



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNÓLOGICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO

Camila Arcaro Bez Batti

Os espaços verdes em condomínios para idosos:
compreender para projetar de acordo com a idade

Florianópolis
2022

Camila Arcaro Bez Batti

Os espaços verdes em condomínios para idosos:
compreender para projetar de acordo com a idade

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do título de mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Orientadora: Profa. Vanessa Casarin, Dra.

Florianópolis

2022

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Bez Batti, Camila Arcaro
Os espaços verdes em condomínios para idosos :
compreender para projetar de acordo com a idade / Camila
Arcaro Bez Batti ; orientadora, Vanessa Casarin, 2022.
143 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em
Arquitetura e Urbanismo, Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Arquitetura e Urbanismo. 2. Idosos. 3. Espaços
verdes. 4. Condomínios. I. Casarin, Vanessa. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós
Graduação em Arquitetura e Urbanismo. III. Título.

Camila Arcaro Bez Batti

Os espaços verdes em condomínios para idosos: compreender para projetar de acordo com a idade

O presente trabalho em nível de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof^a Maíra Longhinotti Felipe, Dra.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof^a Patrícia Biasi Cavalcanti, Dra.
Universidade Federal de Santa Catarina

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Arquitetura e Urbanismo.

Prof. Paolo Colosso, Dr.

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo

Prof^a. Vanessa Casarin, Dra.
Orientadora

Florianópolis, 2022

AGRADECIMENTOS

Agradeço,

À Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), pelo ensino público de excelência e por todas as oportunidades a mim oferecidas.

Ao Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (PósArq), todo o corpo docente, pelas oportunidades proporcionadas, pela dedicação em transmitir e compartilhar conhecimento e pelo ensino de qualidade. Agradeço também aos funcionários, pela disponibilidade em auxiliar nas questões burocráticas.

Ao Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina (UNIEDU), pela concessão da bolsa de mestrado, que possibilitou a realização do mestrado com dedicação e empenho.

À minha orientadora Vanessa Casarin, muito obrigada pela troca, pelo conhecimento compartilhado, pelas orientações, por todas as conversas (presenciais e/ou virtuais), pela paciência e dedicação comigo e com a pesquisa, e pela oportunidade de convivência ao longo do mestrado.

Às professoras, Patrícia Biasi Cavalcanti e Maíra Longhinotti Felipe, que participaram da minha banca, na qualificação e na defesa. Obrigada pela disponibilidade e pelas contribuições para o aperfeiçoamento deste trabalho.

Ao Núcleo de Estudos da Terceira Idade (NETI) da UFSC, em especial a coordenadora Maria Fernanda Baeta Neves Alonso da Costa, pela contribuição com a pesquisa e auxílio na coleta de dados, e agradeço a todos os alunos do NETI pelo interesse e disponibilidade em participar da pesquisa. Vocês enriqueceram o trabalho.

Aos meus colegas e amigos, que tive o prazer e a felicidade de conhecer (ou reencontrar) no mestrado e que tornaram esta caminhada menos cansativa e mais alegre. Agradeço, especialmente, a Paula, Raquel, Marcia e Gabriela pela escuta, pelos cafés, pelas risadas e pelo apoio ao longo do caminho e pelo o que está por vir.

À minha família, por sempre apoiar as minhas escolhas e me dar suporte ao longo dos anos, pela compreensão em entender que a ausência era necessária em alguns momentos, por apoiarem meus objetivos e vibrarem com as minhas conquistas.

Às amigas e amigos, pelas conversas e risadas, por me proporcionarem momentos leves e felizes para poder esquecer um pouquinho da dissertação, por compreenderem meus momentos de ausência e por me apoiarem ao longo do

mestrado.

Por fim, agradeço a mim mesma pela resiliência, força, determinação e coragem em desenvolver uma dissertação em meio à uma pandemia.

Todo meu amor por todas as pessoas que me ajudaram de alguma forma na construção dessa dissertação.

De coração, muito obrigada!

