visualização, análise e comentários das figuras pelos participantes. Foi solicitado para que os idosos apontassem as características positivas e negativas de cada imagem apresentada. Assim, foi realizada a adaptação do instrumento para melhor adequação com esses usuários, não sendo elaborado o questionário para a Seleção Visual. Os comentários realizados pelos idosos foram gravados com o consentimento dos mesmos para melhor análise posterior do pesquisador, sendo possível um entendimento mais profundo das respostas encontradas.

Da mesma forma com que ocorreu com o Poema dos Desejos, as respostas foram transcritas para o papel a fim de realizar a sua interpretação. Elas também foram separadas entre aquelas que apresentaram conteúdo em que os idosos expressaram seus desejos e aquelas em que essa extração não foi possível de ser realizada.

Para a Seleção Visual, algumas imagens foram escolhidas devido ao valor estético agregado aos ambientes, apresentando um distanciamento da realidade sócio-econômica-cultural a fim de verificar os anseios dos moradores em relação à sua própria casa. Já as imagens que possuem características semelhantes dessa realidade foram escolhidas para averiguar a preferência dos usuários do ambiente construído em contraponto com as primeiras.

A fim de verificar a percepção dos idosos, entre as figuras relacionadas à área externa foi inserida uma imagem do condomínio Cidade Madura. Esse fato foi intencional para verificar se os usuários identificam o local em que habitam. As imagens selecionadas podem ser verificadas mais adiante, na seção 5 – apresentação e discussão dos resultados.

## **6 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

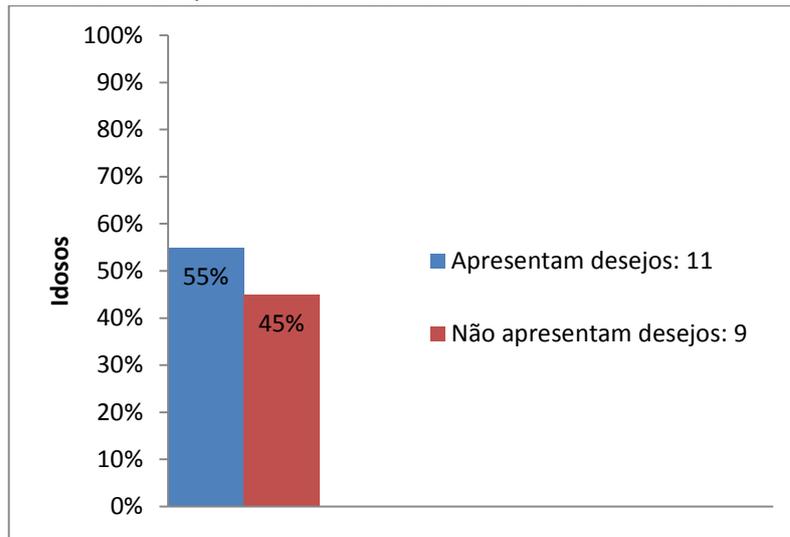
Nesta seção, serão expostos os resultados encontrados oriundos da aplicação das ferramentas de percepção ambiental que foram utilizadas com usuários idosos. Também, serão abordadas discussões acerca dos resultados, além da realização da comparação dos mesmos a fim de encontrar aspectos semelhantes, verificando os desejos e necessidades das pessoas com 60 anos ou mais.

Esses resultados serão importantes para guiar a conclusão acerca dos métodos utilizados e a eficiência das ferramentas de percepção ambiental que foram empregadas nesse estudo. Assim, essa seção se apresenta como de extrema importância para que os objetivos propostos sejam alcançados.

### **6.1 Resultados da aplicação da ferramenta Poema dos Desejos**

Inicialmente, foram identificados os idosos que apresentaram em seus poemas algum desejo e aqueles que informaram estar tudo bom. Entre os 20 (vinte) idosos participantes, 9 (nove) informaram estar satisfeitos com suas moradias, não tendo a necessidade de alguma alteração, representando 45% do total, enquanto que 11 (onze) dos moradores apresentaram alguma vontade de mudança, sendo 55% da parcela total, conforme pode ser verificado no gráfico 1.

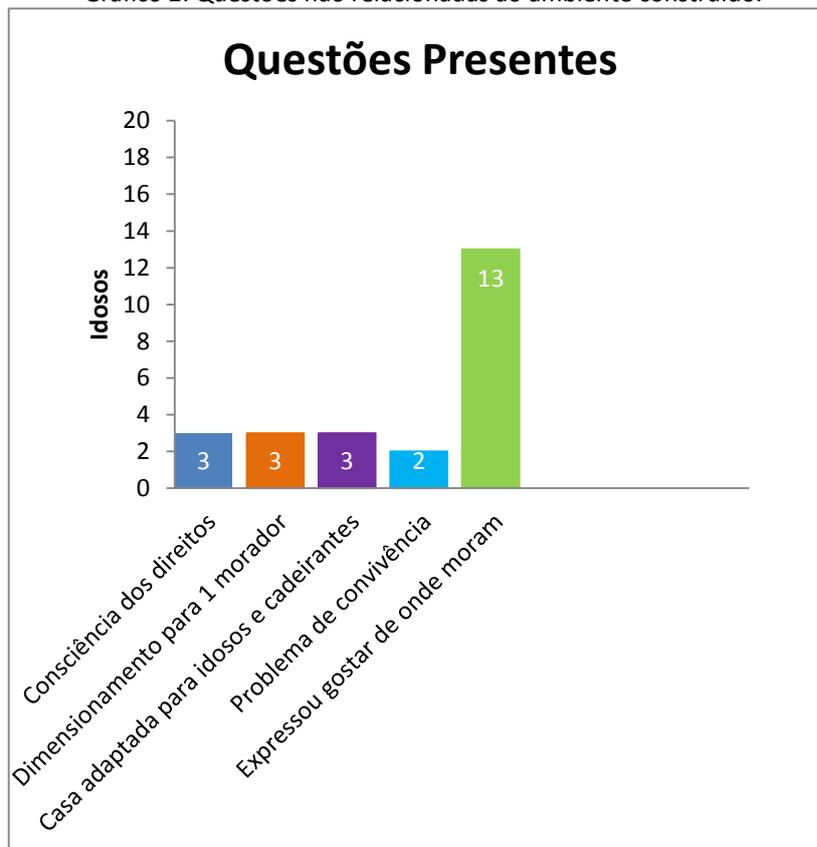
Gráfico 1: Questões não relacionadas ao ambiente construído.



Fonte: O Autor, 2015.

Em alguns poemas foram identificadas questões que não possuem relação com as casas em si (ver gráfico 2), porém foram destacados para auxiliar no entendimento do pensamento e modo de vida dos idosos. Questões de convivência, consciência de seus direitos e da abrangência do projeto em que fazem parte, e entendimento acerca do espaço foram abordadas, como pode ser verificado no gráfico a seguir, que apresenta os aspectos relevantes mencionados pelos participantes nas suas respostas.

Gráfico 2: Questões não relacionadas ao ambiente construído.



Fonte: O Autor, 2015.

Foi possível identificar que boa parte dos participantes informou que gosta do local onde residem, como pode ser verificado em várias expressões dos participantes, como: *“pra mim tá bom até demais”*, *“eu gosto da casa, gosto daqui, eu tenho paz aqui”*, *“do jeito que ela está pra mim tá ótima”*, entre outras expressões utilizadas.

Alguns idosos informaram quanto a questões de convivência com outros moradores, como pode ser identificado nas frases *“A convivência é que a gente tem que aprender né”* e *“Só é a gente entender os nossos vizinhos, compreender ele e a gente ficar na nossa casa e ele na dele”*. Outros expressaram ter consciência dos direitos que possuem sobre a casa, visto que a mesma não pode ser passada para seus familiares se o titular chegar a óbito, entrando outro idoso para o programa, por exemplo: *“Eu sei que filho não tem direito”*, *“e que fosse próprio, né. Porque aqui é do governo”*.

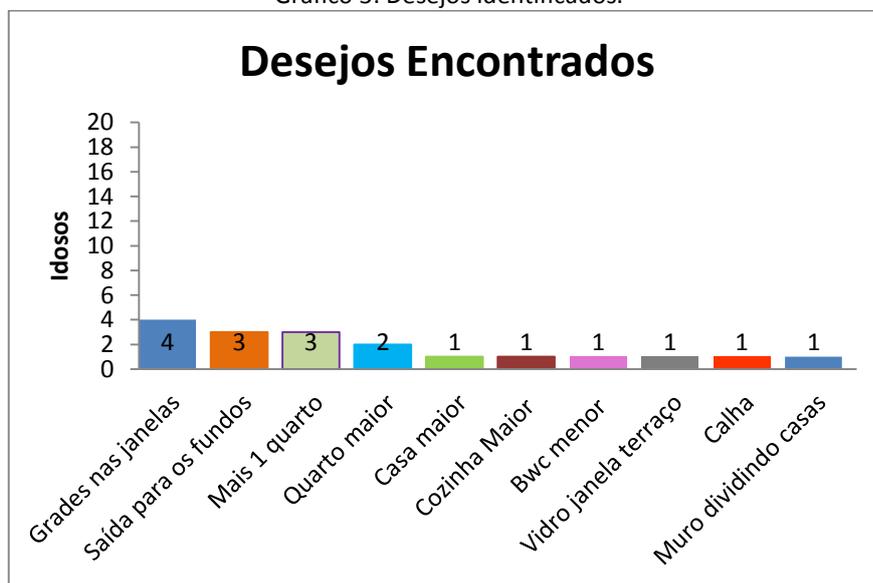
A consciência de que o condomínio e casa em que vivem foram projetados para usuários idosos, e que esses necessitam de aspectos diferenciados pode ser identificada nas seguintes expressões: *“mas é toda adaptada pra cadeirante, idoso”*, *“esse banheiro aí é do*

tamanho do quarto. Mas é porque é necessário né” e “é diretamente pra gente idoso”. Outros usuários percebem que o ambiente é pequeno, sendo ideal para apenas um morador: “Eu moro sozinha, os compartimentos que tem pra mim tá suficiente” e “Eu sozinha, pra quê eu quero uma casa maior do que essa? Pra me dá trabalho, né. Tá bom demais”.

Segundo Rheingantz et al (2009), um poema pode apresentar vários desejos. Foi dentro deste universo de desejos variados que foi possível identificar os mais recorrentes e, conseqüentemente, mais expressivos, e aqueles desejos mais específicos e individuais.

O gráfico 3 apresenta de forma clara os desejos que foram mais citados pelos residentes do condomínio Cidade Madura. Analisando o gráfico, pode-se ver que o aspecto mais recorrente percebido entre os moradores estão na inserção de grades de ferros nas janelas, sendo a segurança um fator de preocupação entre os moradores, como pode ser visto na seguinte frase: “Eu preferia pela segurança, colocar grades nas janelas”.

Gráfico 3: Desejos identificados.



Fonte: O Autor, 2015.

Em seguida, aparece a necessidade de se ter uma porta que dê acesso à parte posterior da residência, como pode ser identificado nas expressões “a gente pudesse, eu fazia uma porta ali atrás”, “Era colocar assim uma saída, assim, pros fundos”, e o anseio de

mais um cômodo na casa, onde esta passaria a ter mais 1 (um) quarto: *“eu gostaria que ela tivesse mais outro quarto, né”, “Que tivesse mais um cômodo, um quarto”*.

Ainda em relação ao dormitório, foi encontrado em 2 (dois) poemas a necessidade do mesmo ser maior, sendo este um problema de dimensionamento: *“Fosse o quarto um pouquinho maior, do outro lado. Que coubesse duas camas, porque cabe uma só”*. Problemas de dimensionamento foram encontrados em outros cômodos por um morador, quando o mesmo diz: *“É, o quarto maior, o banheiro menor, a sala menor, a cozinha maior. Porque esse banheiro aí é do tamanho do quarto”*.

Ainda conforme os resultados encontrados no Poema dos Desejos confeccionados pelos idosos pode-se verificar que alguns desejos são menos recorrentes, demonstrando um desejo mais individual de cada morador. Esses anseios são citados apenas 1 (uma) vez, por algum participante, porém, nem por isso devem ser descartados ou possuem menor relevância, auxiliando no entendimento da percepção dos idosos acerca do ambiente em que moram.

Os desejos são de se colocar uma calha; a instalação de uma janela de vidro no terraço, pois segundo o idoso quando chove com mais intensidade a água entra em casa por de baixo da porta: *“dessa janela aí, que eu botei de frente. [...] quando eu vim morar logo aqui, eu passei uma noite sem dormir e dentro d’água. A chuva muito pesada vem com tudo e aí batia na porta e vinha pra dentro de casa, invadia a casa”*; e, a necessidade de ter um muro separando as casas, visto que o condomínio tem 40 (quarenta) casas conjugadas duas a duas: *“E atrás a gente não tem muro, não tem dividindo as nossas casas. A gente quer plantar alguma coisa lá atrás, não tem divisão, não tem. Aí complica. Isso eu queria”*.

### **6.1.1 Discussão acerca dos resultados encontrados da ferramenta Poema dos Desejos**

A facilidade e rapidez na aplicação da ferramenta possibilitou um melhor aproveitamento do tempo da pesquisa, em que a maior parte do procedimento foi direcionando para a interpretação das respostas obtidas, possibilitando uma avaliação mais

criterosa e profunda. Mesmo conseguindo extrair alguns aspectos recorrentes, e sabendo que alguns deles estariam satisfeitos com suas moradias, houve um grande percentual de participantes que não expuseram nenhum desejo. Seja pela redução da cognição ou pelo conformismo oriundo do avançar da idade, os participantes apresentaram pouca quantidade de desejos expostos.

Os idosos que não apresentaram nenhum desejo de mudanças, representando 45% do total dos participantes, demonstraram estar satisfeitos com a situação atual em que se encontram como pode ser verificado na frase: *“pra o final dos meus tempos, essa aqui tá legal”*. Alguns evidenciam não ter perspectivas de futuro, o que interfere diretamente em sua visão da realidade e nas respostas oferecidas, já que os mesmos não desejam nada além do que já possuem devido ao avançar da idade, e por acreditarem que não há mais o que fazer.

Porém, outros idosos informam que conseguiram alcançar o sonho de morar em um local adequado e agradável, visto que almejavam ter uma casa, onde alguns eram incrédulos quanto ao fato de alcançarem esse objetivo. Por isso, se mostram estar plenamente satisfeitos com suas moradias.

Se virmos pela ótica de que muitos deles já residiram em ambientes com condições precárias e impróprias devido às suas condições econômicas, podemos dizer que o local onde os mesmos se encontram atualmente satisfazem suas necessidades físicas e psíquicas. Com espaços pensados para a população idosa, o residencial em questão garante conforto, segurança e bem-estar através do emprego de rampas de acesso, banheiros adaptados com barras de segurança e espaços de convivência, por exemplo.

Entre aqueles idosos que apresentaram em seus poemas dos desejos algum tipo de mudança (55%), surgiram questões referentes aos seus direitos, ao foco que o projeto do residencial tem e alguns problemas de convivências enfrentados. Esses aspectos representam a consciência que os mesmos possuem da realidade em que vivem, confirmando suas autonomias e plenitude das faculdades mentais.

Alguns usuários apontaram desejo de mudanças relacionadas ao ambiente físico como a inserção de grades em portas e janelas, demonstrando preocupação com a

segurança do local; aumento dos tamanhos de certos ambientes e acréscimo de mais um cômodo (quarto), evidenciando problemas de dimensionamento dos espaços; saída para os fundos, buscando uma melhor mobilidade. Essas questões refletem os anseios e necessidades dos idosos quanto às suas moradias.

Diante do exposto, pode ser verificado que a maior parte dos desejos dos idosos pesquisados está relacionado às questões físicas do ambiente construído, desejos comuns entre moradores de diversas faixas etárias. Os aspectos provenientes da idade avançada não foram considerados pela maioria dos usuários, podendo ser devido ao bom atendimento das necessidades específicas dos idosos por parte do projeto, oportunizando outros desejos, ou porque os pesquisados não consideram essas questões importantes.

Desta forma, pode-se perceber que a minoria dos idosos possui consciência de que os ambientes devem estar adaptados para atender às novas necessidades oriundas do envelhecimento ou que não aceitam suas novas características, gerando uma reflexão sobre a visão que os mesmos possuem acerca das suas novas condições física e psicológica: *Será que os idosos se percebem com a idade cronológica que possuem? Será que os idosos percebem a necessidade de novos modos de vida, com outros hábitos e mais cuidado?*

Mesmo Rheingantz et al (2009) considerando o Poema dos Desejos com uma ferramenta de fácil aplicação e de resultados positivos, certos problemas foram identificados. Alguns dos idosos apresentaram dificuldade no entendimento da sentença fornecida pela ferramenta, necessitando de auxílio para interpretar e completar a frase *“Eu gostaria que minha casa fosse...”*. Alguns participantes disseram *“que fosse como?”*, após a frase ser dita pelo pesquisador, demonstrando não entender do que se tratava assunto abordado. Isso evidencia o fato de poder ser encontrada divergências nas respostas oferecidas pelos participantes de acordo com a tradução da sentença utilizada na aplicação da ferramenta.

Outro aspecto relevante está na necessidade de intervenção do pesquisador algumas vezes durante a aplicação do Poema dos Desejos, a fim de se realizar um direcionamento das respostas, visto que alguns idosos abordavam questões referentes ao conceito de lar e de família, não discursando sobre o ambiente construído em si. Diante do exposto, nos

deparamos com o seguinte questionamento: *Como analisar a percepção do espaço físico através do Poema dos Desejos aplicado com usuários idosos?*

## 6.2 Resultados da Aplicação da Ferramenta Seleção Visual

A partir da aplicação da Seleção Visual foi possível identificar ambientes que agradam os usuários e aqueles que não os satisfazem em alguma esfera. Para cada ambiente foi gerado um gráfico contendo os aspectos expressamente falados pelos idosos, sendo possível identificar aqueles recorrentes. Visando um melhor entendimento dos resultados obtidos, optou-se pela apresentação dos mesmos por ambientes distintos.