RESUMO

O aumento gradativo da expectativa de vida em diferentes populações de todo o mundo resulta em um fenômeno mundial de envelhecimento populacional. Com esse próspero tempo acrescido de vida nessa faixa etária, surgem reflexões perante o envelhecimento, a qualidade de vida necessária ao ambiente e as novas formas de habitar. Os condomínios para idosos se caracterizam pela independência e pela valorização da manutenção da qualidade de vida de seus habitantes. Referem-se a conjunto de casas, apartamentos ou variantes, concebidos especificamente para serem confortáveis e seguros, nos quais os moradores podem viver de forma independente, tendo acesso aos serviços que necessitam, maximizando assim sua autonomia na realização das atividades cotidianas. Uma das características dessa tipologia que os distingue da maioria das outras formas de moradia é a diversidade de suporte e oferta de atividades sociais e recreações coletivas. Porém, ainda são escassos os estudos que investigam a temática de espaços verdes destinados para idosos, em especial em modalidades específicas de moradia, como o condomínio. Em virtude disso, esta dissertação tem como objetivo investigar atributos ambientais infraestruturais preferíveis e também necessários ao planejamento e projeto de espaços verdes em condomínios para idosos. Pretendeu-se identificar a importância dos atributos ambientais necessários ou desejáveis para o planejamento de condomínios habitacionais destinados a pessoas idosas, sendo o estudo centrado em seu usuário – o idoso. Para alcançar esse objetivo, a pesquisa teve abordagem qualitativa e exploratória. Além disso, é multimétodos e interdisciplinar. Os procedimentos aplicados, foram: revisão bibliográfica e documental, questionário, grupo focal, e seleção visual. Para o tratamento dos dados e discussão dos resultados, utilizaram-se análise de conteúdo e, em perguntas fechadas, frequência absoluta e relativa. Os principais resultados referem-se à preferência dos idosos pela configuração de condomínios horizontais de casas com jardins frontais em relação à rua e de fundos, com possibilidade de jardins privados e jardins comuns, espaços para atividade física, entre outros. Os benefícios mais relevantes dos espaços verdes em condomínios para idosos são: produção de comida saudável, reconexão dos idosos com o ambiente natural e com outras pessoas idosas, incentivo a interação social, estímulo a atividades físicas diárias, aumento da biodiversidade, melhoria do clima, do ar, do solo e da qualidade das águas, entre outros. As diretrizes projetuais sintetizadas neste estudo relacionam-se às categorias: estímulo, conforto e segurança. Com um maior conhecimento sobre o público-alvo, compreensão das alterações fisiológicas e necessidades espaciais dos idosos, e um esforço consciente de profissionais da construção civil e gestores públicos, o planejamento de ambientes responsivos aos idosos pode se tornar uma realidade. Espera-se que ao projetar espaços verdes residenciais que incorporem atributos ambientais de suporte físico, sensorial, social e psicológico seja possível contribuir para um processo de envelhecimento saudável, ativo e autônomo. Teve-se como propósito nesta pesquisa, agregar conhecimento e discussão ao rol de estudos existentes sobre a área, bem como dar suporte a políticas públicas direcionadas a essa faixa etária e também engajar profissionais a voltarem seu olhar e pensarem em uma arquitetura mais comprometida com a qualidade de vida e bem-estar dos idosos.

Palavras-chave: Idosos. Espaços verdes. Condomínios.

ABSTRACT

The gradual increase in life expectancy in different populations around the world results in a worldwide phenomenon of population aging. With this increased life expectancy in this age group, reflections arise regarding aging, the quality of life required for the environment, and new ways of living. The condominiums for the elderly are characterized by independence and by valuing the maintenance of their inhabitants' quality of life. They refer to a set of houses, apartments, or variants, specifically designed to be comfortable and safe, in which the residents can live independently, having access to the services they need, thus maximizing their autonomy in performing their daily activities. One of the characteristics of this typology that distinguish them from most other forms of housing is the diversity of support and offers of social activities and collective recreation. However, there are still few studies that investigate the theme of green spaces for the elderly, especially in specific housing modalities, such as condominiums. In view of this, this research aims to investigate infrastructural environmental attributes that are preferable and also necessary for the planning and design of green spaces in condominiums for the elderly. It was intended to identify the importance of necessary or desirable environmental attributes for the planning of residential condominiums for the elderly, with the study being centered on its user - the elderly. To achieve this goal, the research had a qualitative and exploratory approach. Furthermore, it is multi-method and interdisciplinary. The procedures applied were: literature and document review, questionnaire, focus group, and visual cues. For the treatment of the data and discussion of the results, content analysis was used and, in closed questions, absolute and relative frequency. The main results refer to the preference of the elderly for the configuration of horizontal condominiums of houses with front gardens in relation to the street and back gardens, with the possibility of private gardens and common gardens, spaces for physical activity, among others. The most relevant benefits of green spaces in condominiums for the elderly are: production of healthy food, reconnection of the elderly with the natural environment and with other elderly people, incentive for social interaction, stimulus for daily physical activities, increase of biodiversity, improvement of the climate, air, soil, and water quality, among others. The design guidelines synthesized in this study are related to the categories: stimulus, comfort, and safety. With greater knowledge about the target audience, understanding of the physiological changes and spatial needs of the elderly, and a conscious effort by building professionals and public administrators, planning responsive environments for the elderly can become a reality. It is expected that by designing residential green spaces that incorporate physical, sensory, social, and psychological supportive environmental attributes, it will be possible to contribute to a healthy, active, and autonomous aging process. The purpose of this research was to add knowledge and discussion to the existing studies in the area, as well as to support public policies directed to this age group and also to engage professionals to turn their attention and think of an architecture more committed to the quality of life and well-being of the elderly.