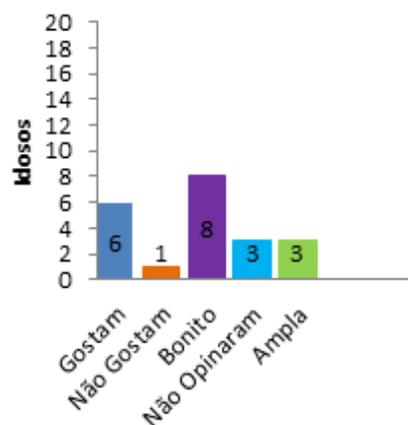
### 6.2.1 Resultados Acerca das Imagens das Salas

A 'sala 1' (figura 16) tem ambientes de estar e jantar, mobiliário em madeira e estofados. O móvel lateral e as pranchas localizadas acima possibilitam a disposição de objetos em sua área, compondo o ambiente. Desta forma, 6 (seis) participantes expressaram gostar do ambiente apresentado, enquanto apenas 1 (um) informaram não gostar; 8 consideraram o ambiente bonito; 3 (três) não opinaram; e 3 (três) não opinaram, ficando em silêncio ao visualizar a imagem, como representa o gráfico 4.

Figura 16: Sala 1



Gráfico 4: Aspectos expressados pelos usuários acerca da sala 1



Fonte: <http://www.venturaresidence.com.br/galeria-de-fotos/>

Fonte: Fonte: O Autor, 2015..

Aqueles idosos que gostaram da 'sala 1' ressaltaram o espaço amplo do ambiente: *"Essa tá muito bonita. Pela tonalidade da cor, a cor. A textura. Esse daqui é "tão grande" que*

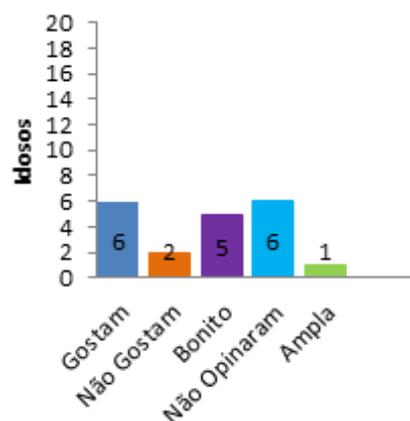
não dá pra colocar mais nada”, “Ah, esse é legal visse. Esse eu gostei mais porque, além de tudo, ele é bem espaçoso.”. De acordo com alguns dos entrevistados, outro ponto de aceitação, está no fato da foto transmitir uma imagem de luxo aos idosos. “Esse é o que eu mais gostei, e tá amplo. Você vê que tá amplo. É luxuoso, porque o acabamento dele é em lambri e isso é caro.”, “Tá chiquérrima. Tem nem o que falar!” Os idosos que não gostaram informavam apenas que preferiram alguma das outras opções apresentadas: “Não, não. É a anterior mesmo.”.

A sala ‘sala 2’ (figura 17) dispõe de estofados, pouco mobiliário e as amplas janelas possibilitam a entrada da iluminação natural e ventilação. Esse ambiente tem uma aproximação com a realidade socioeconômica e cultural dos pesquisados. Assim, 6 (seis) participantes expressaram gostar do ambiente apresentado, enquanto apenas 2 (dois) informaram não gostar; 5 (cinco) consideraram o ambiente bonito; 1 (um) considerou a sala ampla; e 6 (seis) não opinaram (analisar gráfico 5).

Figura 17: Sala 2



Gráfico 5: Aspectos expressados pelos usuários acerca da sala 2



Fonte: <http://nakamuraidosos.com.br/lar/>

Fonte: O Autor, 2015..

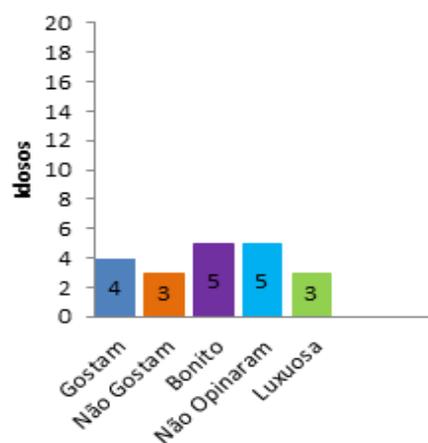
Os idosos que informaram se agradar do ‘sala 2’, pode-se verificar que os usuários o consideraram adequado devido ao modelo e disposição dos móveis: “Essa também é bonita. Essa também é. Essa é bem arrumadinha”, “Hum... Tá bonito, visse. Esses móveis de artesanato, né de artesanato esses negócios?!” “Tá ótima. Essa tá...Cadeira pra pôr lá fora botaram junto do sofá, né.”, “Gostei. Gostei do sofá, gostei desse centro, gostei do centro e tem as duas cadeiras de vime, né?! Eu gosto.”.

A configuração da 'sala 3' (figura 18), apresenta um valor estético que permite o distanciamento da realidade vivenciada pelos idosos em questão, com diversidade de mobiliário e móveis que permitem a inserção vários objetos em seu interior. Desse modo, 4 (quatro) participantes expressaram gostar do ambiente apresentado, enquanto apenas 3 (três) informaram não gostar; 5 (cinco) consideraram o ambiente bonito; 3 (três) consideraram a sala luxuosa; e 5 (cinco) não opinaram, conforme gráfico 6.

Figura 18: Sala 3



Gráfico 6: Aspectos expressados pelos usuários acerca da sala 3



Fonte: [http://www.construireviver.com.br/fique-por-dentro-38\\_casa-cor-campinas-tem-36-lindos-ambientes.html](http://www.construireviver.com.br/fique-por-dentro-38_casa-cor-campinas-tem-36-lindos-ambientes.html)

Fonte: O Autor, 2015..

Os indivíduos que expressaram gostar da 'sala 3', nota-se que o usuário considerou atrativo devido a presença de uma estante com livros: *"Essa sala tá linda, visse. Tem como uma biblioteca, tem os livros. Tem como fazer uma leitura bem tranquila, tem o sofá, tem a cadeira."* além de considerar o espaço atrativo: *"Essa tá linda! Gostei muito dessa!"*

Entretanto, os idosos que não apresentaram aprovação ao ambiente foram devido ao "exagero": *"Isso ai não é pra gente. Idoso não precisa de tanto luxo, tanta coisa. Esse exagero."*, *"isso ai é lindo, mas muito supérfluo."*

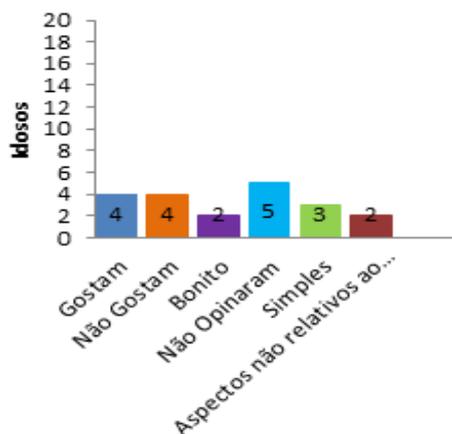
Porém, alguns usuários gostam do ambiente em questão pelo o mesmo conter aparelhos que auxiliam as atividades desempenhadas pelos idosos no local: *"É isso aí tá bem adaptado para idoso"*, além de expressarem desejo por um ambiente semelhante: *"gostei. Eu gostaria de ter um assim"*, e o considerar bonito: *"Tá bonito esse"*.

A 'sala 4' (figura 19) tem semelhança econômica, social e cultural com a dos idosos estudados devido aos móveis apresentados. O espaço dispõe de mobiliário simples e pouco, onde 4 (quatro) participantes expressaram gostar do ambiente apresentado, enquanto apenas 4 (quatro) informaram não gostar; 2 (dois) consideraram o ambiente bonito; 3 (três) consideraram a sala simples; 5 (cinco) não opinaram e 2 (dois) abordaram aspectos que não eram relativos ao ambiente, como mostra o gráfico 7.

Figura 19: Sala 4



Gráfico 7: Aspectos expressados pelos usuários acerca da sala 4



Fonte: <http://www.esolidario.com.br/blog/2012/08/lar-de-sarepta-cuidando-com-muito-carinho-dos-idosos/>

Fonte: O Autor, 2015..

Os usuários gostaram do ambiente por ele aparentar ser adequado a suas necessidades devido a simplicidade: *“Tá boa. Isso aí é pra pessoa humilde que nem eu.”*, *“Essa daí tá bem simples, mas tá bem simpática.”* Foi apresentado também uma preocupação com espaço livre: *“Tá bonita. Tá lindo, bem... Quanto mais espaço vazio, é melhor né?!”* Porém, os idosos que não gostaram não souberam informar o motivo: *“Mais fraca.”*, *“Não, não. Porque não gostei mesmo.”*

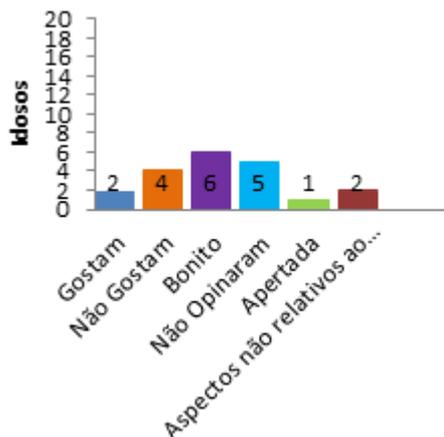
Assim como o ambiente anterior, a 'sala 5' (figura 20) também tem aproximação sócio-econômico-cultural com a dos idosos, com poucos móveis e singelos. Assim, 2 (dois) participantes expressaram gostar do ambiente apresentado, enquanto apenas 4 (quatro) informaram não gostar; 6 (seis) consideraram o ambiente bonito; 1 (um) considerou a sala apertada; 5 (cinco) não opinaram, e apenas 2 (dois) participantes falaram sobre questões que não eram relacionados ao ambiente construído (ver gráfico 8)

Figura 20: Sala 5



Fonte: <http://www.fundacaofranciscocruz.org/1797/lar-de-idosos.html>

Gráfico 8: Aspectos expressados pelos usuários acerca da sala 5



Fonte: Fonte: O Autor, 2015..

Os usuários apenas informaram que gostaram do ambiente sem especificar o motivo não podendo assim retirar nenhuma informação para análise.

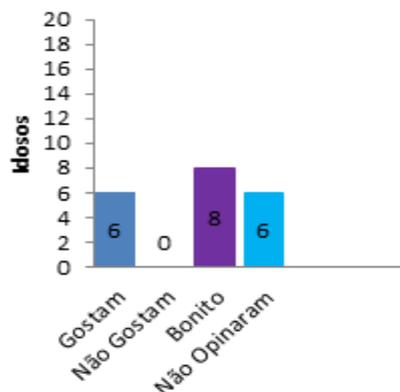
A 'sala 6' (figura 21) apresenta uma estética distante da realidade vivenciada pelos idosos estudados. Essa sala apresenta um ambiente de jantar, com diversos materiais, formas e mobiliários. Dessa maneira, 6 (seis) participantes expressaram gostar do ambiente apresentado; 8 (oito) consideraram o ambiente bonito; e 6(seis) não opinaram, sendo representados pelo gráfico 9.

Figura 21: Sala 6



Fonte: <http://casa.abril.com.br/materia/ambientes-adaptados-para-idosos-obesos-e-pessoas-com-deficiencia>

Gráfico 9: Aspectos expressados pelos usuários acerca da sala 6



Fonte: Fonte: O Autor, 2015..

Aqueles idosos que se agradaram da 'sala 6' exaltaram a modernidade do espaço: *"Tá bonito. os móveis também bem sofisticado, chique."*, *"ela tá bonita, agora assim, como hoje tudo tá moderno né"*.

Foi expresso pelos usuários um desejo pelo ambiente organizado e de fácil acesso a todos os pontos: *"Não é porque a gente não tem que não deseja. A gente ter um ambiente assim aconchegante que é tudo que a gente precisa só basta ou virar-se ou poucos passos já tá ali a mão. Quando a gente quer a gente pode ir lá em um canto, sobe numa cadeira, sobe noutro, pega, mas tem que quando chega na minha idade que a gente não tem essas tanta facilidade de subir e descer das coisas. Se tudo for mais cômodo assim pra gente é melhor."*

A 'sala 1' apresentou dados que afirmam que a influência estética é um dos aspectos relevantes na preferência dos ambientes. O dimensionamento do espaço foi uma característica percebida e comentada, sendo um aspecto positivo encontrado pelos pesquisados.

Por meio das respostas expostas acima, foi verificado que os aspectos relevantes identificados nos relatos dos participantes foram o dimensionamento adequado através dos espaços amplos, a estética agregada ao ambiente e o mobiliário. Tais características foram destacadas pelos pesquisados nas salas 1, sala 2, sala 3 e sala 6, como mostram as figuras 09, 10, 11 e 14.

Ao analisar a narração dos idosos acerca da sala 3 e sala 4, pode-se perceber que a aproximação com a realidade socioeconômica é um aspecto de grande relevância na aceitação dos ambientes. Os usuários consideraram a primeira sala citada como luxuosa, não sendo necessárias tantas características desse tipo para eles, enquanto que a outra sala foi ressaltada devido a sua simplicidade.

Através das respostas obtidas acerca da 'sala 6' (figura 21), foi percebido que esse ambiente foi aquele que os idosos consideraram mais bonito. Mesmo seis participantes não apresentarem opiniões ao visualizar a imagem, pode-se constatar que em relação aos demais espaços esse foi aquele que apresentou maior índice de aceitação, visto que nenhum participante informou não gostar do local.

O discurso apresentado anteriormente por um participante sobre a 'sala 6' enfatiza a importância do atributo estético aplicados aos ambientes, colaborando para que o espaço seja desejado por aqueles que a visualizam. Também pode ser verificado nesse relato que, mesmo o indivíduo idoso possuindo consciência da sua realidade econômica, isso não impede que ele deseje um espaço semelhante. A facilidade de acesso aos objetos foi uma característica destacada por permitir maior conforto no desenvolvimento de tarefas do cotidiano.

Espaços que se assemelhem com a realidade vivenciada pelos idosos e que sejam visualmente atraentes são os que possuem maior preferência nas escolhas dos ambientes. Desta forma, conseguir equilibrar esses dois aspectos pode garantir maior satisfação a esses usuários.

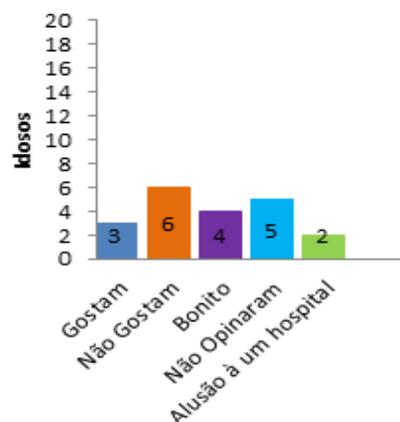
## 6.2.2 Resultados Acerca das Imagens dos Quartos

O 'quarto 1', representado na figura 22, tem mobiliários em madeira e apenas uma cama, onde esta tem mecanismos semelhantes à cama de uma unidade hospitalar, viabilizando ajuste aos usuário. Os dados obtidos oriundos desse quarto informam que 3 (três) idosos gostam desse exemplo, enquanto que 6 (seis) expressam não se agrada do ambiente; 4 (quatro) acham o quarto belo; e apenas 5 (cinco) não opinaram.

Figura 22: Quarto 1



Gráfico 10: Aspectos expressados pelos usuários acerca do quarto 1



Fonte: <http://portalamigodoidoso.com.br/bem-estar-do-idoso-2/>

Fonte: O Autor, 2015..

Através da análise do gráfico 10, pode-se verificar que boa parte dos idosos informaram não gostar desse modelo de quarto, onde 2 (dois) fazem alusão à um quarto de hospital, podendo ser considerado um aspecto de rejeição: *“Esse eu não gostei, parece cama de hospital”* e *“esse tá parecendo com hospital. Parece com o apartamento”*. Outro usuário que comunicou não gostar do ambiente apresentado relacionou esse fato com o mobiliário: *“É, eu não gostei da cama”*.

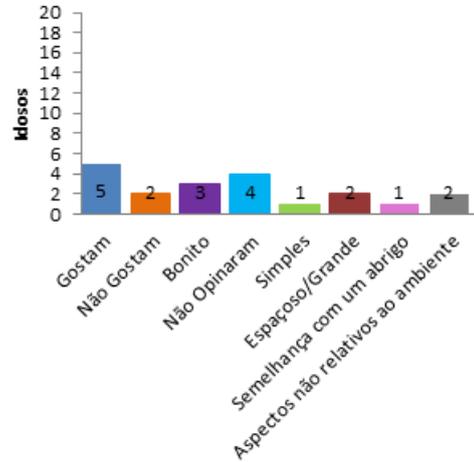
Porém, os móveis inseridos no ‘quarto 1’ também foram um dos aspectos positivos encontrados por alguns dos usuários, como pode ser verificado em: *“Parece que é mais bonito ainda [...]a cama é grande”*, *“Também, gostei. Assim, porque tem esses dois criados mudo, essa cadeirinha pra sentar”*. O fato de o quarto ter apenas uma cama também foi abordado por um indivíduo: *“Esse tá lindo, mas é pra uma pessoa só”*. Conduzindo ao entendimento de que mesmo sendo considerado um ambiente bonito, o mesmo não atende às suas necessidades.

O ‘quarto 2’ (figura 23) expõe mobiliário mais simples e rústicos. Em sua dependência constam duas camas e mesas laterais permitindo armazenar objetos em seu interior. Assim, foi identificado que 5 (cinco) indivíduos gostam do ambiente; apenas 2 (dois) dizem não gostar; 3 (três) apreciam o quarto; 4 (quatro) não expuseram opiniões; 2 (dois) consideraram o quarto grande, enquanto que apenas 1 (um) o achou simples e outro o comparou à um abrigo de longa permanência para idosos; e 2 (dois) participantes não abordaram aspectos relativos ao ambiente, como pode ser analisado no gráfico 11.

Figura 23: Quarto 2



Gráfico 11: Aspectos expressados pelos usuários acerca do quarto 2



Fonte: [http://pousadaparaterceiridade.blogspot.com.br/2010\\_07\\_01\\_archive.html](http://pousadaparaterceiridade.blogspot.com.br/2010_07_01_archive.html)

Fonte: O Autor, 2015..