Keywords: Elderly. Green spaces. Condominiums.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Condomínio Cidade Madura	36
Figura 2 - Vila dos Idosos.....	36
Figura 3 - Condomínio para idosos no Paraná.....	37
Figura 4 - Fluxograma dos artigos que compõem a revisão de literatura.....	44
Figura 5 - Opção A.....	65
Figura 6 - Opção B.....	65
Figura 7 - Opção C.....	66
Figura 8 - Opção D.....	66
Figura 9 - Imagem A.....	67
Figura 10 - Imagem B.....	67
Figura 11 - Espaço interno (imagem A).....	67
Figura 12 - Espaço externo (imagem B).....	67
Figura 13 - Gramado externo arborizado	68
Figura 14 - Caminhos no gramado externo	68
Figura 15 - Caminhos com corrimãos	69
Figura 16 - Caminhos e espaços de descanso	69
Figura 17 - Caminhos e espaços com corrimãos e bancos.....	70
Figura 18 - Gráfico representando declaração de gênero	73
Figura 19 - Gráfico referente a faixa etária.....	74
Figura 20 - Representação de lar.....	77
Figura 21 – Preferência dos participantes idosos pelos ambientes internos e externos da residência.....	78
Figura 22 - Atividades ao ar livre.....	80
Figura 23 - Fatores de escolha de lugar.....	82
Figura 24 – Preferência dos participantes idosos por moradia em condomínio	84
Figura 25 - Gráfico referente a moradia atual dos participantes.....	85
Figura 26 - Gráfico referente a preferência de tipologia de moradia no condomínio.....	85
Figura 27 - Justificativa dos respondentes em relação a preferência de casa ou apartamento no condomínio.....	87
Figura 28 - Preferências no condomínio	93
Figura 29 - Nuvem de palavras referente a escolha de jardim	95
Figura 30 - Escolha dos idosos de configuração de condomínio	97

Figura 31 - Nuvem de palavras com os principais conceitos que explicam a preferência pela opção D	97
Figura 32 - Escolha por abertura ampliada	99
Figura 33 - Preferência em relação a visualização do ambiente externo	99
Figura 34 - Escolha da representação do ambiente externo com caminhos acessíveis e seguros.....	101
Figura 35 - Nuvem de palavras com os principais conceitos que explicam a preferência pela opção E	102
Figura 36 - Preferência dos participantes em relação a configuração da horta	104
Figura 37 - Escolha dos idosos referente aos espaços para o cultivo de plantas ornamentais.....	104
Figura 38 - Escolha de ambiente preferido destinado a exercícios físicos ao ar livre	105
Figura 39 - Preferência dos participantes do grupo focal pela configuração de piscina	106
Figura 40 - Espaços de lazer preferidos pelos participantes do método	106
Figura 41 - Preferência dos participantes do grupo focal pela configuração de <i>playground</i>	107
Figura 42 - Preferência de tipologia condominial	108
Figura 43 - Escolha de configuração relacionada a condomínios para idosos.....	108
Figura 44 - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (parte 1) ..	128
Figura 45 - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (parte 2) ..	129
Figura 46 - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (parte 3) ..	130
Figura 47 - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (parte 4) ..	131
Figura 48 - Horta	132
Figura 49 - Espaços de lazer.....	133
Figura 50 - Exercícios ao ar livre.....	134
Figura 51 - Espaço acessível para cultivo de plantas ornamentais.....	135
Figura 52 - Piscina	136
Figura 53 - Espaços comerciais e de saúde	137
Figura 54 - <i>Playground</i>	138
Figura 55 - Exemplo condomínio 1.....	139
Figura 56 - Exemplo condomínio 2.....	140
Figura 57 - Exemplo condomínio 3.....	141

Figura 58 - Exemplo condomínio 4.....	142
Figura 59 - Exemplo condomínio 5.....	143

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Alterações sensoriais no processo de envelhecimento e suas implicações no planejamento de ambientes para idosos	24
Quadro 2 - Alterações no processo de envelhecimento e suas implicações no desenvolvimento de ambientes: sistemas muscular, conjuntivo, ósseo, neurológico, cardiopulmonar, gastrointestinal, geniturinário e tegumentar	25
Quadro 3 - Conceitos e opções de habitações voltadas para idosos	33
Quadro 4 - Unitermos utilizados para a busca de artigos para a revisão bibliográfica	43
Quadro 5 - Seleção de artigos sobre espaços verdes em condomínios para idosos	52
Quadro 6 - Roteiro de questionário a respeito da opinião idoso em relação à habitação	62
Quadro 7 - Inserção do condomínio no espaço urbano	65
Quadro 8 - Relação do espaço interno da residência com o externo	67
Quadro 9 - Visualização externa	67
Quadro 10 - Preferência em relação à composição do jardim.....	68
Quadro 11 - Sentenças dos participantes em relação a moradia em condomínio para idosos.....	83
Quadro 12 - Sentenças dos participantes exemplificando a preferência por apartamento	86
Quadro 13 - Sentenças dos participantes exemplificando a preferência por casa	87
Quadro 14 - Sentenças dos participantes em relação a importância dos espaços verdes	91
Quadro 15 - Frequência das citações das preferências no condomínio.....	94
Quadro 16 - Categorização das preferências do condomínio	94
Quadro 17 - Sentenças relacionadas a justificativa de escolha de inserção do condomínio.....	96