Dentre aqueles usuários que expuseram gostar do ‘quarto 2’, ficou claro os atributos físicos que influenciaram essa opinião: *“um dos melhores que teve”, “Esse daí. Ele é bem mais amplo, tá. A iluminação é uma iluminação fria [...]o quarto é amplo. Os móveis são bem confortáveis. Ele tá bem funcional, esse quarto foi o que eu mais gostei. Não é uma coisa luxuosa, mas é muito confortável. Adorei esse” e “Ah, esse aí tá bom que tem espaço”.*

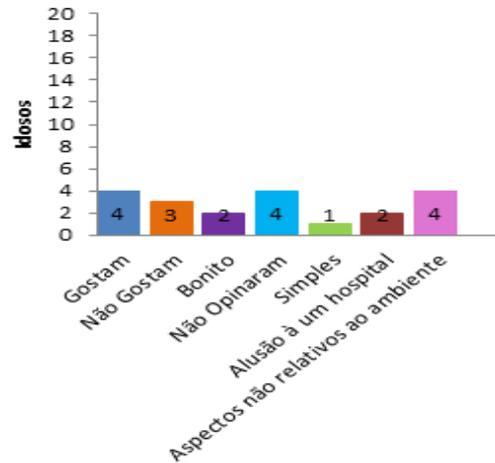
Todavia, alguns aspectos negativos foram abordados pelos usuários, como a comparação do ambiente apresentado com um quarto de uma ILPI (Instituição de Longa Permanência para Idosos) e a simplicidade do local, como pode ser identificado nas seguintes afirmações: *“Esse daqui tá mais ou menos, né! Tá simplesinho também” e “Eu acho que é como quem seja um abrigo de idosos, né!? Porque é dois em um quarto”.*

Para o ‘quarto 3’ (ver figura 24), pode-se observar que esse cômodo tem várias camas, com formas simples e, assim como o ambiente anterior, tem mesas laterais. Assim sendo, foram identificados que 4 (quatro) participantes gostaram do ambiente enquanto que 3 (três) informaram não gostar do mesmo local; Apenas 2 (dois) explicitaram que o quarto era bonito; 4 (quatro) não opinaram; apenas 1 o considerou um ambiente simples; entretanto, 2 (dois) compararam a imagem à um quarto de hospital, e 4 (quatro) comentaram sobre aspectos pessoais ao visualizar a imagem (ver gráfico 12).

Figura 24: Quarto 3



Gráfico 12: Aspectos expressados pelos usuários acerca do quarto 3



Fonte: <http://recantosdememorias.com/galeria-de-imagens/>

Fonte: O Autor, 2015..

A comparação realizada por alguns usuários do local apresentado com um quarto de hospital, presente nas afirmações: *“Esse é muita enfermaria”* e *“isso é um quarto com 3 camas ne. Parece uma enfermaria”*, deve-se à disposição das camas no ambiente bem como à estética do mobiliário existente. Esse aspecto pode ser interpretado como um ponto negativo, originado algum tipo de rejeição quanto ao local de repouso.

Entretanto, o quarto ter duas camas apresenta-se como um bom diferencial para alguns dos idosos, visto que eles podem fazer uso do mobiliário para receber outrem: *“Esse aí é um quarto também bacana, mais aí já tem duas camas, já dá pra botar a criança encostada”* e *“Com duas camas eu acho bonito, acho tão lindo com uma cama só mesmo que só tenha uma pessoa, eu acho bonito duas caminhas”*.

A simplicidade contida no ambiente pode causar algum incomodo para alguns enquanto que para outros indivíduos é um aspecto positivo. Esse antagonismo de gostos pode ser verificado diante as seguintes afirmações: *“É simples né?! As camas de solteiro, um criado mudo ali, um movelzinho, pronto... é simples. Gostei muito não”* e *“Gosto desse. Esse é melhor. Parece que é mais vago, mais arrumadinho”*.

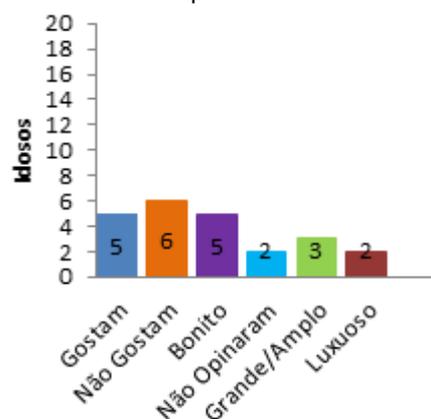
Nas instalações do ‘quarto 4’ (ver figura 25) pode-se observar um distanciamento da realidade vivenciada dos idosos participantes do estudo. Esse cômodo tem cama para casal e

diversos mobiliários, incluindo uma cadeira de rodas. Desta forma, encontrou-se 5 (cinco) usuários que consideraram o ambiente agradável; 6 (seis) informaram não gostar do quarto apresentado; 5 (cinco) o avaliaram como esteticamente positivo; 3 (três) idosos acharam o ambiente espaçoso; 2 (dois) identificaram o cômodo com luxuoso; enquanto 2 (dois) não expuseram suas opiniões (gráfico 13).

Figura 25: Quarto 4



Gráfico 13: Aspectos expressados pelos usuários acerca do quarto 4



Fonte: <http://linkconstrucao.com/linkinforma/noticias/dicas-para-casas-de-idosos>

Fonte: Fonte: O Autor, 2015..

Entre os usuários que comunicaram gostar do ambiente que foi apresentado, podem-se destacar algumas colocações, como: *“Tá muito alinhado”, “Esse quarto tá bonito aí. Tá bonito esse”, “Bem amplo, né?! Pra quem tem dificuldade de se locomover ele tá ótimo. Tem esse espaço né?! Quer dizer, que esse nosso aqui não é tão estreito, mas quando bota uma cama de casal, um guarda roupa fica apertadinho”*. Nessas sentenças, pode ser identificado aspectos considerados positivos pelos idosos que conduziram suas opiniões, como a organização do espaço, o dimensionamento amplo e a estética agregada ao ambiente.

No entanto, podemos constatar que a maioria dos usuários que relatou não se agradar do ambiente está na presença de uma cadeira de rodas no quarto, causando rejeição por parte dos mesmos quanto ao local de repouso. Esse fato pode ser detectado através das seguintes afirmações: *“Porque botaram essa cadeira de rodas nesse quarto? [...] Essa daí o doente sendo de cadeira de rodas essa aí já tem a cadeira né?”*, *“Até cadeira de rodas tem, nossa...”*, *“E essa cadeira de roda? Esquecendo a cadeira de roda, é. Tá bonito, gostei”*.

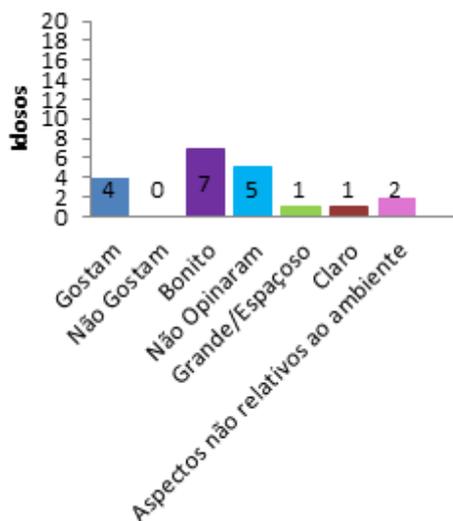
Um ponto de divergência se encontra nas seguintes opiniões: “Esse tá luxuoso demais. Um exagero. Esse eu não quero” e “tá mais ou menos. [...] É porque tá muito mais simples”. Ouve recusa por parte de um idoso que considerou o ambiente luxuoso, visto que o mesmo destoava da realidade socioeconômica do indivíduo, ou pelo simples fato de que o forte valor estético não condiz com o gosto usuário. O idoso que considerou esse ambiente simples em sua afirmação não apontou quais foram esses aspectos, impossibilitando um maior entendimento do seu anseio.

Assim como o anterior, o ‘quarto 5’ (figura 26) também apresenta afastamento da realidade socioeconômica e cultural dos pesquisados, cama de casal e móvel nas laterais da cama. Assim, foram encontrados 4 (quatro) usuários que aprovam o ambiente que lhes foram apresentados; 7 (sete) o consideram bonito; 5 (cinco) usuários não opinaram sobre a imagem; 1 (um) considerou o espaço amplo; 1 (um) evidenciou a iluminação do local; e 2 (dois) não abordaram aspectos relacionados ao ambiente (ver gráfico 14).

Figura 26: Quarto 5



Gráfico 14: Aspectos expressados pelos usuários acerca do quarto 5



Fonte: <http://vidaeestilo.terra.com.br/casa-e-decoracao/confira-15-dicas-fundamentais-para-decorar-casas-de-idosos,e518e4ddfce27310VgnCLD100000bbcceb0aRCRD.html>

Fonte: O Autor, 2015..

Confrontando os resultados representados pelo gráfico acima com as respostas obtidas, pôde-se constatar que o mobiliário está diretamente relacionado com a escolha do

ambiente, visto que todos os quatros usuários que informaram gostar do quarto citaram a presença de mesas de apoios nas laterais da cama: *“Tá bonito esse. Esse aqui tem mais um móvel de um lado e outro de outro”, “Tá bom porque tem dois criados mudo. Tá ótimo”, “Criado mudo... Tá bonito” e “Gostei. Criado mudo de um lado e de outro, a cama também gostei, essa decoração aqui com essa assim. [...] Gostei. Bem claro”.*

Através das respostas obtidas relacionadas aos quartos, pôde-se observar que os quartos 1, 2 e 3 (figura 22, 23 e 24), foram associados à quartos de hospital e de ILPI’S, ocasionando rejeição dos ambientes por parte dos idosos. Essa característica identificada gera desconforto devido ao fato deles não quererem ir para tais ambientes, uma vez que eles são saudáveis e autônomos.

A presença de apenas uma cama no primeiro quarto faz alusão à solidão, sendo uma característica negativa sob o ponto de vista desses idosos. Enquanto que o emprego de duas camas no quarto 3 foi considerado adequado, pois possibilita companhia para os usuários desse local. Assim, a solidão ou o receio desta é um aspecto que pode ser verificado nos depoimentos dos idosos, já que eles não desejam ficar sozinhos nessa fase de vida.

A aproximação com a realidade economia e social foi detectada no quarto 2 e 3 (figuras 23 e 24, respectivamente), quando os participantes informaram se agradar do ambiente devido à sua simplicidade. Porém, esse aspecto foi antagônico nas opiniões, pois alguns idosos informaram não gostar do ambiente em virtude dessa característica, tornando a interpretação dos dados subjetiva.

Características estéticas e de dimensionamento amplo foram identificados nos quartos 4 e 5 (figura 25 e 26, respectivamente), onde os idosos relataram que a iluminação e a amplitude dos espaços estão adequados, tornando o ambiente agradável. Porém, a presença de uma cadeira de rodas no quarto 4 (figura 18) foi um aspecto de desagrado entre os idosos uma vez que esse mobiliário causou incômodo ao ser visto. Isso indica a rejeição que esses usuários possuem pela cadeira de rodas por receio de que em algum momento de suas vidas eles precisarem utilizá-la, vindo a ser tratados como deficientes físicos.

O quarto 5 (figura 26) foi considerado o ambiente com maior aspecto estético empregado além de apresentar mobiliário que agradou a maior parte dos usuários. A

presença de mesas de cabeceira nos quartos são notados por esses usuários, sendo relevantes no agrado e escolha dos ambientes, como pode ser notado nos relatos acerca dos quartos 1, 2, 3 e 5 (ver figuras 22, 2, 24 e 26).

Desta forma, pode-se verificar que os aspectos considerados importantes na composição desse ambiente estão relacionados com o amplo dimensionamento, iluminação adequada, presença de mobiliários de armazenamento e decoração, além de fatores estéticos inseridos, tornando o ambiente agradável e funcional.

### 6.2.3 Resultados Acerca das Imagens dos Banheiros

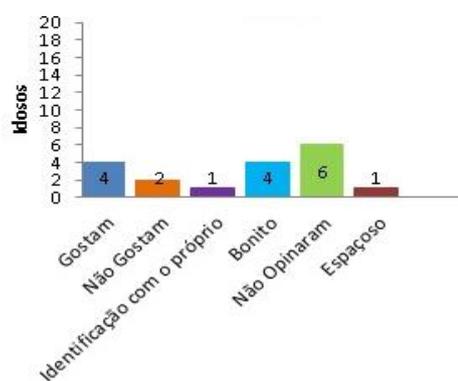
Pode-se observar que o ‘banheiro 1’, representado na figura 27, tem barras de apoio próxima a bacia sanitária e na área de banho, semelhante as encontradas nas casas resididas pelos idosos. Desse modo, 4 (quatro) participantes expressaram gostar do ambiente apresentado, enquanto apenas 2 (dois) informaram não gostar; 1 (um) idoso o considerou semelhante ao próprio banheiro; 1 (um) o achou espaçoso; 4 (quatro) acharam o ambiente bonito, e 6 (seis) não opinaram quanto ao banheiro, ficando em silêncio ao visualizar a imagem (ver gráfico 15).

Figura 27: Banheiro 1



Fonte: <http://www.sempretops.com/casa/adaptacao-para-casas-com-idosos-evitar-acidentes/>

Gráfico 15: Aspectos expressados pelos usuários acerca do banheiro 1



Fonte: O Autor, 2015..

Aqueles idosos que informaram não se agrada do ‘banheiro 1’, pode-se verificar que o usuário o considera inadequado devido à disposição dos utensílios: “Gostei não porque

tem algumas irregularidades aí, a toalha aqui em cima da caixa”, e o outro diz apenas não gostar do ambiente: “Não gostei”.

Porém, alguns usuários gostam do ambiente em questão por conter aparelhos que auxiliam as atividades desempenhadas pelos idosos no local: “É isso aí tá bem adaptado para idoso”, além de expressarem desejo por um ambiente semelhante: “gostei. Eu gostaria de ter um assim”, e o considerar bonito: “Tá bonito esse”.

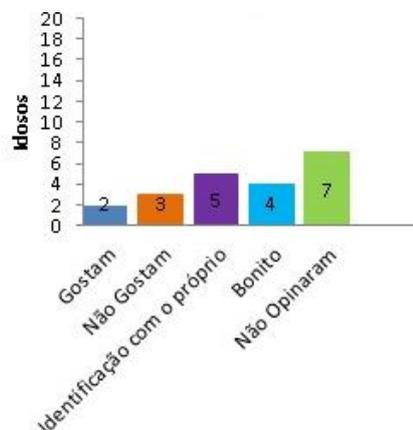
Em relação ao ‘banheiro 2’ (figura 28), pode ser verificado uma maior aproximação socioeconômica e cultural com o cômodo dos idosos pesquisados. Para o ‘banheiro 2’, apenas 2 (dois) usuários gostam do ambiente apresentado; 3 (três) informaram não gostar; 5 (cinco) idosos o consideraram semelhante ao das suas residências; 4 (quatro) acham bonito; e 7 (sete) não expressaram opinião, como pode ser observado no gráfico 16.

Figura 28: Banheiro 2



Fonte: <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/construcao/cs0107200702.html>

Gráfico 16 - Aspectos expressados pelos usuários acerca do banheiro 2



Fonte: Fonte: O Autor, 2015..

Dos idosos que não gostam do ‘banheiro 2’, alguns não sabem se expressar quanto aos seus sentimentos quando afirma: “Não sei te dizer, mas porque não gostei mesmo”. Um usuário se sente inseguro quanto uso do banheiro: “Esse aí pra mim não tá bom porque é solto, aí eu ia caindo e muito”, enquanto que alguns o consideram bonito e semelhante ao seu próprio banheiro: “eu acho muito bonita, linda, maravilhosa. Meu banheiro é assim”, “É quase do jeito do meu”.

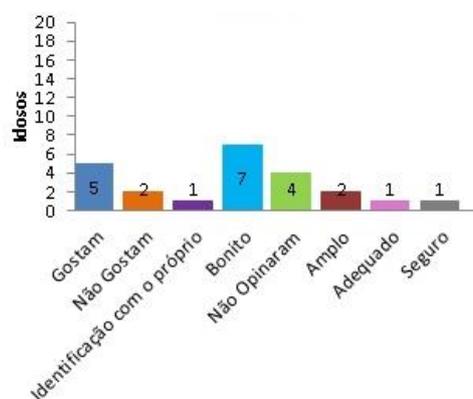
O banheiro 3 apresenta barras de apoio presentes nos próprios banheiros dos idosos estudados. Desta forma, o banheiro abaixo (ver figura 29) agradou à 5 (cinco) usuários, onde 7 (sete) o avalia como bonito. Apenas 2 (dois) usuários dizem não gostar do ambiente; 1 (um) o considera semelhante ao seu; 2 (dois) idosos acham o banheiro amplo; e 1 (um) informa que o mesmo é seguro e amplo; porém, (quatro) não expressam opinião, conforme gráfico 17.

Figura 29: Banheiro 3



Fonte: <http://www.sempretops.com/informacao/adaptacoes-para-casas-com-idosos/>

Gráfico 17 - Aspectos expressados pelos usuários acerca do banheiro 3



Fonte: O Autor, 2015..

Os dos idosos que gostam do ‘banheiro 3’ informam que esse fato é devido à presença de barras que auxiliam no desempenho de atividades, oferecendo mais segurança aos usuários, quando dizem: *“Não pelo laranja, mas pela amplitude e pelos corrimões e barras [...] Ele dá muito mais segurança. Não tem degrau”, “é bem adaptado”, “Ah, esse aí para quem precisa de mais cuidado, o ferro é bem próximo”.*

Porém, outro usuário possui uma visão antagônica em relação ao mesmo banheiro, deixando a entender que as barras de auxílio estão posicionadas inadequadamente além de identificar a ausência de componentes do banheiro: *“eu tô achando ele legal, mas acontece que... olha aqui ó: essa barra em cima do vaso?! [...] E cadê as toalhas dele”.* E a semelhança encontrada por um dos idosos está no dimensionamento do ambiente: *“esse é espaçoso igual ao que eu resido”.*

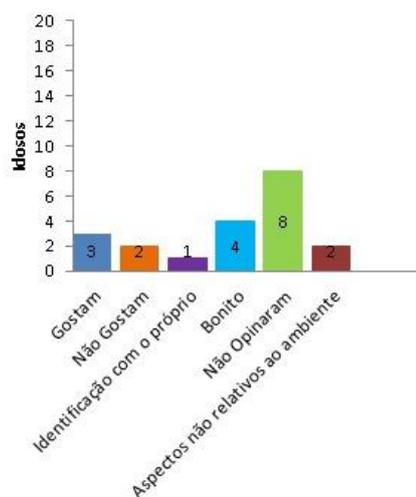
O ‘banheiro 4’ (ver figura 30) expõe aspectos mais próximos à realidade social, econômica e cultural dos pesquisados, porém não apresenta barras de apoio contidos nos

banheiros que eles possuem em suas residências. Assim, dos participantes da pesquisa apenas 3 (três) informaram ter gostado do banheiro 4; 2 (dois) não gostam; porém, 4 (quatro) acharam bonito; somente 1 (um) idoso achou parecido com o seu próprio banheiro; e 8 (oito) não expuseram a sua opinião e 2 (dois) teceram comentários não relacionados ao ambiente construído, observar gráfico 18.

Figura 30: Banheiro 4



Gráfico 18 - Aspectos expressados pelos usuários acerca do banheiro 4



Fonte: <http://pt.dreamstime.com/foto-de-stock-royalty-free-banheiro-arrumado-image15158215>

Fonte: O Autor, 2015..

Enquanto alguns idosos avaliam esse banheiro inadequado quando afirmam: “*Essa daí não! Panela dentro do banheiro?*”, “*A da gente tem a cadeira porque não pode ficar muito tempo em pé para tomar banho. Assim de vista acho que a da gente é melhor*” outro considera o mesmo local como apropriado: “*Eita! Esse tá bonito. Esse aí tá bacana mesmo. Show de banheiro!*”, apresentando visões distintas quanto ao mesmo ambiente.

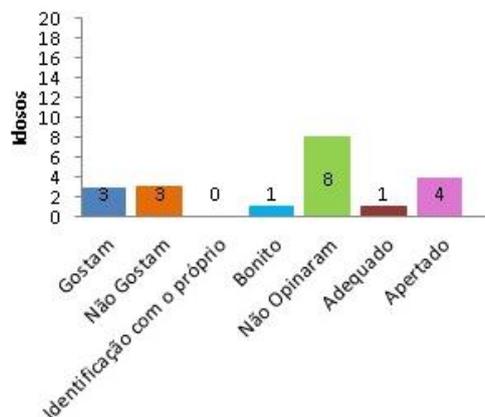
Em relação ao ‘banheiro 5’, exposto na figura31, pode-se observar a organização do espaço bem como o valor estético agregado ao ambiente. Porém, este local não apresenta barras de apoio em seu interior. Assim, os participantes que disseram gostar do ambiente totalizaram 3 (três), sendo a mesma quantidade de idosos que informaram não se agrada do banheiro. Apenas 1 (um) usuário considerou o local bonito, enquanto que 4 (quatro) o consideraram apertado; aqueles que não opinaram somaram 8 (oito) participantes 7 (ver gráfico 19).

Figura 31: Banheiro 5



Fonte: <http://www.banheirodecorado.com/fotos/pias-para-banheiros-pequenos>  
<http://www.banheirodecorado.com/fotos/pias-para-banheiros-pequenos>

Gráfico 19 - Aspectos expressados pelos usuários acerca do banheiro 5



Fonte: Fonte: O Autor, 2015..

Os usuários que não gostaram do ‘banheiro 5’ informaram que o motivo pelo qual não considera o ambiente agradável é devido ao espaço: *“Parece que é apertado, né? É, não gostei não”, “Esse é pequenininho”, “tá muito assim, apertado”*. Porém, um participante informou que o aspecto que o fez se agradar desse banheiro foi justamente o fato do mesmo ter um menor dimensionamento, fazendo-o se sentir mais seguro: *“Esse pra mim foi o melhor, foi mais apertadinho, mais coisa pra gente num tomar muito né, porque ele grande pra quem tem as pernas boas ele é bom”*. Em contraponto, um dos idosos relatou que se agradou perante a organização do espaço: *“Esse também é arrumadinho. Gostei também”*.

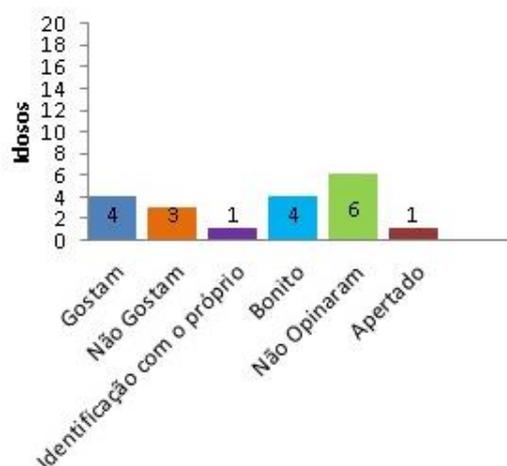
O ‘banheiro 6’ (ver figura 32), apresenta estética aplicada em sua dependência, além de se distanciar da realidade sócio-econômica-cultural dos idosos. Esse espaço, assim como o apresentado anteriormente, não apresenta barras de apoio para os idosos. Assim, obteve-se 4 (quatro) participantes que gostaram, e 3 (três) informaram não se agradar do ambiente. Houve apenas 1 (uma) identificação com o próprio banheiro; 4 (quatro) o consideraram belo, enquanto que 6 (seis) não apresentaram opiniões, como pode ser verificado no gráfico 20.

Figura 32: Banheiro 6



Fonte: <http://www.decorfacil.com/modelos-de-banheiros-decorados/>

Gráfico 20: Aspectos expressados pelos usuários acerca do banheiro 6



Fonte: Fonte: O Autor, 2015..

O ambiente pequeno representou para um participante um aspecto positivo, gerando segurança: *“mais apertado, melhor da gente se segurar”*, enquanto que outro informou apenas gostar do ambiente, sem explicar o que lhe agradava especificamente: *“Esse banheiro ainda tá melhor”*. Porém, um dos idosos informou que considera esse banheiro inadequado para o seu padrão socioeconômico, quando afirma: *“Esse aí é pra burguês”*.

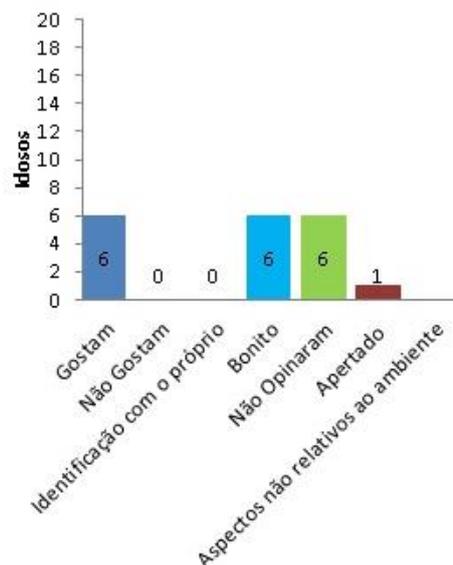
Como pode ser observado na figura 33, o ‘banheiro 7’ apresenta afinidade com a realidade socioeconômica e cultural vivenciada pelos pesquisados. Porém, o cômodo apresentado não tem barras de apoio como o banheiro dos idosos. Desta forma, nenhum idoso expressou desagrado com o ambiente, e também não ocorreu nenhuma identificação com o seu próprio banheiro. Porém, 6 (seis) usuários relataram que o ambiente apresentado estava de acordo com seu agrado, também o consideraram bonito. Apenas 1 (um) o considerou apertado; enquanto 6 (seis) não opinaram, como mostra o gráfico 21.

Figura 33: Banheiro 7



Fonte: <https://vendocasaemcuritiba.wordpress.com/2010/06/27/banheiro-visita-piso-inferior/>

Gráfico 21 - Aspectos expressados pelos usuários acerca do banheiro 7



Fonte: O Autor, 2015..

Entre os usuários que afirmaram gostar do ambiente, alguns aspectos foram considerados para que os mesmos classificassem esse ambiente como agradável, por exemplo, o emprego de espelho, janelas e simplicidade, como pode ser verificado nas seguintes afirmações: “Esse eu achei lindo!”, “Esse é mais bonito, tem a janela ó”, “Esse porque é bem simples”, “Tem um espelho grande”, “Esse aí parece mais chique”.

Um participante informou gostar do banheiro apresentado, porém com ressalva: “Tá legalzinho. Apesar que eu não gosto de tapete no meu banheiro não, porque eu posso escorregar né”, podendo ser observada a preocupação do mesmo com a sua segurança.

O ambiente que apresentou maior grau de rejeição foi o ‘banheiro 4’ (ver figura 30). Os usuários que não gostaram do local apontaram que o problema estava na presença de baldes dentro do espaço, sendo considerado incômodo ou esteticamente desagradável.

Diante das respostas encontradas, pode-se verificar que o ‘banheiro 7’ (figura 33) foi aquele que apresentou a maior quantidade de opiniões favoráveis relativo ao gosto dos idosos. Os que participaram da pesquisa identificaram que o banheiro 2 (figura 28) apresenta semelhanças com seus próprios banheiros. Isso se deve à maior proximidade que

esses ambientes citados anteriormente apresentam com a realidade socioeconômica vivenciada por esses usuários, fazendo com que ocorra um maior nível de aceitação.

O banheiro 6 (figura 36), mesmo sendo considerado bom devido ao seu dimensionamento adequado, foi apontado por um dos idosos como sendo um banheiro para “burguês”. Isso corrobora com a preferência por parte dos idosos pesquisados por ambientes que sejam próximos à realidade sócio-econômico-cultural deles.

Entretanto, o ambiente que foi considerado com maior apelo estético sob a ótica dos idosos foi o ‘banheiro 3’ (figura 29). Tais resultados demonstram que a identificação com a própria realidade prevaleceu em detrimento à estética do ambiente.

Para o banheiro 5 (figura 31), os usuários indicaram a existência de problemas de dimensionamento quando informam que o espaço é pequeno ou apertado. Isso expressa a necessidade por ambientes mais espaçosos que possibilitem a realização de atividades de forma mais segura e confortável.

#### 6.2.4 Resultados Acerca das Imagens das Cozinhas

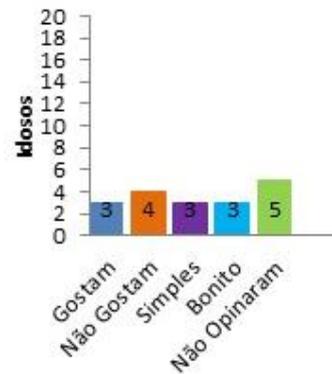
A ‘cozinha 1’ (figura 34) tem mobiliário de madeira que interagem com partes em alvenaria, apresentando aspectos semelhantes à realidade social, econômica e cultural presente nas residências dos idosos estudados. Assim, contatou-se que 3 (três) idosos informaram gostar do ambiente, enquanto que 4 (quatro) não se agradaram da mesma; 3 (três) participantes a acharam simples, porém a mesma quantidade de idosos a consideraram uma cozinha bonita; 5 (cinco) não expressaram suas opiniões, como mostra o gráfico 22.

Figura 34: Cozinha 1



Fonte: [http://www.recantodocampeche.com.br/?modo=detalhes\\_recanto&detalhes=cozinha](http://www.recantodocampeche.com.br/?modo=detalhes_recanto&detalhes=cozinha)

Gráfico 22: Aspectos expressados pelos usuários acerca do cozinha 1



Fonte: O Autor, 2015..

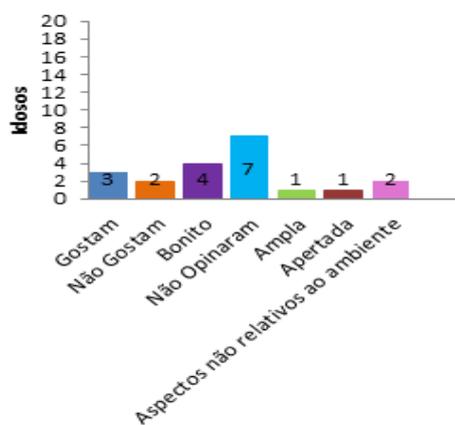
Dentre os usuários que anunciaram gostar da 'cozinha 1', podemos afirmar que essa escolha ocorreu devido a presença de algumas características próprias, como a presença de janelas e pela simplicidade, como pode ser verificado nas afirmações: *"Isso é uma janela? É, pra entrar um arzinho tá boa toda. A mesa toda ajeitadinha, toda cheia de coisa. Isso aqui, o que é isso aqui? Tá maravilhoso, tá tudo bom."*, *"Essa. Simples e bonita"*, *"É simplesinha. É bonitinha. Simplesinha, mas arrumadinha"*. Porém, o aspecto da simplicidade apresenta uma questão de divergência, visto que na opinião de um morador esse aspecto poderia ser um ponto negativo do ambiente, quando o mesmo diz: *"É, não tá lá essas coisas não pra quem gosta de coisa bem sofisticada, não está né."* Para os usuários que informaram não gostar do local, podem ser identificadas questões relativas ao mobiliário: *"eu não gosto de fogão em cima de pia de lavar prato"*, *"Não, não. É posição dos móveis assim, né"*.

A 'cozinha 2' traz características estéticas e funcionais aplicadas ao ambiente, além de um afastamento da realidade vivenciada pelos idosos do Cidade Madura. A cozinha representada na figura 35 apresenta mobiliário em madeira, armários mais baixos e fogão mais moderno, do tipo *cooktop*. Desta forma, 3 (três) usuários gostam desse ambiente, e 2 (dois) informaram não estarem de acordo. Para 4 (quatro) dos idosos essa cozinha possui boa aparência; 1 idoso a considerou ampla, entretanto outro morador relatou o oposto, indicando que a mesma era apertada; 7 (sete) não opinaram; e 2 (dois) não informaram sobre características do ambiente construído (ver gráfico 23).

Figura 35: Cozinha 2



Gráfico 23: Aspectos expressados pelos usuários acerca da cozinha 2



Fonte: <https://helenadegreas.wordpress.com/tag/idosos/>

Fonte: Fonte: O Autor, 2015..

Através dos dados pode-se verificar que o ponto de divergência está no dimensionamento da cozinha. Um morador diz: *“Essa mesa tá muito em cima, olhe. Tá apertada. Ela tem que voltar mais”*, enquanto que outro afirma: *“Gostei mais dessa. O balcãozinho. Ela é ampla, é reta também*. A disposição do balcão foi um ponto considerado positivo por um idoso considerando esse aspecto fundamental para facilitar as atividades diárias: *“Só a mesinha já ser pertinho da pia já fica facilitado porque a da gente aqui não tem lugar nem de botar um movelzinho”*. Nesta afirmação também pode ser verificado a insatisfação que o usuário possui com o seu ambiente através da comparação entre ambas.

A posição dos armários é outro aspecto que gerou de opiniões diversas. Para alguns sua disposição está inadequada, fazendo com que esse morador não goste do ambiente: *“Não, não, não. Tô achando que isso aqui não tá nem bem localizado. É, esse armário”*. Entretanto, outro usuário relata que é justamente a posição em que o armário se encontra que gera maior facilidade para a realização de suas atividades, além de considerar a ‘cozinha 2’ bonita, quando diz: *Porque tudo fica mais baixo. Porque pro idoso, no meu caso, eu tô falando por mim, pra eu me esticar hoje já fica mais difícil, então as coisas têm que ficar mais ou menos na minha altura. E é linda. A mesa é fantástica”*.

Pode ser identificado o desejo de se possuir um ambiente com as mesmas características apresentadas através da afirmação de um morador, quando o mesmo diz: *“Eu queria ter uma dessa né! Porque tá bonito né?! Eu gosto de coisas boa, de coisa bonita. É que a gente não pode ter né?! Mas deseja, desejamos ter”*.

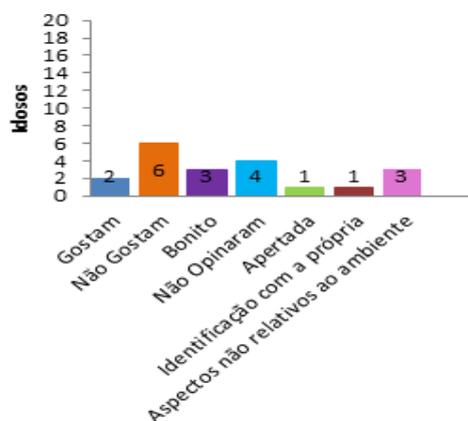
A ‘cozinha 3’ (figura 36) apresenta afinidade econômica, social e cultural com a desfrutada pelos idosos em suas residências representada por móveis de madeira e arranjo simples. Porém, ela apresenta um certo grau de rejeição quando comparamos a opinião dos usuários que informaram gostar do ambiente e aqueles que não se agradaram, sendo 2 (dois) e 6 (seis) usuários, respectivamente. Apenas 3 idosos afirmam achar a cozinha bonita; 1 (um) a considera apertada; ocorre 1 (uma) identificação com o próprio ambiente; 4 participantes não apresentaram opinião; e 3 (três) participantes não explanaram sobre o espaços construídos, como representa o gráfico 24.

Figura 36: Cozinha 3



Fonte: <https://www.bytendencias.org/decoracao-de-cozinha-simples.html>

Gráfico 24: Aspectos expressados pelos usuários acerca da cozinha 3



Fonte: Fonte: O Autor, 2015..

Um aspecto considerado na escolha do ambiente como sendo agradável pelos usuários está na presença de janelas e pela semelhança com a própria condição socioeconômica, como pode ser verificado: *“Essa é melhor. Tudo que tiver janela é melhor”* e *“essa pra minha condição financeira é uma dessa daí. Que é quase parecida com a daqui”*.

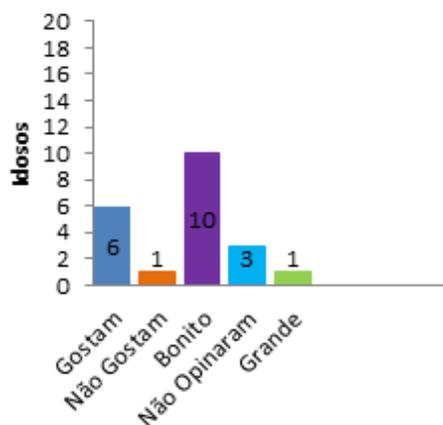
Os motivos que induziram os participantes a não gostarem desse ambiente não foi possível ser identificado, visto que apenas 1 (um) informou o porque considerava a ‘cozinha 3’ inadequada, apresentando relação com seu dimensionamento: *“É muito imprensada”*. Os demais informaram apenas não gostar, sem indicar um motivo aparente: *“Essa tá meio fraquinha”*, *“Não sei, não sei nem te explicar”*.

A ‘cozinha 4’ (figura 37), tem valor estético empregado, com mobiliário em madeira e eletrodomésticos mais modernos, como, por exemplo, o fogão do tipo *cooktop*, apresentado distanciamento com o vivenciado diariamente pelos idosos. A cozinha exposta foi considerada agradável por 6 (seis) participantes, onde apenas 1 (um) informou não ter se agradado da mesma; 10 (dez) usuários avalia esta cozinha como bonita; apenas 1 (um) achou o ambiente grande; e 3 (três) não opinaram.