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
FGV	Fundação Getúlio Vargas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDL	Índice de Desenvolvimento Urbano para a Longevidade
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
NETI	Núcleo de Estudos da Terceira Idade
NHS	<i>National Household Survey</i> (Pesquisa Domiciliar Nacional)
PNI	Política Nacional do Idoso
OMS	Organização Mundial da Saúde
SC	Santa Catarina
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i> (Biblioteca Científica Eletrônica <i>Online</i>)
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	OBJETIVO GERAL	22
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
1.3	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO.....	22
2	REFERENCIAL TEÓRICO	23
2.1	EFEITOS DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO	23
2.2	A MORADIA	31
2.3	ESPAÇOS VERDES LIVRES	38
2.3.1	Espaços verdes em moradias para idosos	42
3	METODOLOGIA	57
3.1	LOCAL DE ESTUDO	58
3.2	AMOSTRA	58
3.3.1	Pesquisa documental e bibliográfica	59
3.3.2	Revisão integrativa de literatura	60
3.4	ETAPA 2 – PESQUISA DE CAMPO	61
3.4.1	Questionário	61
3.4.2	Seleção Visual	63
3.4.3	Grupo focal	70
3.5	TESTE PILOTO	72
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	73
4.1	RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS	73
4.2	RESULTADOS DA SELEÇÃO VISUAL	95
4.3	RESULTADOS DO GRUPO FOCAL	102
4.4	SÍNTESE DOS RESULTADOS OBTIDOS NA PESQUISA DE CAMPO ...	108

4.5	SÍNTESE DAS DIRETRIZES PROJETUAIS SUGERIDAS PARA CONDOMÍNIOS PARA IDOSOS	110
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	116
	REFERÊNCIAS	119
	ANEXO A – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa	128
	ANEXO B – Imagens utilizadas no Grupo Focal.....	132

1 INTRODUÇÃO

A longevidade da população brasileira vem crescendo ao longo dos últimos anos. De acordo com os últimos dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a expectativa projetada para o ano de 2019 foi de 76,6 anos para ambos os sexos da população brasileira. O que significa um aumento de 31,1 anos frente ao indicador observado em 1940. Para a população masculina, a expectativa de vida passou de 72,8 anos para 73,1 anos. Já para a população feminina elevou-se de 79,9 anos para 80,1 anos em 2019. O estado brasileiro com maior expectativa de vida ao nascer é Santa Catarina, com 76,7 anos para os homens e 83,2 anos para as mulheres (IBGE, 2020). No Brasil, há em vigor a lei de número 10.741 de 1º de outubro de 2003 que regulamenta que toda e qualquer pessoa é considerada idosa quando possui idade igual ou superior a 60 anos (BRASIL, 2003).

Ainda segundo o IBGE (2016), em 2070, a estimativa é que a proporção da população idosa brasileira supere a porcentagem de 35%, o que seria, inclusive, superior ao indicador para o conjunto dos países desenvolvidos. A diminuição substantiva da mortalidade nas idades mais elevadas está fazendo com que uma parcela cada vez maior da população alcance às idades mais avançadas. Em 1970, a população maior de 80 anos representava apenas 0,43% (402.281) da população total. Em 2010, estes números aumentaram em 1,11%, passando então a representar 1,54% ou 2.935.585 de idosos no Brasil (IBGE, 2020).

Apesar desses dados, especialistas da Fundação Getúlio Vargas (FGV) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) estimam que a pandemia de COVID-19 possa acarretar em um retrocesso no aumento da expectativa de vida. O brasileiro perderá, pelo menos, um ano de expectativa de vida, podendo chegar a até dois anos, devido à alta taxa de mortalidade causada pela pandemia de COVID-19 na população idosa e a baixa capacidade do governo brasileiro em vacinar a população (JANSEN, 2020).

Com o crescente aumento da população idosa e o próspero tempo acrescido de vida nessa faixa etária, surgem reflexões perante o envelhecimento e a qualidade do ambiente. O envelhecimento populacional deve-se a melhoria na qualidade de vida, e também a avanços na área da saúde, destacando-se aspectos como progressos no: saneamento ambiental, na alimentação, redução de índices de violência, controle da poluição, melhores níveis de educação, além de avanços

tecnológicos, entre outros (FRANCISCO, 2018).

Apesar desses avanços, sabe-se que 27,5% das pessoas com 60 anos ou mais de idade vivem, atualmente, em domicílios sem a presença de arborização (IBGE, 2016). De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), 85,45% da população brasileira com 60 anos ou mais vive em área urbana (WHO, 2021). Uma das consequências do rápido processo migratório e de urbanização que ocorreu no Brasil, é que $\frac{3}{4}$ da população vive atualmente em áreas urbanas (NETTO, 2013).

Por essa razão, a sociedade se vê diante de uma situação contraditória: porque se por um lado nota o crescimento massivo da população de idosos no mundo todo, por outro, se omite perante a velhice e adota atitudes preconceituosas contra a pessoa idosa (NETTO, 2013). Essa dualidade é inconcebível, pois o ser humano se preocupa com o processo de envelhecimento desde que se reconhece como civilização. Não faz sentido a sociedade retardar ações que podem facilitar o dia a dia e que irão proporcionar mais autonomia e independência ao idoso (NETTO, 2013).

O aumento deste segmento da população tem despertado crescente interesse na área científica para a compreensão do processo de envelhecimento. A Psicologia Ambiental chama atenção para a importância do ambiente físico (MACEDO *et al.*, 2008). Ela também investiga as inter-relações entre a pessoa, o entorno do ambiente, os comportamentos e processos afetivos, cognitivos e simbólicos envolvidos nesse relacionamento do idoso para com o espaço, não se resumindo apenas ao ambiente físico (FELIPPE; SILVEIRA, 2019).