Figura 37: Cozinha 4



Gráfico 25: Aspectos expressados pelos usuários acerca da cozinha 4.



Fonte: <http://decoratta.com.br/cozinhas-simples/>

Fonte: O Autor, 2015..

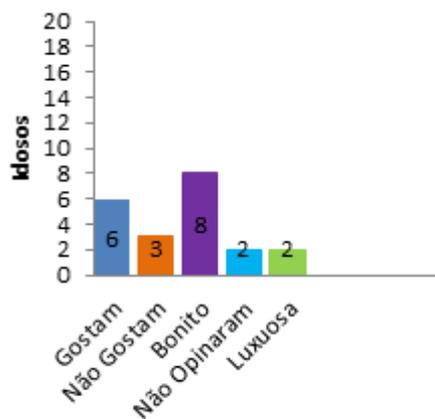
Através da análise do gráfico 25 e das respostas obtidas, pode ser verificado que a ‘cozinha 4’ apresenta forte valor estético, sendo considerada por grande parte dos usuários como sendo um ambiente bonito, agradando boa parcela dos mesmos: *“Essa tá linda! Maravilhosa!”*, *“Essa tá linda”*, *“Gostei dessa. Gostei desse móvel, desse cantinho. Bonito o móvel”*, *“Ah, essa beleza. Essa daí tá um espetáculo. Clara e tem de tudo que eu preciso. Tem muitas utilidades. É bonito”*. Alguns idosos abordaram em seus comentários questões referentes à condição social e econômica que a ‘cozinha 4’ poderia representar, como pode ser visto: *“Essa daí é linda, é pra quem tem um poder aquisitivo”* e *“Eita, essa é chique”*.

A 'cozinha 5' (figura 38) apresenta forte valor estético, assim como o cômodo anterior, tem aspectos que se afastam da realidade social, econômica e cultural dos idosos pesquisados. Desta forma, 6 (seis) usuários gostaram da 'cozinha 5', enquanto que apenas 3 (três) disseram não se agrada do ambiente; 8 (oito) usuários a consideram bonita, e 2 (dois) luxuosa; 2 (dois) idosos não apresentaram opinião.

Figura 38: Cozinha 5



Gráfico 26: Aspectos expressados pelos usuários acerca da cozinha 5.



Fonte: <http://www.studiohomeplanejados.com.br/blog/moveis-planejados/piso-da-cozinha-qual-e-o-material-e-cor-ideal>

Fonte: O Autor, 2015..

Diante do exposto no gráfico 26, pode ser determinado que entre as opiniões expostas, a maioria valorizou a função estética do ambiente, como pode ser verificado: “É linda! É linda essa cozinha. É linda! É toda cheia de... armário”, “Essa é linda e fantástica, mas ela... as coisas já ficam muito mais no alto. Ela é linda, fantástica. Essa aqui de todas é a que eu mais gostei, mais linda”. Porém, alguns a consideram luxuosa e fora dos padrões econômicos e sociais em que estão inseridos: “Né muito pra mim não, porque eu já tô velho, sozinho mais, um negócio de tanto luxo assim...é bonito e bom” e “é mais chique. Assim a gente tinha mais espaço. Aqui não dá esse negócio”.

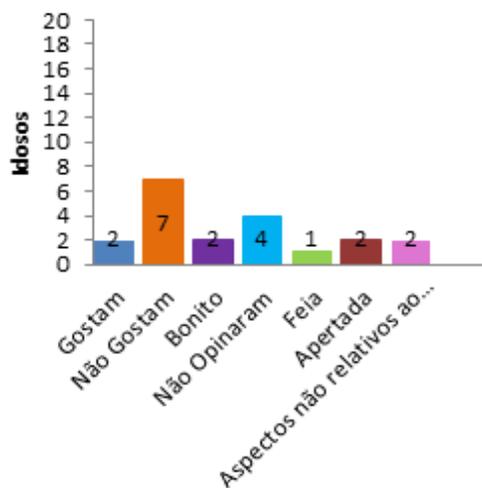
Já a 'cozinha 6', representada na figura 39, tem aspectos sócio-econômico-cultural mais próximos da realidade dos idosos residentes no condomínio Cidade Madura, apresentando móveis em madeiras mais simples e eletrodomésticos mais tradicionais. Assim, o ambiente não agradou a maioria dos participantes da pesquisa, visto que 7 (sete) idosos demonstraram não gostar do ambiente; apenas 2 (dois) usuários disseram que

gostam do ambiente apresentado, que era bonita; 4 idosos não opinaram; 2 (dois) acham a cozinha apertada; apenas 1 (um) considera sua estética desfavorável; e 2 (dois) usuários não abordaram questões referentes ao ambiente.

Figura 39: Cozinha 6



Gráfico 27: Aspectos expressados pelos usuários acerca da cozinha 6.



Fonte: <http://reformaecasa.blogspot.com.br/2011/12/cozinha-de-casa-antes-e-depois.html>

Fonte: O Autor, 2015..

Com auxílio do gráfico 27, pode-se verificar que esse ambiente não agradou a maioria dos usuários. Porém, não foi possível identificar quais foram os aspectos considerados inadequados pelos usuários visto que os mesmos não discorreram sobre o que não gostam, como pode ser verificado nas seguintes afirmações: *“tá maio apagada, meio feinha”*, *“Não gostei. Não sei dizer, mas não gosto”* e *“Não gostei”*.

As cozinhas 1 e 3 (figura 34 e 36) foram aquelas que mais se aproximaram da realidade econômica e social dos idosos pesquisados, gerando uma identificação com o próprio ambiente. A presença de janelas foi relevante na aceitação da cozinha 1, sendo considerado um aspecto positivo.

Para a cozinha 2, representado na figura 35, foi identificadas opiniões diversas para esse mesmo ambiente. Para alguns idosos, o local tem um dimensionamento ideal, que facilita a realização de atividades, enquanto que para outros o ambiente é apertado. Isso ocorre pela localização em que a mesa se encontra no local, para alguns usuários ela auxilia as tarefas realizadas na cozinha, sendo considerada agradável sua presença no ambiente. A

localização dos armários também foi um ponto de discordância entre os idosos, visto que a altura onde ele se encontra é mais baixo que o convencionalmente encontrado nas residências.

Mesmo com opiniões diferentes, a cozinha 2 (figura 35) apresentou índice considerável de participantes que não expressaram suas considerações relacionadas a ela. Porém, a comparação com o próprio ambiente foi inevitável uma vez que essa cozinha representou um ambiente de desejo para os usuários, mesmo entre aqueles que possuem consciência de que ela não faz parte da sua realidade socioeconômica.

As cozinhas que foram consideradas as mais bonitas pelos idosos foram a 4 e 5 (ver figura 37 e 38). Esta última foi considerada por alguns como requintada, não sendo necessária tanta sofisticação para idosos, como disse um dos pesquisados.

Assim, pôde-se notar a preferências por ambientes esteticamente agradáveis e que facilitem a realização de atividades domésticas, além de dispor de um bom dimensionamento.

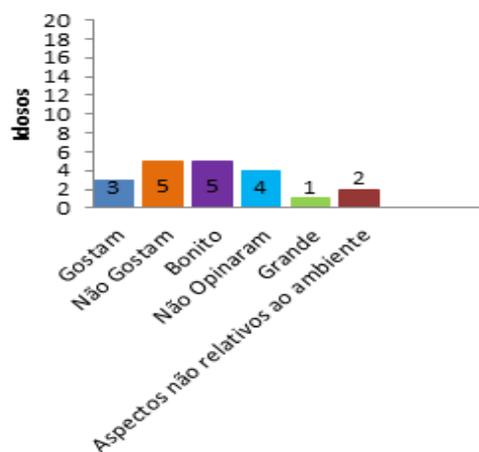
### 6.2.5 Resultados Acerca das Imagens das Áreas de Serviço

Sobre a área de 'serviço 1' (figura 40), pode-se verificar que a mesma apresenta uma estética mais moderna, com eletrodomésticos seguindo a mesma linha, o que gera um distanciamento da realidade sócio-econômica-cultural dos idosos estudados. Com isso, do total de participantes 3 (três) informaram gostar do ambiente; 5 (cinco) não gostam, porém, 5 (cinco) a considera bonita; 4 (quatro) usuários não opinaram; apenas 1 (um) a considerou grande; enquanto que 2 (dois) abordaram questões pessoais (ver gráfico 28).

Figura 40: Área de Serviço 1



Gráfico 28: Aspectos expressados pelos usuários acerca da área de serviço 1.



Fonte: <http://www.decoracaoplanejada.com/externo/area-de-servicos-planejada>

Fonte: Fonte: O Autor, 2015..

Através da análise das respostas obtidas, pode-se constatar que a mesma quantidade de usuários informates que não gostaram do ambiente apresentado é a igual à parcela que o considera bonito. Essa contradição existente pode ser verificado a partir das seguintes afirmações: *“Você pode guardar as coisas, e a cor é mais bonita”, “Essa área de serviço tá bonita. Bem, organizada”, “Gostei dessa área de serviço [...]o estilo dela eu gosto” e “Uma área de serviço? Porque essa máquina em cima uma da outra? [...]Não vou dizer nada porque hoje as coisas estão muito modernas. Devia separar as máquinas”, “não gostei não. Esse armário aí não tô gostando não”.*

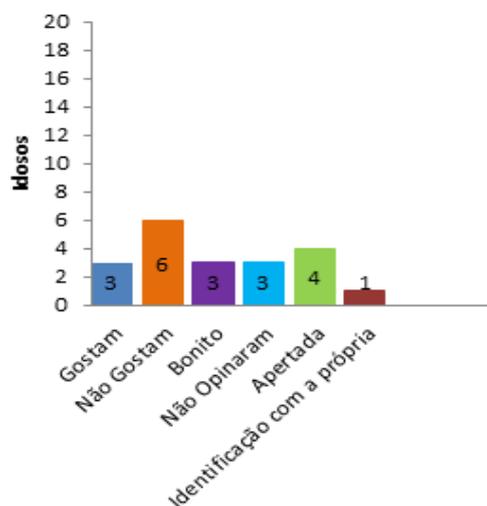
O usuário que considerou a ‘área de serviço 1’ grande, coloca: *“Que área de serviço monstruosa é essa? Enorme!”*. Um idoso expôs o gostar do ambiente, no entanto ele induz ao pensamento de essa área de serviço está fora do seu alcance econômico, sendo apenas um desejo, quando diz: *“eu gostei dessa aí, mas as vezes eu fico pensando...mas, aí é como se você tivesse admirando um carro”*. A comparação que o mesmo realizou entre o ambiente apresentado e um carro gera a ideia de que ter um local como este é grandioso, estando apenas no imaginário do indivíduo, visto que sob a ótica desse usuário seria algo inatingível, apenas para se admirar e não para se possuir.

A 'área de serviço 2' tem afinidade com a realidade dos idosos visto que essa área de serviço apresenta mobiliário e eletrodomésticos mais simples, como mostra a figura 41. Porém, esse ambiente apresentou rejeição por parte dos usuários, onde 6 (seis) informaram não gostar do ambiente e apenas 3 (três) disseram gostar; 3 (três) usuários relataram que consideravam essa área bonita, sendo a mesma quantidade daqueles que não expuseram opinião; 4 (quatro) idosos consideraram o ambiente apertado; e ocorreu apenas 1 (uma) identificação com a própria área de serviço.

Figura 41: Área de Serviço 2



Gráfico 29: Aspectos expressados pelos usuários acerca da área de serviço 2.



Fonte: <http://construdeia.com/area-de-servico-simples/>

Fonte: Fonte: O Autor, 2015..

Analisando o gráfico 29 em conjunto com as respostas encontradas, pode-se constatar que mesmo a 'área de serviço 2' ser considerada por alguns bonita, ela não corresponde às perspectivas e necessidades dos usuários: "Essa tá lindinha. Tá estreitinha mais bonitinha", "Essa também tá bonitinha, tá simplesinha", "Essa tá muito humilde, apertada. A nossa aqui já é apertada", "ah, essa área de serviço é bem restrita", Tá tudo muito assim...apertado. Ou seja, mesmo o ambiente expondo aspectos estéticos agradáveis ao público em questão, o mesmo não agrada aos seus usuários devido ao seu dimensionamento e simplicidade. Podendo ocasionar situações inadequadas à realização das atividades diárias desempenhadas pelos idosos.

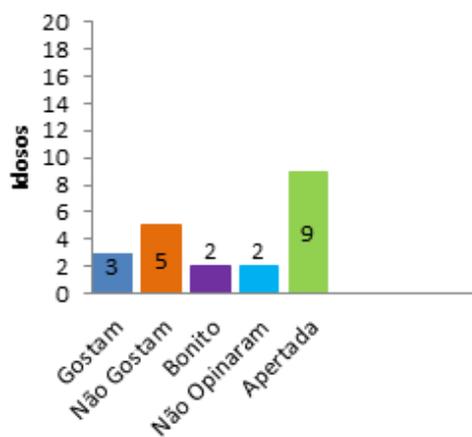
A ‘área de serviço 3’, (ver figura 42) também apresenta aspectos semelhantes a realidade dos idosos pesquisados através do mobiliário existente e dos eletrodomésticos. Assim, os idosos que informaram se agradar com o ambiente apresentado forma um total de 3 (três), enquanto aqueles que não gostam da área de serviço foram 5 (cinco) indivíduos; 2 (dois) acharam o local bonito, e 2 (dois não) opinaram sobre a imagem; 9 (nove) usuários expuseram que o local é apertado.

Figura 42: Área de Serviço 3



Fonte: <http://minhacasa.abril.com.br/photo/rea-de-servi-o-8>

Gráfico 30: Aspectos expressados pelos usuários acerca da área de serviço 3.



Fonte: Fonte: O Autor, 2015..

De ante do exposto no gráfico 30, pode ser verificado que a maioria dos usuários consideraram o dimensionamento do espaço incorreto para o desempenho das suas tarefas, onde os idosos afirmam: “Muito apertada. Parece até a minha”, “essa daí apertou demais”, “É mais simples essa daí”, “É apertadinha né?! Gostei não”.

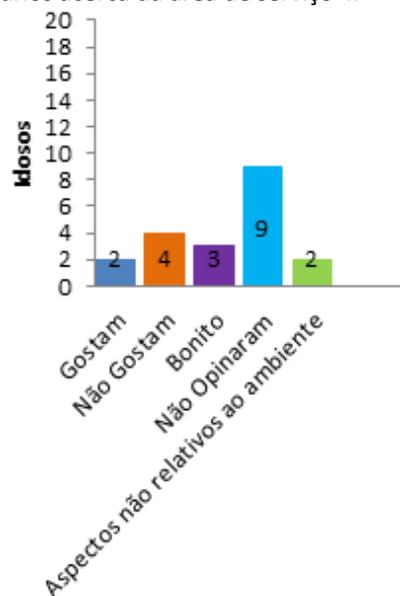
Já a ‘área de serviço 4’ (figura 43) , tem valor estético aplicado em sua dependência, móveis e eletrodomésticos mais contemporâneo. Porém, apenas 2 (dois) usuários gostaram do ambiente; 4 (quatro) não se agradaram; apenas 3 (três) consideraram a área bonita; 9 (nove) usuários não expuseram suas opiniões quanto à imagem seguinte; enquanto 2 (dois) não abordaram aspectos referentes ao ambiente construído (ver gráfico 31).

Figura 43: Área de Serviço 4



Fonte: <http://lucianealdecor.blogspot.com.br/2012/07/area-de-servico.html>

Gráfico 31: Aspectos expressados pelos usuários acerca da área de serviço 4.



Fonte: O Autor, 2015..

Dentre os idosos que relataram gostar da 'área de serviço 4', foram encontradas as seguintes respostas: *"Essa tá parecendo com a área de serviço da gente aqui. Gostei dessa"* e *"ela tá bem acabada, esse armário aqui bem funcional [...]E tá graciosa, muito bonita. De muito bom gosto"*. Porém, apenas 1 (um) usuário que manifestou não ter gostado do ambiente apresentado informou o que o incomodava: *"se ela não tem área de serviço na casa dela como tá mostrando aí, é o jeito pôr dentro de casa mesmo. Não tá bem adequado não, mas..."*. Os demais apenas disseram não ter gostado: *"não gostei"*, não sendo possível compreender os elementos que não estavam de acordo com seus anseios.

De acordo com os resultados obtidos, mesmo apresentando opiniões divergentes o ambiente que teve melhor aceitação, sendo considerado o mais bonito, foi a área de serviço 1 (figura 40). Entre os idosos que não gostaram do local um problema no dimensionamento foi identificado, uma vez que essa área foi julgada grande demais, além de estar fora dos padrões econômicos e sociais dos pesquisados.

A área de serviço 2 foi o local que apresentou maior rejeição dos idosos, seguida da área de serviço 3, como pode ser notado nas figuras 41 e 42. Mais uma vez foi verificado problemas de dimensionamento dos locais. Nestes casos, os ambientes fora, classificados como pequenos e apertados, o que dificulta as atividades. Outro aspecto que contribuiu

para a desaprovação do ambiente 2 (figura 41), consiste nele apresentar mais simplicidade em suas dependências que os demais. A maioria dos idosos não expressaram suas opiniões em relação à área de serviço 4 (figura 43), mesmo alguns a considerando bonita.

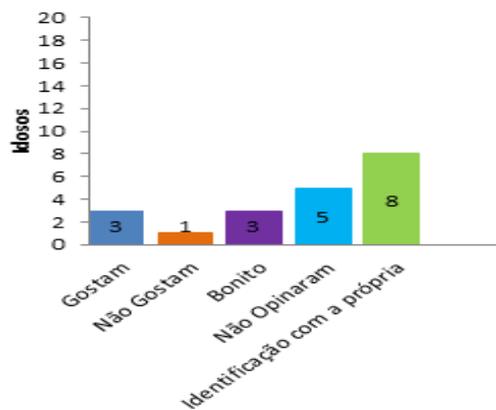
## 6.2.6 Resultados Acerca das Imagens das Áreas Externas

A 'área externa 1' (imagem 44), apresenta características semelhantes ao encontrado no residencial Cidade Madura, como bancos e mesas que possibilitam interação do moradores através de jogos, sendo uma área de convivência. Desse modo, 3 (três) participantes informaram gostar do ambiente exibido, enquanto só 1 (um) informou não gostar; 8 (oito) idosos a consideraram semelhante ao espaço de sua residência; 3 (três) acharam o ambiente bonito, e 5 (cinco) não opinaram permanecendo calados após a visualização da paisagem, como pode ser observado no gráfico 32.

Figura 44: Área Externa 1



Gráfico 32: Aspectos expressados pelos usuários acerca do Área Externa 1



Fonte: [http://mulher.uol.com.br/casa-e-decoracao/album/terceira\\_idade\\_moradia\\_album.html](http://mulher.uol.com.br/casa-e-decoracao/album/terceira_idade_moradia_album.html)

Fonte: O Autor, 2015..

A única opinião desfavorável sobre esse espaço foi justificada pela percepção particular do idoso sobre o estilo do ambiente, conforme suas próprias palavras: “*Não, esse estilo eu não gosto não Essas daqui não*”.

Os participantes que se agradaram dessa área externa mencionaram a vista ou o mobiliário urbano do local: “*Essa daqui tá linda. A vista aí tá linda. Bem arborizada, né!?*”;

“Essa que tá bonita mesmo, toda cheia de enfeite por tudo que é canto.”; “Eita, tem banquinho pra pessoa sentar, jogar dominó, como tem aqui. Essa eu gostei”.

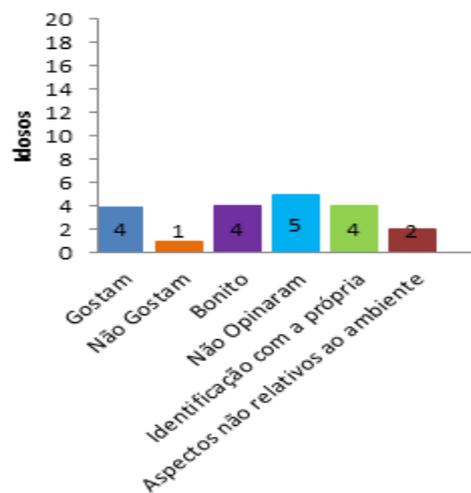
Outro grupo observou a semelhança da imagem apresentada com o espaço da sua residência, percebendo também que não se tratava do mesmo local: “Essa parece com a nossa aqui.”; “É bonita essa carrerrinha daqui parece meio que tudo é parecida com a daqui”; “Essa parece com a daqui. É a daqui. parece, mas não é não”.

Espaço com aparelhos de ginástica podem ser encontradas tanto no condomínio que os idosos residem atualmente, como na ‘área externa 2’ (ver imagem 45). Dessa forma, 4 (quatro) participantes disseram gostar do espaço visualizado, enquanto apenas 1 (um) falou que não gostava do mesmo; 4 (quatro) acharam o ambiente bonito; 5 (cinco) idosos não opinaram ficando em silêncio depois da apresentação da imagem; 4 (quatro) pessoas consideraram o local parecido com o espaço externo da sua moradia; e apenas 2 (dois) não se referiram ao ambiente apresentado (analisar gráfico 33).

Figura 45: Área Externa 2



Gráfico 33: Aspectos expressados pelos usuários acerca do Área Externa 2



Fonte:

<http://portal.correiodeitapetininga.com.br/noticia/ver/44195/cdhu-entrega-16-casas-para-idosos-na-cidade>

Fonte: Fonte: O Autor, 2015..

O único idoso que falou não se agradar da ‘área externa 2’, disse apenas não gostar do ambiente sem justificar sua opinião. Porém, aqueles que gostaram do local apresentado fizeram referência ao gramado e aos aparelhos de ginástica os quais poderiam facilitar a

prática de exercício físico conforme observações dos participantes: “Tá bom, visse. É um gramado né, na academia?!.”; “Gostei. Gostei, tem físico para o fazer.”.

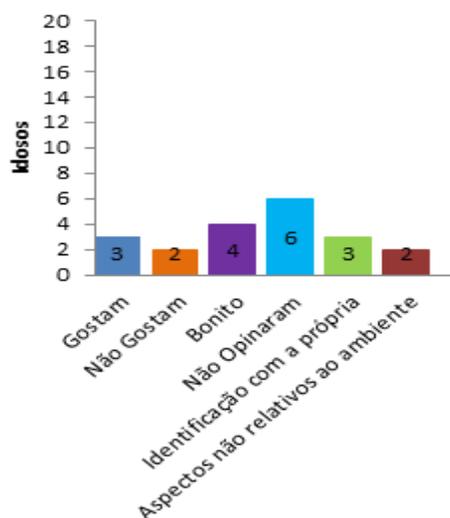
E, apesar de gostarem do ambiente e acharem parecido com o seu próprio espaço, alguns idosos notaram diferenças entre o gramado da imagem e o piso de cimento de suas áreas externas, como se pode notar em suas observações: “Essa também tá bonita. é mais aquele negocio de...né? De ginástica. Tá linda. Parecida com as nossas, mas não é”; “Tá bom, visse. É um gramado né na academia?!. Apesar que o da gente tá no cimento duro e mais concreto que a gente acha um pouquinho difícil de caminhar ali, só se for de tênis”.

Na ‘área externa 3’ (imagem 46), pode-se notar a disposição, as formas das casas e a área externa com gramado e iluminação. Para essa figura, 3 (três) pessoas expressaram seu gosto pelo local mostrado e somente 2 (dois) informaram não gostar dele; 3 (três) idosos acharam a imagem parecida com seu ambiente domiciliar; 4 (quatro) consideraram o espaço bonito; 6 (seis) não manifestaram suas opiniões mantendo-se calados após a exibição da ilustração; enquanto que 2 (dois) abordaram assuntos pessoais (ver gráfico 34).

Figura 46: Área Externa 3



Gráfico 34: Aspectos expressados pelos usuários acerca do Área Externa 3



Fonte: <http://www.samuelmoreira.com.br/meu-dia-a-dia/condominio-vila-dignidade-oferece-moradia-para-i>

Fonte: Fonte: O Autor, 2015..

Aqueles idosos que expressaram ser a paisagem bonita e terem gostado dela fizeram somente referências genéricas aos seus pensamentos sem, contudo, detalharem suas opiniões. Assim, não foi possível determinar o que mais lhe agradaram no local apresentado:

“Linda casa”; “Essa tá bonita também. Bonito esses condomínios, visse. Tudo bem feito”; “Essa casa aqui é bacana, viu. Gostei”.

Os participantes que não se agradaram do cenário exibido também não expuseram sua opinião de forma aprofundada, apresentando apenas ideias generalizadas: “Gostei não. Achei feia. Não gostei.” E “Também não”.

Todavia, um participante, além de achar bonito o local visualizado, observou que o espaço externo de sua moradia também tem sua beleza e deveria ser mais valorizado, em suas próprias palavras: “Ah, essa tá bom, com esse passeio aí dentro, né. Tá quase parecendo com esse daqui (alusão ao condomínio onde mora). Mas aqui dentro é bonito, né. A pessoa não sabe é dar valor, viu menina. Se soubesse valorizar isso aqui, os moradores, né o povo de fora não. Mas é muito lindo aqui dentro.”

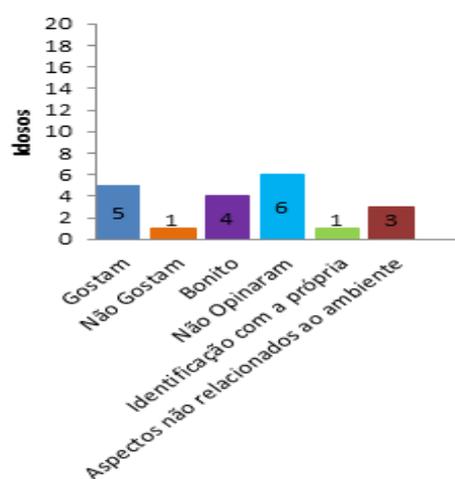
Em relação a ‘área externa 4’ (imagem 47), pode-se observar que esse conjunto de casas apresenta corrimões ao longo das áreas de passeio, e também as formas e disposições das residências. Desse modo, 5 (cinco) participantes informaram gostar do ambiente exibido, enquanto só 1 (um) informou não gostar; 1 (um) idoso identificou como sua residência; 4 (quatro) acharam o ambiente bonito; 6 (seis) não opinaram permanecendo calados após a visualização da paisagem; já 3 (três) participantes não expuseram opiniões relacionadas ao ambiente analisado, como mostra o gráfico 35.

Figura 47: Área Externa 4



Fonte: <http://silviotorres.com.br/noticias/governo-do-estado-realiza-sonho-da-casa-propria-de-24-idosos-de-mogi-morim/>

Gráfico 35: Aspectos expressados pelos usuários acerca do Área Externa 4



Fonte: O Autor, 2015..

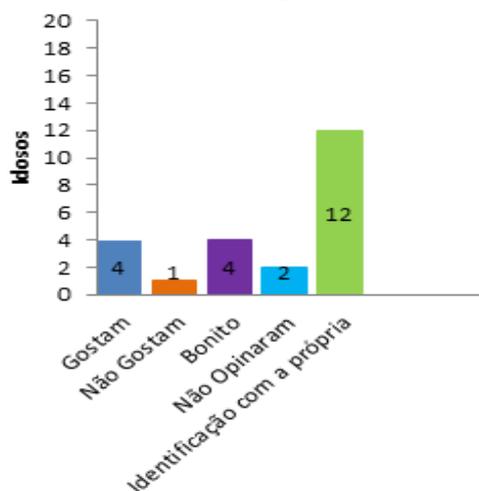
Os idosos que expressaram gostar do ambiente sentiram uma similaridade ao espaço em que vivem: *“Aí é o condomínio. Imitando quase a da gente aqui né.”*, *“Essa casinha tá bonitinha. Essas é as nossas né?! Ou não.”*. Foi verificada uma preocupação com locomoção e segurança exemplificada quando foi enaltecido a presença de corrimões: *“Corrimão nas caminhadas, né!? Legal”*. O usuário que não gostou não conseguiu explicar os motivos.

A imagem seguinte (figura 48) representa a ‘área externa 5’, e como pode ser verificado é o próprio condomínio que os idosos habitam, o Cidade Madura. Pode-se observar que a imagem mostra a área externa, de passeio e as casas do residencial. Para esse espaço, 4 (quatro) participantes informaram gostar do ambiente exibido, enquanto só 1 (um) informou não gostar; 12 (doze) idosos reconheceram como sua residência; 4 (quatro) acharam o ambiente bonito, e 2 (dois) não opinaram (observar gráfico 36).

Figura 48: Área Externa 5



Gráfico 36: Aspectos expressados pelos usuários acerca do Área Externa 5



Fonte: <http://www.50emails.com.br/projetodevida/surg-e-primeiro-condominio-construido-para-idosos/>

Fonte: O Autor, 2015..

A área externa 5 é uma imagem do ambiente em que os idosos estão vivendo, porém nem todos reconheceram, apesar disso é expressado uma aprovação: *“Eita, essa é linda, né?! É, mas parece com uma daqui visse, oh as plantinhas, as gramas, as bolinhas...”*, *“Eita, essa é linda, né?! É, mas parece com uma daqui visse, oh as plantinhas, as gramas, as bolinhas...”*, *“Essa é a daqui. É bonitinha”*.

Porém, mesmo se tratando do local onde vivem, foi apresentada algumas desaprovações: *“Não gostei...a outra é melhor. Mais bonita. É verdade que essa tem as plantas, tudo, grama...como a minha tem grama aqui né”*.

Diante das respostas encontradas foi possível notar que houve identificação com o próprio ambiente em que residem em todas as imagens apresentadas, visto que elas se exibem áreas externas de condomínios projetados para usuários com 60 anos ou mais.

Na área externa 2 (ver imagem 38), a presença de gramado no piso da academia comunitária foi um aspecto relevante para tornar o local agradável. Alguns idosos comparam esse espaço com o próprio e expuseram a preferência dessa característica, pois o local reservado para a prática de atividades dos moradores do residencial estudado tem piso de cimento, ocasionando maiores lesões em caso de quedas. Porém, a área externa 4 foi aquela que apresentou maior agrado entre os idosos.

A imagem 41 mostra o condomínio em que os idosos residem, o residencial Cidade Madura. Diante da imagem a maioria dos idosos identificou o local como o próprio ambiente em que vivem. Entretanto, alguns participantes da pesquisa informaram não gostar do local, não identificaram o próprio local ou apenas o classificaram como bonito. Com isso, pôde-se identificar que a maioria dos idosos reconhecem seus ambientes em sua totalidade.

## 6.2.7 Discussão acerca dos resultados encontrados da ferramenta Seleção Visual

Para a aplicação da Seleção Visual se faz necessário uma escolha prévia de imagens que estejam relacionadas com o ambiente utilizado pelos usuários visto que é uma ferramenta que visa verificar as preferências e o imaginário dos indivíduos. É recomendado que essa seleção seja realizada de forma cuidadosa, seguindo critérios sociais, econômicos e culturais condizentes com a realidade dos usuários. Porém, neste estudo optou-se por incluir imagens que apresentam um certo grau de afastamento da realidade dos pesquisados a fim de verificar seus desejos quanto aos ambientes apresentados, como pode ser verificado nas figuras 16, 18, 21, 22, 25, 26, 29, 31, 32, 35, 37, 38, 40 e 43. Porém, assim como propõe a

ferramenta, imagens que têm afinidade com a realidade dos pesquisados também foram mostradas para identificar essa relação social, econômica e cultural dos ambientes apresentados e daqueles vivenciados pelos pesquisados, sendo representado pelas imagens 17, 19, 20, 23, 24, 27, 28, 30, 33, 34, 36, 39, 41 e 42.

Os critérios de escolha sugeridos pela ferramenta são abrangentes, gerando diversas possibilidades e caminhos. Desta forma, a ferramenta não estabelece regras de orientação mais específicas para o pesquisador seguir, possibilitando que o mesmo realize escolhas influenciadas pelo seu gosto pessoal, podendo elas vir a intervir nos resultados finais. Outro aspecto de dificuldade na seleção das imagens é a não restrição em relação à quantidade ideal de amostras que deverão ser apresentadas para os pesquisados. Isso pode gerar uma grande quantidade de imagens distintas, ou não, tornando a aplicação da ferramenta longa e cansativa. Em contrapartida, a pouca diversidade das amostras pode permitir que os participantes não tenham opção para realizar comparações.

A Seleção Visual possibilitou o encontro de grandes diversidades de opiniões e gostos relativos ao local em que os idosos residem. Isto dificultou a identificação dos aspectos mais específicos que os ambientes devem conter de uma forma geral, já que uma parte dos idosos não informaram objetivamente quais aspectos eram importantes ou quais eram os de desagrado.

No entanto, várias questões foram abordadas por aqueles que mencionaram especificamente algum ponto relevante, como o dimensionamento inadequado presente em algumas imagens e ambientes que podem gerar algum risco à saúde. Existiram também imagens que provocaram a identificação do ambiente apresentado com seus próprios espaços. Por outro lado, alguns idosos, mesmo visualizando sua própria moradia, não conseguiram reconhecer a mesma, demonstrando a subjetividade da percepção.

A partir das respostas obtidas, puderam-se constatar opiniões antagônicas e sem clareza para o mesmo ambiente o que exemplifica as diferenças de padrões de percepção entre os usuários. Nota-se que no grupo pesquisado há uma dificuldade de transformar seus pensamentos e desejos em palavras concretas tornando a análise dos dados e sua conclusão um tanto quanto imprecisa.

Ao apresentar imagens apenas dentro da realidade sócio-econômico-cultural dos pesquisados pode-se restringir a obtenção dos anseios quanto ao ambiente de desejo. Logo, o pesquisador pode ser induzido a trabalhar dentro do panorama de que pessoas com baixa renda devem escolher ambientes mais simples, como pode ser observado no comentário: *“Não é porque a gente não tem que não deseja”*.

Diversas respostas obtidas foram simples e objetivas, sem grandes explicações sobre o ambiente, gerando dificuldade na identificação dos aspectos importantes quanto ao desejo de morar.

## **7 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Compreender como o indivíduo entende o mundo ao seu redor através dos seus sentidos permite enxergar sob a sua ótica, entendendo suas tomadas de decisões e preferências quanto ao ambiente. Desta forma, para entender a relação entre o homem e o ambiente exige-se o estudo da Percepção Ambiental, visto que através dela é possível entender essa relação de interação mútua. Assim, a Percepção Ambiental dá subsídios para projetar espaços mais adequados aos usuários, fornecendo condições de usabilidade física e cognitiva, podendo fornecer referências projetuais que gerem mais satisfação e prazer.

É sabido que a chegada da velhice traz consigo novos hábitos e necessidades específicas, além de uma nova forma de perceber e enxergar o mundo. As experiências adquiridas ao longo de suas vidas e o declínio físico e cognitivo influenciam o modo de vida dos mesmos, refletindo diretamente em seus anseios.

Desse modo, entender como os idosos percebem o ambiente em que estão inseridos é de suma importância para a criação de ambientes favoráveis ao desempenho de atividades diárias realizadas por eles. Não buscar entender essa relação pode negligenciar as novas necessidades desses usuários, gerando situações desagradáveis, inapropriadas e que não consideram o indivíduo em sua totalidade.

A presente pesquisa apresenta um estudo acerca das adequações das ferramentas de Percepção Ambiental aos idosos, gerando dados que poderão contribuir para estudos que visam entender como esses usuários percebem seu lugar de morar. Desta forma, esse estudo foi importante para que essa parcela da população possa ter seus anseios e necessidades considerados em projetos de design e demais áreas afins.

Através das pesquisas teóricas realizadas, foi possível averiguar que grande parcela das ferramentas de percepção ambiental abordadas se destina à investigação do comportamento dos indivíduos, não verificando a percepção em relação ao ambiente dos mesmos. Quando se vincula este fato com a realidade de indivíduos idosos, percebe-se que a maioria não está adequada a aplicação com esses usuários devido à complexidade de algumas ferramentas.

Desse modo, foi possível alcançar o objetivo principal da pesquisa que era investigar ferramentas de percepção ambiental, a fim identificar suas adequações na compreensão da percepção de idosos acerca do ambiente em quem estão inseridos.

Entre os instrumentos relacionados com o objetivo de entender a percepção dos usuários de ambientes, e que foram consideradas adequadas para aplicação com idosos, estão o Poema dos Desejos e a Seleção Visual. Através da primeira, foi possível identificar aspectos relativos ao ambiente construído que os idosos gostariam que suas residências apresentassem. Porém, esses aspectos foram poucos expressivos devido à baixa recorrência, já que apenas alguns idosos apontaram algum aspecto físico.