Além disso, sabe-se que o ser humano estabelece fortes ligações com os espaços que habita, tanto internamente quanto nos espaços externos de nossas casas, durante todas as diferentes etapas da vida (MACEDO *et al.*, 2008). As características ambientais e as necessidades individuais dos idosos servem como uma orientação para compreender a influência ambiental sobre o bem-estar das pessoas idosas. Por isso, é importante questionar para quem o ambiente é bom, não somente se ele é bom (ALBUQUERQUE; GÜNTHER, 2019). Como cita Felipe e Silveira (2019, p. 24), “a construção de ambientes planejados passa fundamentalmente pela compreensão das necessidades das pessoas na relação que estabelecem com o meio e entre si”.

Dessa forma, é crucial que se adapte o ambiente às mudanças que decorrem durante o processo de envelhecimento para proporcionar um local no qual o idoso possa utilizar ao máximo da sua competência. Pequenas alterações no ambiente,

como aumento dos níveis de luminosidade, redução de ruídos, ou adição de texturas aos objetos podem causar melhoras significativas na utilização cotidiana destes locais pelos idosos (CHRISTENSON, 1990).

Modificações ambientais têm como objetivo facilitar o cumprimento das tarefas diárias, diminuir os acidentes e riscos e dar suporte à vida independente e autônoma do idoso. Pessoas idosas podem ser dependentes em determinados domínios e independentes em outros, por isso, os ambientes devem contemplar essa heterogeneidade em relação às habilidades, preferências e possíveis incapacidades de cada indivíduo idoso (PERRACINI, 2013).

A busca por espaços físicos adaptáveis consiste em considerar que os mesmos facilitem a locomoção e permanência dos idosos, ainda que eles apresentem alguma perda funcional, e por isso são considerados por pesquisadores da área como ambientes favoráveis e amigáveis (MABONI; PARISE, 2011). Segundo Neri (2007), os ambientes amigáveis são aqueles capazes de se ajustar as competências e preferências dos idosos, dando a estes um senso de controle, de autoeficácia e de pertinência. O objetivo é projetar para uma pessoa que prefere e possivelmente precisa de um ambiente que seja conveniente e fácil de manter, além de ser seguro e confortável ao uso, que proporcione serviços e infraestrutura adequada às suas necessidades. Considera-se que devido ao processo de envelhecimento, a pessoa idosa não é tão capaz de compensar problemas projetuais de sua habitação como no passado.

Por sua vez, os idosos estão encontrando maneiras de permanecerem independentes em suas casas, com mais segurança, mais tempo e conforto (THE SENIOR LIST, 2019). Nestas últimas décadas modelos tradicionais de moradia para pessoas idosas passaram por reestruturações, como no caso das instituições de longa permanência, ao mesmo tempo em que novas possibilidades surgiram, como por exemplo, os condomínios, buscando, entre outras coisas, ou superar modelos que tradicionalmente se caracterizavam pela segregação social e pela perda de autonomia (SILVEIRA, 2018).

As pessoas idosas deveriam ter o poder de escolher onde prefeririam envelhecer, seja no domicílio ou em uma instituição. Ter como disponibilidade ambientes adaptados às crescentes necessidades e características que decorrem do processo de envelhecimento. Em condomínios adaptados ao idoso, isso significaria ter como opção a mudança para uma casa ou para um apartamento mais seguro e

mais responsivo as demandas desta etapa da vida. Em um residencial vertical, pode-se pensar em mover o idoso de um andar superior para um inferior, onde o ambiente seja mais acessível e no qual possa dispor de um conjunto maior de ajuda especializada (PERRACINI, 2013).

Dados esses aspectos, os condomínios para idosos se caracterizam pela independência e pela valorização da manutenção da qualidade de vida de seus habitantes. Os moradores dessa tipologia habitacional possuem autonomia para circular dentro e fora da habitação quando quiserem, pagam aluguel (mesmo que algumas vezes seja simbólico), além do fato de decidirem sobre a organização do condomínio de forma coletiva. Ao mesmo tempo que os idosos podem conservar sua individualidade, já que as moradias são individuais, eles também podem exercer seu direito ao convívio social, pois esses condomínios possuem espaços coletivos que permitem o desenvolvimento de atividades de lazer em grupo (TESTON; CALDAS; MARCON, 2015; TESTON; MARCON, 2014).

Uma das características dos condomínios para idosos que os distinguem da maioria das outras formas de moradia é a diversidade de moradores e suas respectivas necessidades, é uma opção para abarcar todo o leque de idosos independentes, semindependentes e dependentes. Esses espaços destinados a idosos também costumam oferecer uma variedade de atividades sociais e recreações coletivas, bem como disponibilizam suporte referente aos cuidados pessoais, cuidados relacionados à saúde e ajuda doméstica. O nível de suporte do condomínio pode ser alterado de acordo com as necessidades dos moradores. Com isso, essa nova tipologia de moradia proporciona maior flexibilidade e poder de escolha nas opções de habitações existentes para idosos (EVANS, 2009).

Estudos realizados no Reino Unido, constataram que condomínios habitacionais destinados aos idosos proporcionam um estilo de vida positivo, assim sendo, essa tipologia ajuda a reforçar o conceito de envelhecer com qualidade (TESTON; MARCON, 2014).