Mesmo utilizando-se de figuras, a segunda ferramenta não possibilitou identificar quais os desejos dos indivíduos nem como esses percebem o ambiente em que estão inseridos, visto que a maioria dos idosos estudados não ofereceram respostas concretas que fornecessem essas informações. Em ambos os casos, os idosos deram respostas abstratas, como: “é bonita” ou “tá ótimo”, onde as ferramentas não conseguiram fazer uma melhor exploração sobre essas respostas.

Desse modo, esses instrumentos não possibilitaram um entendimento mais detalhado acerca de como o idoso percebe o ambiente em que vive. Além disso, não foi

possível identificar as preferências desses indivíduos para entender quais são seus desejos e anseios quanto ao lugar de morar, trazendo assim uma análise superficial dessa questão.

As ferramentas não foram consideradas ideais quando se necessita entender a percepção ambiental de indivíduos idosos, ou quando se investiga quais os desejos quanto ao local de morar devido à grande parcela de respostas vagas e abstratas apresentadas pelos participantes. Porém, considerando que os idosos conseguiram completar a sentença do Poema dos Desejos, e apontaram os aspectos relevantes das imagens que compuseram a Seleção visual, considera-se que essas ferramentas se mostraram eficazes na sua aplicação à medida em que foram respondidas.

Através da aplicação dos instrumentos propostos, foi percebida uma forte dificuldade por parte dos idosos em expressarem seus desejos e anseios. Pode-se atrelar a isso o fator socioeconômico em que os mesmos detêm, visto que esse aspecto pode influenciar na comunicação dos mesmos. O fato de estarem na velhice faz com que os idosos apresentem certo grau de conformismo com a realidade que vivem, não apresentando vontade de mudanças, sonhos ou perspectivas. Ambas as situações interferem no modo como eles enxergam o mundo, dificultando na compreensão da sua percepção.

Dessa forma, a presente pesquisa alcançou a maior parte de seus objetivos: investigou ferramentas de Percepção Ambiental adequáveis aos idosos, gerou dados que irá contribuir com futuras pesquisas sobre a percepção ambiental dos idosos e verificou se o Poema dos Desejos e a Seleção Visual foram eficientes para entender a Percepção Ambiental de usuários com 60 anos ou mais. Apenas não foi possível entender como esses indivíduos percebem o ambiente devido ao fato dessas duas ferramentas não permitirem isso.

## **7.1 Sugestões para Estudos Posteriores**

Por se tratar de um estudo com idosos de baixa renda julga-se que a condição econômica e social possa interferir de alguma forma nas respostas encontradas e nos desejos dos usuários, podendo exercer alguma influência na dificuldade encontrada dos idosos expressarem seus anseios. Assim, faz-se necessário um estudo com essa ênfase a fim

de verificar a possível relação entre a dificuldade de expressão dos idosos e sua realidade socioeconômica.

Do mesmo modo, a baixa perspectiva de futuro que esses indivíduos apresentam requer um estudo mais aprofundado sobre suas causas, abordando de entender esse fato e buscando contornar os efeitos dessa falta de expectativa de vida.

Por fim, através da pesquisa realizada pôde-se identificar a necessidade de um maior aprofundamento e detalhamento do tema com o propósito de preencher a lacuna em relação à percepção dos idosos e ferramentas destinadas para este fim. Desta forma, foi identificada a necessidade da criação de uma ferramenta ou método adequado para se conseguir adentrar e extrair o imaginário dos idosos de forma mais eficaz, possibilitando entender como eles percebem o ambiente em que estão inseridos.

---

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, Maristela. **Análise das interações entre homem e ambiente – Estudo de caso em agência bancária**. 1995. 126f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.

AMORIM, OSWALDO BUENO. **Topofilia, topofobia e topocídio em Minas Gerais**, Artigo. Percepção Ambiental- A experiência Brasileira, Editora da UFCCar. Studio Nobel, 1999.

ARAGONÉS, J.I. Cognición Ambiental: In: ARAGONÉS, J.I.; AMÉRICO, M. (Org.). **Psicología Ambiental**. Madri: Piramide, 2002.

BARKER, R.G. **Prospecting in environmental Psychology**: Oskaloosa Revisited. In: STOKOLS, D.; ALTMAN, I. (Org.). *Handbook of Environmental Psychology*. Nova York: Wiley, 1987. V. 2 p. 1.413 – 1.432.

\_\_\_\_\_. *Ecological Psychology: Concepts and Methods dor studying the Environmental of Human Behaviour*. Stanford, Cal.: Stanford Unniversity Press. 1968.

BARROS, Bruno; CUNHA, Maiana; VILLAROUCO, Vilma; "SALAS DE AULA UNIVERSITÁRIAS: UM ESTUDO SOB A ÓTICA DA ERGONOMIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO". In: **Anais do 15º Ergodesign & Usihc [=Blucher Design Proceedings, vol. 2, num. 1]**. São Paulo: Blucher, 2015. p. 200-211.

BEAUVOIR, S. **A Velhice**. Rio de Janeiro: Editora: Nova Fronteira, 1970/1990.

BENITO, G. A. V. **Concepção de um sistema de informação de apoio à supervisão da assistência em enfermagem hospitalar: uma abordagem da Ergonomia cognitiva**. 2001. 260f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

BERGER, L. & MAILLOUX-POIRIER, D. **Pessoas idosas: uma abordagem global**. Lisboa: Lusodidacta. 1995.

BERGER L, MAILLOUX PD. Saúde e envelhecimento. In: **Berger L. Pessoas idosas: uma abordagem global**. Lisboa: Lusadidacta; 1995.

BIRMAN, J. **Futuro de todos nós: temporalidade, memória e terceira idade na psicanálise**. In Veras, R. (org.) *Terceira Idade: um envelhecimento digno para o cidadão do futuro*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1995.

BINS ELY, V; *Ergonomia + Arquitetura: Buscando um melhor desempenho do ambiente físico*. In: III ERGODESIGN – 3º CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE DE INTERFACES HUMANO – TECNOLOGIA: PRODUTOS, PROGRAMAS, INFORMAÇÃO, AMBIENTE CONSTRUÍDO. Rio de Janeiro. **Anais do 3º Ergodesign – 3º Congresso Internacional de**

**Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano – Tecnologia: Produtos, Programas, Informação, Ambiente Construído.** Rio de Janeiro: LEUI/PUC, 2003.

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

BRASIL. Decreto nº 6.135, de 26 de junho de 2007. Dispõe sobre o Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6135.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6135.htm)>. Acesso em: 22 jun. 2015

BRASIL. **Estatuto da Criança e do Adolescente: Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 e legislação correlata.** 7. ed. - Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010.

BRASIL. **Estatuto do Idoso: Lei 10.741, de 1º de outubro de 2003 e legislação correlata.** 5. ed.- Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010.

BRASIL. Secretaria de Estado da Saúde. **Relatório Global das OMS sobre Prevenção de Quedas na Velhice.** Secretaria de Estado da Saúde: São Paulo, 2010. Disponível em: <[http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/publicacoes/publicacoes-ccd/saude-e-populacao/manual\\_oms\\_-\\_site.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/publicacoes/publicacoes-ccd/saude-e-populacao/manual_oms_-_site.pdf)>. Acesso em: 15 out. 2014.

BRASIL, 2012. **Quedas.** Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/saude/2012/04/quedas>>. Acesso em: 16 mar. 2015.

BRUST, C. **Centros de saúde: implementação de um programa de ginástica para idosos.** Universidade de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2008.

CAMARANO, A. A. Instituições de longa permanência e outras modalidades de arranjos domiciliares para idosos. In: **Neri, A. L. Idosos no Brasil : Vivências, desafios e expectativas na terceira idade,** São Paulo: Edições SESC, p.169-190. 2007.

CAMPOS-DE-CARVALHO, M. I. Psicologia Ambiental e do Desenvolvimento: O Espaço em Instituições Infantis. In: **Psicologia Ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente.** Campinas,SP: editora Alínea, 2004.

CAMPOS-DE-CARVALHO, M. I.; CAVALCANTE, S.; NÓBREGA, L.M.A. Ambiente. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G.A. (Org.). **Temas básicos em Psicologia Ambiental.** Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

CANÃS, J. J.; WAERN, Y. **Ergonomia Cognitiva.** Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2001.

CARDOSO, S. M.; MOREIRA, P. I.; OLIVEIRA, C. R. Fisiopatologia da doença de Alzheimer. In: Firmino, H., Pinto, L. C., Leuschner, A. & Barreto, J. (Eds). **Psicogeriatría.** Coimbra: Psiquiatria Clínica, p.395-412. 2006.

CARVALHO JAM, GARCIA RA. **O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico**. Cad Saúde Pública. 2003.

CAVALCANTE, S.; ELIAS, T. F. Apropriação. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G.A. (Org.). **Temas básicos em Psicologia Ambiental**. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

CHAUÍ, M. **Convite à filosofia**. São Paulo: Editora Ática, 6.ed. 1999.

CULLEN, GORDON. **A Paisagem Urbana**. Edições 70, Lisboa, 1983.

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**. (Especialização em Engenharia e Segurança do Trabalho) Universidade de Pernambuco, Recife, 2007.

DEL RIO, Vicente & OLIVEIRA, Livia de. Apresentação. In: Del Rio, Vicente & Oliveira, Livia de (Org.). **Percepção Ambiental: a experiência brasileira**. São Carlos: Editora Da UFSCar. 1996.

ELALI, G. A. Psicologia e Arquitetura: em busca do lócus interdisciplinar. **Revista Estudos de Psicologia**, Natal, v.2, n.2, p.349 – 362, dez. 1997.

ELALI, G.A.; MEDEIROS, S. T. F. Apego ao lugar (Vínculo com o lugar – Place Attachment). In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G.A. (Org.). **Temas básicos em Psicologia Ambiental**. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

FALCÃO, Carlos Henrique Lopes; XIMENES, Carmen Maria Barbieri Nunes; NASCIMENTO, Jorge Olímpio do; MORAIS, Kátia de Souza Correa Matos de; COUCEIRO, Ruth Maria Costa; VILLAROUÇO, Vilma Maria; "ANÁLISE GLOBAL DO AMBIENTE CONSTRUÍDO: ESTUDO DO DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA", p. 115-127 . In: **Anais do 15º Ergodesign & Usihc [=Blucher Design Proceedings, vol. 2, num. 1]**. São Paulo: Blucher, 2015. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/15ergodesign-21-E106

FERRAZ M.A.; BARELA J.A.; PELLEGRINI A.M. 2001. **Acoplamento sensório-motor no controle postural de indivíduos idosos fisicamente ativos e sedentários**. *Motriz*. 7(2): 99-105. 2001.

FERREIRA, C. P. **Percepção Ambiental na Estação Ecológica de Juréia-Itatins**. Dissertação de mestrado. USP. 2005.

FIGUEIREDO, L. V. R. **Percepção Ambiental em uma unidade de conservação de proteção integral**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Social). 177f. Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes. Montes Claros, 2011.

FISCHER, G. –N. **La notion te territoire**. Psychologie des Espaces de Travail. Paris: Armand Colin, 1989.

FREITAS, E. Demografia e epidemiologia do envelhecimento. In PY, L.; PACHECO, J. MARTINS DE SÁ, J.; GOLDMAN, S. (Org.) **Tempo de Envelhecer: Percursos e dimensões psicossociais**. Holambra, São Paulo, 2006.

GAZZOLA, J. M.; GANANÇA, F.F.; PERRACINI, M. R. *et al.* O envelhecimento e o Sistema Vestibular. *Revista Fisioterapia em Movimento*. Curitiba, v. 18, n. 3, p. 39 – 48, jul./set. 2005.

GIBSON, J. J. **La percepcion del mundo visual**. 1.ed. Buenos Aires, Edicions Infinito: 1974.

GRELHA, PATRÍCIA A. S. S. **Qualidade de vida dos cuidadores informais de idosos dependentes em contexto domiciliário, um estudo sobre a influência da educação para a saúde**. Mestrado em Cuidados Paliativos. Universidade de Medicina de Lisboa, Lisboa, 2009.

GOUVÊA, IRAJÁ. **Design ergonômico – Diretrizes para projetos habitacionais geriátricos**. 2013. 302 f. Tese (Doutorado em Design). Universidade Estadual Paulista – Unesp, Bauru, 2013.

GÜNTHER, H. Affordance. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G.A. (Org.). **Temas básicos em Psicologia Ambiental**. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

GÜNTHER, H.; ELALI, G. A.; PINHEIRO, J. Q. **A abordagem multimétodos em Estudos Pessoa – Ambiente: Características, definições e implicações**. *Série: Textos de Psicologia Ambiental*, n. 23. Brasília, DF: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental, 2004.

HALL, E. T. **A linguagem silenciosa**. [Tradução de *The Silent Language*, 1959]. Lisboa: Relógio D'água, 1994.

\_\_\_\_\_. **A dimensão oculta**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.

HALL, S. Quem precisa de identidade? In: SILVA, T. T. da. (Org.) **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

HAYFLICK, L. et al. **Como e por que envelhecemos**. Rio de Janeiro: Editora Campus; 1996.

HEIMSTRA, N. W.; McFARLING, L. H. **Psicologia Ambiental**. São Paulo: EDUSP, 1978.

HIGUCHI, M. I. G.; KUHNEN, A.; BOMFIM, Z. A. C. Cognição ambiental. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G.A. (Org.). **Temas básicos em Psicologia Ambiental**. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

HORAK, F.B.; SHUPERT, C.; Função do sistema vestibular no controle postural. In: HERDMAN, S. J. **Reabilitação vestibular**. 2.ed. São Paulo. Editora: Manole, 2002.

HUNTER, G.R.; WETZSTEIN, C.J.; MCLAFFERTY, Jr. C.L.; ZUCKERMAN P.A.; LANDERS K.A.; BAMMAN, M.M. 2001. **High-resistance versus variable-resistance training in older adults**. *Med Sci Sports Exerc*. 2001.

IIDA, Itiro. **Ergonomia: Projeto e produção**. 2.ed. – São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

IBGE. <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>.

Acessado em: 27 de janeiro de 2014 as 12:08

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Metodologia Científica**. 5.ed. – São Paulo: Atlas, 2003.

LEE, T. **Psicologia e meio ambiente**. 1.ed., v.F5 – Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1977.

LIMA, S. L. S. **Ergonomia Cognitiva e a Interação Pessoa – Computador: Análise da Usabilidade da Urna Eletrônica 2002 e do Módulo Impressor Externo**. 2003. 123f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

LORD, S.R.; SHERRINGTON, C.; MENZ H.B. 2001. **Falls in older people: risk factors and strategies for prevention**. Cambridge: Cambridge University Press. 30. Mazo GZ, Lopes M.A, Benedetti, TB 2001.

MARIN, M. J. S.; AMARAL, F. S.; MARTINS, I. B.; BERTASSI, V.C. Identificando os fatores relacionados ao diagnóstico de enfermagem “riscos de quedas” entre idosos. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília (DF). 57(5): 560 – 4, set/out.2004.

MARTINS, LAURA B. **Lectura Semiótica aplicada al Conocimiento del Espacio Urbano: Analisis de la Señalización Turístico-Cultural como Representacion Gráfica em Sítios Históricos**, Tesis Doctoral, Universitat Politcnica de Catalunya, Barcelona, 1996.

MICATO, P. C.; FREITAS, C. L. **Qualidade de vida dos idosos residentes em instituições asilares da cidade de Caxias do Sul – RS**. RBCEH, Passo Fundo, v.4, n.1, p. 127 – 138, jun. 2007.

MORAES, E. N. **Atenção a saúde do Idoso: Aspectos Conceituais**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saude, 2012. Disponível em: <<http://apsredes.org/site2012/wp-content/uploads/2012/05/Saude-do-Idoso-WEB1.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2014.

NERI, A. & DEBERT, G. (1999). **Velhice e sociedade**. Campinas: Papyrus.

NETTO, M.P. & PONTE, J.R. Envelhecimento: desafio na transição do século. In: M.P. Netto (Eds), **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. 2000. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 3-12.

ODEBRECHT, C. **Adequação do trabalho ao trabalhador que envelhece: recursos auxiliares**. Tese de Doutorado, PPGEP/UFSC, 2002.

OKAMOTO, J. **Percepção ambiental e comportamento: visão holística da percepção ambiental na arquitetura e na comunidade**. São Paulo: Editora Mackenzie, 2002.

ORNSTEIN, S. W. Avaliação pós-ocupação aplicada ao conforto ambiental: o caso das escolas de 1º e 2º graus da grande São Paulo. In: **Encontro Nacional e Encontro Latino-Americano de Conforto no Ambiente Construído**. Porto Alegre, RS: 1995. p. 637-642.

PAIVA, M. M. B.; Villarouco, V. Ergonomia no Ambiente Construído em Moradia Coletiva para Idosos: Estudo de Caso em Portugal. In: **ENEAC, III Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído**. João Pessoa, Paraíba: 2011.

PAIVA, M. M. B; **Ergonomia no ambiente construído de instituições para idosos: estudos de caso em instituição brasileira e portuguesa**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Recife: 2012. 225f.

PARAÍBA. Disponível em: <<http://www.paraiba.pb.gov.br/91022/governo-do-estado-entrega-residencial-cidade-madura-em-joao-pessoa-na-terca-feira.html>>. Acesso em: 26 jan. 2015.

PAPALÉO, NETTO M. **Gerontologia – A velhice e o Envelhecimento em Visão Globalizada**. São Paulo: SP, Editora Atheneu, 1996.

PAPALÉO NETTO M. O Estudo da Velhice no Século XX: Histórico, Definição do Campo e Termos Básicos. In: FREITAS, E.; PY, L.; CANÇADO, F.; DOLL, J.;GORZONI, M. (Org.) **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

PIAGET, J. **A construção do real na criança**. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

PINHEIRO, J. Q. Behaviour Setting. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G.A. (Org.). **Temas básicos em Psicologia Ambiental**. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

PINHEIRO, J. Q. ELALI, G. A. Comportamento socioespacial humano. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G.A. (Org.). **Temas básicos em Psicologia Ambiental**. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

PIRES, A. C.S. T. **Efeitos dos videogames nas funções cognitivas da pessoa idosa**. 2008. 252f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. Porto: 2008.

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**. 2015. 138f. Dissertação (Mestrado em Ergonomia) – Universidade Federal de Pernambuco. Recife: 2015.

PROFICE, C. C. **Percepção ambiental de crianças em ambientes naturais protegidos**. 2010. 196f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal: 2010.

RAMOS, L.R. Epidemiologia do envelhecimento. In: Freitas V.E. et al. **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan: 2002.