A partir do surgimento de novas formas de moradias e do constante crescimento da população idosa brasileira, esse trabalho se propõe a investigar a relação do idoso com a habitação, caracterizada na forma de condomínios residenciais e os espaços verdes. Busca-se refletir e compreender, principalmente, as relações dos ambientes externos com o usuário, e como essa vivência influencia na utilização dos espaços verdes.

Existe a relação entre os espaços verdes e o benefício que os mesmos trazem para saúde do idoso (SILVEIRA, 2018). A disponibilidade de área verde na área próxima da moradia aumenta a satisfação residencial, refletindo em menor interesse por outros ambientes, e menor deslocamento e vida social agregada ao lar. Além de contribuírem para o bem-estar, são identificadas como potencializadores para a realização de atividades físicas, culminando em redução da obesidade e do estresse (ALBUQUERQUE; GÜNTHER, 2019).

A estimulação de atividades a serem realizadas no ambiente externo imediato da moradia promove maior interação e conexão entre os vizinhos, acarretando em menor isolamento social dos idosos (ALBUQUERQUE; GÜNTHER, 2019). O contato diário com a natureza diminui o estresse, melhora os hábitos alimentares da pessoa idosa e facilita o estilo de vida ativo, contribuindo assim para o envelhecimento ativo e saudável dessa população (BEZ BATTI; CASARIN, 2021).

O uso de ambientes externos como facilitador na promoção de atividades físicas tem recebido atenção dos pesquisadores, mas sua influência no processo de envelhecer em casa tem sido ignorado, muitos estudos focam apenas no uso do espaço externo pelos idosos que residem em instituições de longa permanência (WANG; SHEPLEY; RODIEK, 2012).

Embora exista há muito tempo em países europeus, no Brasil os condomínios destinados para idosos são uma modalidade habitacional ainda pouco explorada (TESTON; MARCON, 2014). Portanto, há escassez de estudos que explorem a relação dos espaços verdes na vivência dos idosos em condomínios específicos para essa faixa etária. Além disso, a maioria dos estudos publicados focam apenas na relação do idoso com a área interna das moradias.

Apesar do crescente envelhecimento populacional, ainda se constata no país uma escassez de pesquisas científicas e de políticas públicas direcionadas a este público. Bem como a falta de interesse do setor imobiliário, levando em conta que Florianópolis foi considerada a melhor cidade para se viver depois dos 60 anos em Santa Catarina, e também é a quinta melhor cidade do Brasil para se viver entre os 300 maiores municípios brasileiros analisados, segundo o Índice de Desenvolvimento Urbano para a Longevidade (IDL). A capital catarinense também se destacou como uma das grandes cidades com melhor desempenho no índice bem-estar (IDL, 2020).

Este estudo tem como foco central de pesquisa o usuário e seus anseios, expectativas e desejos. Volta-se seu olhar para o objeto de estudo, fazendo com que

a voz central e guia do estudo seja o idoso. Questões de ordens subjetivas influenciam e permeiam o estudo da relação do ser humano com a moradia.

Neste contexto, emerge a seguinte questão de pesquisa: Quais as características necessárias e desejáveis a um condomínio residencial para idosos, no que tange os espaços verdes, para que seja acessível, confortável e seguro?

Desse modo, a relevância científica desta pesquisa encontra-se em aprofundar os conhecimentos sobre envelhecimento ativo e saudável, sua relação com a habitação e os espaços verdes, especificamente os condomínios habitacionais para idosos. Visto que, condomínios para idosos caracterizam uma modalidade de habitação recente na realidade brasileira e por isso, há a necessidade de desenvolver estudos cujos resultados possam fornecer diretrizes projetuais para o planejamento dos mesmos, de forma a contribuir com a manutenção da qualidade de vida e bem-estar dos idosos nesses ambientes.

Pretendeu-se sintetizar os atributos ambientais necessários e desejáveis para os condomínios para idosos, de modo a tornar o ambiente físico externo, especificamente os espaços verdes, confortáveis e seguros. Acredita-se que novos estudos, ajustados ao contexto nacional, são importantes para agregar conhecimentos sobre o tema, dar suporte a atuação profissional de arquitetos, engenheiros e *designers*, bem como oferecer apoio a políticas públicas direcionadas a essa faixa etária, sensibilizando-os para uma arquitetura mais comprometida e engajada na qualidade de vida e bem-estar dos idosos.

Por fim, evidencia-se que o termo “terceira idade” não será utilizado neste trabalho, pois, a partir de 2018, foi considerado um eufemismo pelo Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Idosa, como exemplificado no artigo 4, do ofício 65/2018:

O Termo “Terceira Idade” – surgido na França – é um eufemismo que leva à invisibilidade da pessoa idosa enquanto sujeito, e leva à negação da velhice pelas próprias pessoas idosas e pela sociedade em geral, e principalmente, pela mídia. Como consequência dessa negação, surgem o preconceito, os mitos e os estereótipos acerca da pessoa idosa, da velhice e do envelhecimento. A Academia, ao utilizar esse eufemismo, reforça esse comportamento (BRASIL, 2018a, p. 1).

1.1 OBJETIVO GERAL

Investigar atributos ambientais infraestruturais preferíveis e também necessários ao planejamento e projeto de espaços verdes em condomínios para idosos.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Especificar as necessidades e características próprias do processo de envelhecimento que influenciam na relação do idoso com o ambiente físico da moradia;
- Descrever os condomínios para idosos buscando compreender a influência dos espaços verdes na experiência habitacional do idoso;
- Identificar preferências, sentimentos, expectativas e necessidades em relação aos espaços verdes no ambiente de moradia do idoso.

1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente pesquisa está estruturada da seguinte forma:

Capítulo 1 – **Introdução**: apresenta o tema da pesquisa, expondo os objetivos, bem como a questão norteadora do trabalho, a delimitação e a estrutura do estudo.

Capítulo 2 – **Referencial teórico**: consiste no aporte teórico e estado da arte da pesquisa através de pesquisa bibliográfica e revisão integrativa de literatura. As temáticas estão agrupadas entre os principais conceitos e assuntos referentes aos três temas centrais do trabalho: idosos, espaços verdes e condomínios.

Capítulo 3 – **Metodologia**: este capítulo discorre sobre os métodos e técnicas utilizados na pesquisa.

Capítulo 4 – **Resultados e discussão**: apresentam-se os resultados encontrados a partir da aplicação dos métodos e discute-se com a literatura, por fim gerando diretrizes projetuais.

Capítulo 5 – **Considerações finais**: são encontradas as conclusões desta pesquisa, assim como as sugestões para pesquisas futuras.

E por último, são apresentadas as Referências e Anexos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A partir da pesquisa bibliográfica apresenta-se a seguir o referencial teórico, que contempla os temas centrais que se conectam e se relacionam neste trabalho – idosos, espaços verdes e condomínios para idosos.

2.1 EFEITOS DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

O envelhecimento é um fenômeno individual, dinâmico, progressivo e sem reversão que atinge a todos os gêneros e classes sociais, e que por sua vez, não acontece de modo igualitário e uniforme para todas as pessoas idosas. Ele está ligado a mudanças que ocorrem nos âmbitos biológicos, psíquicos e sociais (BRITO; LITVOC, 2004; FECHINE; TROMPIERI, 2012; PAIVA, 2018). Com o passar dos anos, ocorrem alterações estruturais e funcionais que, podem variar de um indivíduo a outro, mas estão presentes em todos os idosos e são próprias do processo de envelhecimento (NETTO, 2013).

Dentre as mudanças decorrentes do envelhecimento, diversas referem-se a perdas relativas aos estímulos sensoriais – visão, tato, olfato, paladar, audição e equilíbrio – e que vão influenciar na relação do idoso com os ambientes. Dentre as alterações que ocorrem na visão estão: necessidade de maior quantidade de luz para visualizar objetos, dificuldade para diferenciar algumas cores (azuis e verdes, pretos e marrons, por exemplo), e dificuldade para identificar limites e profundidades. Também ocorre a perda dos sensores táteis que agem na pega, que por sua vez, influenciam na escolha dos tipos de puxadores, maçanetas, metais de pias e chuveiros. No que se refere ao olfato e paladar há diminuição na sensibilidade olfativa e gustativa, o que pode gerar consequências como, por exemplo, a dificuldade de perceber o odor de fumaça no ambiente. No que se refere à audição, observam-se: a incapacidade de discernir entre palavras foneticamente semelhantes; e a dificuldade de audição de sons de alta frequência e na percepção de certas consoantes. No que se refere ao equilíbrio: há diminuição na força dos músculos posturais, a movimentação se dá de forma mais lenta e há redução na velocidade de reação do indivíduo (BRITO; LITVOC, 2004; CHRISTENSON, 1990).

Os quadros 1 e 2 abaixo resumem as alterações funcionais decorrentes do processo de envelhecimento e suas consequências na vivência do ambiente pelo idoso.

Quadro 1 - Alterações sensoriais no processo de envelhecimento e suas implicações no planejamento de ambientes para idosos

(continua)

Alterações com o envelhecimento	Consequências em relação ao ambiente
Visão	
Diminuição da acuidade visual; Diminuição do campo visual periférico; Lentidão na adaptação ao claro-escuro; Diminuição na noção de profundidade; Diminuição na discriminação de cores; Diminuição na capacidade de se adaptar ao ofuscamento.	Detalhes podem passar despercebidos, como degraus, objetos no chão, fios de telefone, entre outros; Dificuldade com letras pequenas; Em refeitórios, especial dificuldade em servir-se. É comum esbarrar em pessoas, quinas e pés de móveis; Dificuldade com entroncamento de corredores, com o acesso a cadeiras e poltronas em refeitórios e salas; Risco de queda durante a noite; Dificuldade com excesso de luminosidade entrando pela janela ou porta; Dificuldade em andar em ambientes com sombras; Instabilidade corporal ao entrar e sair de ambientes mais claros para os mais escuros e vice-versa; Dificuldade em seguir pistas sensoriais mal sinalizadas (posição e tamanho das letras e números) nas portas ou em quadros de aviso; Dificuldade com pisos desenhados, degraus e escadas, assim como em ambientes com excesso de padronagem; Desorientação em ambientes com cores monocromáticas.
Audição e sistema vestibular	
Presbiacusia ¹ ; Diminuição do equilíbrio corporal.	Dificuldade em ambientes ruidosos; Dificuldade na discriminação de sons de intensidade alta, como campainhas de telefone de dispositivos de segurança; Risco aumentado de queda; Dificuldade em lidar com pisos lisos e irregulares e com desníveis, como degraus ou trilhos de portas de correr; Dificuldade com armários, prateleiras e gavetas acima da cabeça e abaixo da cintura (movimento de inclinar-se à frente); Dificuldade em caminhar em lugares amplos, sem referência visual de paredes e portas (alinhamento do corpo em relação à vertical gravitacional) e ambientes escuros; Desorientação espacial em ambientes com muitas pessoas; Dificuldade em virar-se rapidamente para desviar de móveis e obstáculos.