RANTANEN T. et al. **Handgrip strength and cause-specific and total mortality in older disabled women: exploring the mechanism.** J Am Geriatr Soc. 2003; 51:636-41.

RAPOPORT, A. **Aspectos Humanos de la Forma Urbana.** Barcelona. Editora Gustavo Gilli, S.A: 1978.

REINGANTZ, P. A.; AZEVEDO, G. A.; BRASILEIRO, A.; ALCANTARA, D. de; QUEIROZ, M. **Observando a qualidade do lugar: procedimentos para a avaliação pós – ocupação.** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, RJ: 2009. 117p.

RODRIGUES, O. I. S. da; **Ergonomia e Gerontologia face à redução da acuidade visual em idosos.** Covilhã, 2011. Dissertação – Universidade da Beira Interior, 2011.

ROMÉRO, M. A.; ORNSTEIN, S. W. (ed. e coord.). **Avaliação Pós-Ocupação: Métodos e técnicas aplicados à habitação social.** Porto Alegre: ANTAC, 2003. (Coleção Habitare).

SANOFF, H. **Community participation methods in design and planning.** United States of American: Wiley, 2000. 307p.

SANOFF, H. **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: 25 jun. 2015.

SÃO PAULO. Secretaria da Saúde. **Vigilância e prevenção de quedas em idosos .** Editores: Marília C. P. Louvison e Tereza Etsuko da Costa Rosa. São Paulo: SES/SP, 2010. Disponível em: <[http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/publicacoes/publicacoes-ccd/saude-e-populacao/35344001\\_site.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/publicacoes/publicacoes-ccd/saude-e-populacao/35344001_site.pdf)>. Acesso em: 22 mar. 2014

SCHARFSTEIN, Eloisa Adler. **INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA: Uma alternativa de moradia para os idosos brasileiros na vida contemporânea.** Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Psicologia, RJ: 2006.

SEQUEIRA, C. **Cuidar de idosos dependentes.** Coimbra: Quarteto Editora: 2007.

SILVA, Ana Cláudia Colaço Lira; SILVA, Aline Nascimento; SILVA, Valéria C. Pereira da Rocha; RAMOS, Maria Lúcia Silva; VILLAROUÇO, Vilma; "AVALIAÇÃO ERGONÔMICA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO: ESTUDO DE CASO NO ARQUIVO FUNCIONAL DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO SUPERIOR", p. 176-186 . In: **Anais do 15º Ergodesign & Usihc [=Blucher Design Proceedings, vol. 2, num. 1].** São Paulo: Blucher, 2015. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/15ergodesign-31-E033

SILVA, M. B.; **Idosos e ambientes reduzidos: o design de interiores em uma cozinha de dimensões mínimas permitidas pelo código de obras e edificações da cidade de Caruaru –**

PE. Caruaru, 2014, 123f. Monografia (Bacharelado em Design) – Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2014.

SIMOCELI L.; BITTAR R.M.S.; BOTTINO M.A.; BENTO R.F. **Diagnostic approach of balance in the elderly: preliminary results**. Rev Bras Otorrinolaringol 2003.

SOBRAL, E. R. F. A.; PAIVA, M. M.; PORTO, N. R. S.; VILLAROUCO, V. Discussão acerca da percepção ambiental, suas ferramentas e cognição. Anais do 15º Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade. São Paulo: Blücher, 2015. ISSN 2318-6968, DOI 10.5151/15ergodesign-04-E053. p.34 – 44

SOMMER, R. **Espaço pessoal, as bases comportamentais de projetos e planejamentos**. São Paulo: EPU/Edusp, 1973.

STERNBERG, R. J. **Psicologia Cognitiva**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**.. São Paulo; Rio de Janeiro: Difel, 1980.

\_\_\_\_\_. **Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência**. São Paulo: Difel, 1983.

VASCONCELOS, C. S. F.; VILLAROUCO, V. SOARES, M. M. **Avaliação Ergonômica do Ambiente Construído: Um estudo de caso em uma biblioteca universitária**. Revista ação ergonômica. V. 4.ed. 1. 2009.

VERAS, R. **Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações**. Revista de Saúde Pública, v.43, n.3, 2009.

VERNON, M.S. Acidentes com o idoso. 2001. In: Reichel W (Ed.). **Reichel Assistência ao Idoso: aspectos clínicos do envelhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2001. p. 555-562.

\_\_\_\_\_. **Psicologia de la percepción**. Buenos Aires, Ediciones Hormé S. A. E. Editorial Paidós.

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

VIDIGAL, M.J.M.; CASSIANO, J.G. **Adaptação Ambiental**. In: MORAES, E. N. **Princípios básicos de geriatria e gerontologia**. Belo Horizonte: Coopmed, 2009. P. 125 – 137.

VILLAROUCO, V. M. **Modelo de avaliação de projetos enfoque cognitivo e ergonômico**. 2001. 230 f. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina - PPGEP, Florianópolis, 2001.

VILLAROUCO, V.; ANDRETO, L. **Avaliando desempenho de espaços de trabalho sob o enfoque da Ergonomia do ambiente construído**. Revista Produção, Vol.18, n.03, set/dez 2008, ISSN 0103-6513. São Paulo: ABEPRO, 2008

WADE M.; LINDQUIST R.; TAYLOR J.; TREAT-JACOBSON D. Optical flow, spatial orientation, and the control of posture in the elderly. **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci**, Oxford, v. 50 n. 1, p.51-58, janeiro, 1995.

WHYTE, ANNE V.T, **Guidelines for Fields Studies in Environmental Perception, Technical Notes 5**. Paris: UNESCO, 1977.

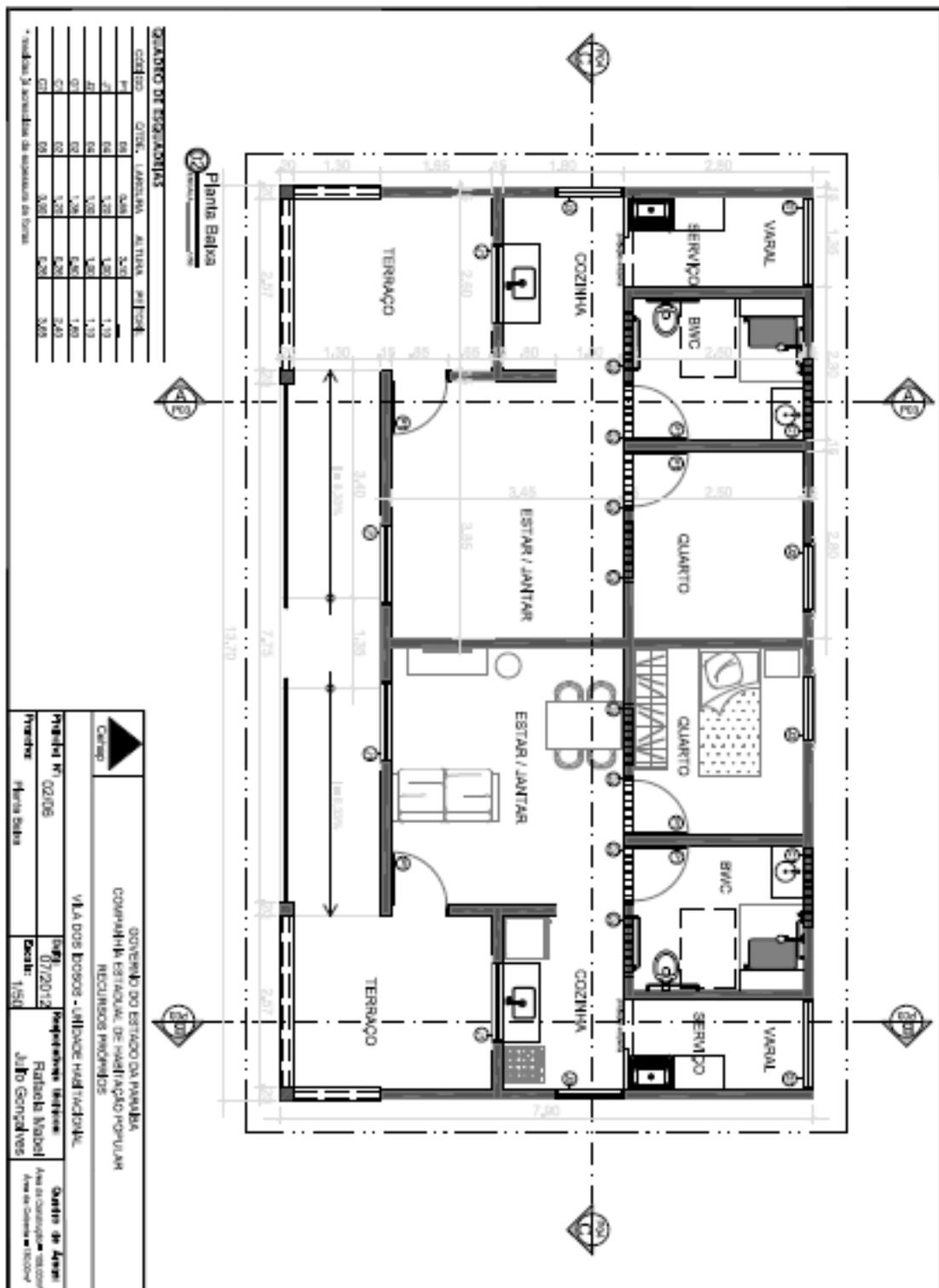
YASSUDA, M.S. **Memória e Envelhecimento saudável. Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p.1245-1251.

YAMAGUCHI, A.M. **A importância de quedas na terceira idade**. Disponível em: <http://www.saudetotal.com/yamaguchi/artigo.htm>. Acesso em: 25 mar. 2014.

---

**ANEXOS**

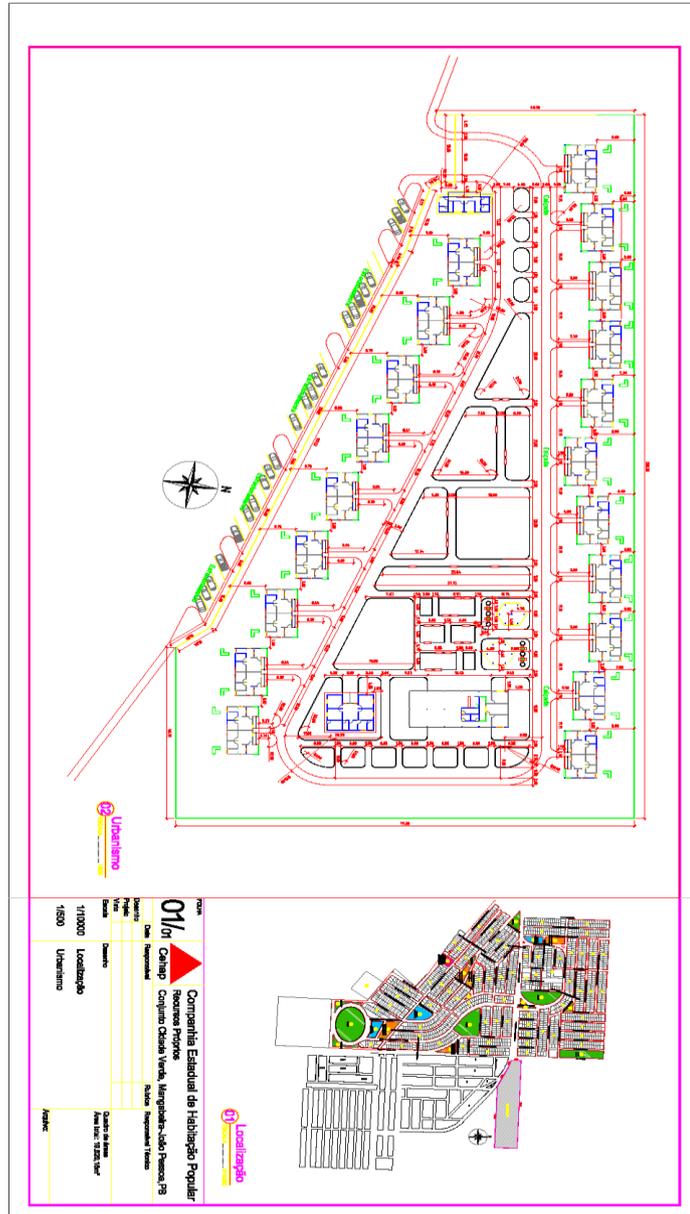
Anexo A– Planta baixa das casas do residencial Cidade Madura, em João Pessoa, Paraíba.



**Anexo B– Planta de situação e implantação do residencial Cidade Madura, em João Pessoa, Paraíba.**



**Anexo C– Planta baixa do residencial Cidade Madura, em João Pessoa, Paraíba.**



<p><b>Companhia Estadual de Habitação Popular</b>  <b>01/01</b>  <b>Capitão</b> - Conjuntos Clássico Verde, Marginal-Clássico Páris, P9</p>	
Nome	Projeto
Localização	Escala
1:10000	1:800
Localização	Projeto
João Pessoa	1982



---

# APÊNDICES

## Apêndice A – Carta de Anuência Governo da Paraíba



**GOVERNO  
DA PARAÍBA**



### CARTA DE ANUÊNCIA

Declaramos para os devidos fins, que aceitamos a pesquisadora Elzani Rafaela Ferreira de Almeida Sobral, a desenvolver o seu projeto de pesquisa: **PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE IDOSOS: ANSEIOS E DESEJOS PARA O LUGAR DE MORAR**, nas dependências do Residencial Cidade Madura, situado à rua Maria Regina Martins, Mangabeira VIII, João Pessoa – PB, sob a coordenação/orientação da professora Dra. Vilma Villarouco, cujo objetivo é compreender a percepção e motivação de idosos acerca do ambiente que os cercam através de ferramentas de percepção ambiental.

A aceitação está condicionada ao cumprimento da pesquisa aos requisitos da Resolução 466/12 e suas complementares, comprometendo-se a utilizar os dados e materiais coletados, exclusivamente para os fins da pesquisa.

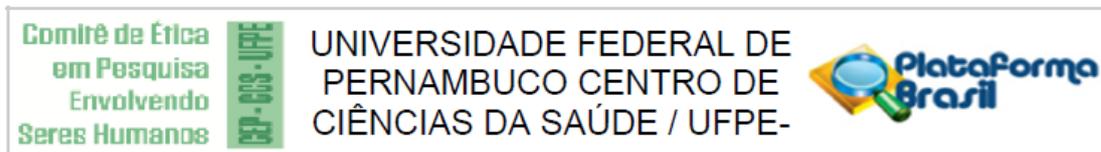
João Pessoa, 19 de Jan de 2015.

*Vilma Madalena Pessoa Dias*  
Chefe do Núcleo dos CREAS  
Matrícula nº 411-1

**Gabrielle Tayane Andrade Vasconcelos**

(Coordenadora de Política Estadual do Idoso)

## Apêndice B – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Percepção Ambiental de Idosos: Anseios e Desejos Para o Lugar de Morar.

**Pesquisador:** Elzani Rafaela Ferreira de Almeida Sobral

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 41864915.4.0000.5208

**Instituição Proponente:** Centro de Artes e Comunicação

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 992.653

**Data da Relatoria:** 19/03/2015

## Apêndice C – Modelo de TCLE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO CAC  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN – PPGD  
MESTRADO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr. (a) \_\_\_\_\_ para participar como voluntário (a) da pesquisa **“PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE IDOSOS: ANSEIOS E DESEJOS PARA O LUGAR DE MORAR.”**, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) Elzani Rafaela Ferreira de Almeida Sobral, residente a Rua Quarenta e Oito, 560, apt. 1104, Espinheir, Recife/PE CEP 52020-060, fone de contato 96100577, e-mail: [sobral.rafaela@hotmail.com](mailto:sobral.rafaela@hotmail.com) para contato do pesquisador responsável (inclusive ligações a cobrar) e está sob a orientação de: Professora Dra. Vilma Villarouco telefone para contato: 88580779, e-mail: [villarouco@hotmail.com](mailto:villarouco@hotmail.com). Este Termo de Consentimento pode conter alguns tópicos que o/a senhor/a não entenda. Caso haja alguma dúvida, pergunte à pessoa a quem está lhe entrevistando, para que o/a senhor/a esteja bem esclarecido (a) sobre tudo que está respondendo. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, caso aceite em fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o (a) Sr. (a) não será penalizado (a) de forma alguma. Também garantimos que o (a) Senhor (a) tem o direito de retirar o consentimento da sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade.

#### INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

A pesquisa tem como objetivo compreender a percepção e a motivação dos idosos acerca do ambiente que os cercam através da aplicação de ferramentas de percepção ambiental. Para este estudo, utilizaremos como metodologia de avaliação a aplicação de ferramentas de percepção ambiental com idosos a fim de compreender seus desejos e necessidades acerca do ambiente em que residem. Sua aplicação será realizada em duas etapas, onde na primeira é realizada a aplicação das ferramentas de percepção ambiental e a segunda, a tabulação dos resultados. Ao final será realizada uma análise dos dados obtidos, verificando como os idosos percebem o ambiente que estão inseridos e verificando se as ferramentas utilizadas na pesquisa são adequadas para uso com idosos. Esta análise e aplicação das ferramentas de percepção ambiental apresentam riscos mínimos, como constrangimento por não saber ou não querer responder perguntas, uma vez que serão realizadas apenas avaliações e observações do ambiente construído e perguntas para entender qual a opinião do(a) Senhor (a) usuário desses ambientes. Como forma de minimizar tais

constrangimentos, as perguntas serão realizadas em ambiente reservado, porém caso sintam-se constrangidos, poderão recusar-se a participar da pesquisa. Não estão previstos benefícios diretos, como benefícios indiretos, essa pesquisa poderá gerar dados que possibilitem o entendimento de como os idosos percebem o ambiente além de recomendações para estudos posteriores.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a participação do/a voluntário(a). Todos os dados coletados nesta pesquisa ficarão guardados em pastas de arquivo e computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora, no endereço acima informado, pelo período de (mínimo 5 anos).

O(a) senhor(a) não pagará nada para participar desta pesquisa. Fica também garantida indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação do voluntário/a na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – Prédio do CCS - 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

---

(assinatura do pesquisador)

#### CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, \_\_\_\_\_, CPF \_\_\_\_\_, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE IDOSOS: ANSEIOS E DESEJOS PARA O LUGAR DE MORAR**, como voluntário(a).

Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo(a) pesquisador(a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/assistência/tratamento).

Local e data \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

TESTEMUNHAS

---

---