¹ A presbiacusia é a alteração no órgão auditivo e/ou vias auditivas decorrentes do processo de envelhecimento. Ocorre perda auditiva do tipo neurosensorial, bilateral e simétrica, que compromete a discriminação de sons de alta frequência (COSTA-GUARISCO *et al.*, 2017).

Quadro 1 - Alterações sensoriais no processo de envelhecimento e suas implicações no planejamento de ambientes para idosos

(conclusão)

Alterações com o envelhecimento	Consequências em relação ao ambiente
Paladar	
Diminuição na sensação gustativa; Diminuição pelo interesse na comida.	Dificuldade em refeitórios muito apertados, com várias mesas e pouco espaço entre elas; Desorientação e agitação em refeitórios com muito estímulo visual e auditivo; Dificuldade com toalhas e pratos sem cores contrastantes.
Olfato	
Diminuição na percepção de odores.	Dificuldade em perceber odores corporais e ambientais, como urina, gás e alimentos estragados.
Tato e propriocepção	
Diminuição da sensibilidade tátil na palma das mãos e na planta dos pés; Diminuição na latência da sensibilidade dolorosa; Diminuição do senso de posição articular.	Risco de acidentes aumentado; Dificuldade na tecla de controle de aparelhos eletrodomésticos e no manuseio de aparelhos auditivos; Risco aumentado de queimadura no banho; Risco de entorses em ambientes desnivelados; Desequilíbrio em tapetes muito fofos ou soltos ou, ainda, em áreas externas com buracos, pedregulhos, areia, etc.

Fonte: Perracini (2013, p. 1840-1841)

Quadro 2 - Alterações no processo de envelhecimento e suas implicações no desenvolvimento de ambientes: sistemas muscular, conjuntivo, ósseo, neurológico, cardiopulmonar, gastrointestinal, geniturinário e tegumentar

(continua)

Alterações no processo de envelhecimento	Implicações no desenvolvimento de ambientes
Sistema muscular	
Sarcopenia, diminuição da força de potência e da flexibilidade muscular, principalmente de membros inferiores.	Risco aumentado de queda; Dificuldade de levantar-se após a queda; Dificuldade de levantar-se de cadeiras, bancos, vasos sanitários e sofás baixos; Dificuldade em subir escadas sem corrimãos e com degraus muito altos; Dificuldade no banho de banheira, no vestir-se sem sentar e em acessar armários muito fundos; Dificuldade em carregar sacolas pesadas.
Sistema conjuntivo	
Diminuição da elasticidade, aumento da rigidez articular com diminuição da elasticidade e da altura dos discos intervertebrais; Aumento da cifose torácica e diminuição da estatura.	Dificuldade em movimentos amplos com o pescoço e com o tronco; Dificuldade em abaixar-se, agachar ou curvar-se; Dificuldade para cortar as unhas dos pés ou calçar sapatos e meias; Dificuldade em ultrapassar obstáculos ou degraus muito altos em ambientes de diferentes níveis.
Sistema ósseo	
Diminuição da densidade óssea; Alteração da microarquitetura óssea.	Risco de fratura aumentado quando associado à dureza da superfície e altura da queda; Risco aumentado de fratura espontânea de vértebras em movimentos de curvatura e de rotação exagerados para acessar pertences em armários ou prateleiras, ou ao inclinar-se para recolher lixo, pegar objetos embaixo da cama ou caixas e sacolas muito pesadas.

Quadro 2 - Alterações no processo de envelhecimento e suas implicações no desenvolvimento de ambientes: sistemas muscular, conjuntivo, ósseo, neurológico, cardiopulmonar, gastrointestinal, geniturinário e tegumentar

(continua)

Alterações no processo de envelhecimento	Implicações no desenvolvimento de ambientes
Sistema neurológico	
<p>Lentidão no tempo de reação e na tomada de decisão; Diminuição da eficiência dos mecanismos antecipatórios do equilíbrio corporal e no planejamento do motor; Dificuldade na seleção e integração de estratégias sensoriais e motoras do equilíbrio; Dificuldade no controle dos movimentos rotacionais do tronco; Déficit da memória em curto prazo; Déficit da atenção dividida e da atenção seletiva.</p>	<p>Risco de queda aumentado; Instabilidade durante a marcha, principalmente em situações com aumento da demanda visual, auditiva e cognitiva; Dificuldade com tapetes em locais de circulação, com pisos escorregadios, fios de telefone, de computador ou outros eletrodomésticos nas áreas de circulação; Dificuldade em ambientes com excesso de mobiliário em áreas de circulação como mesas de centro; Dificuldade com móveis ou disposição de corredores, portas e janelas que exijam movimentos de rotação do tronco principalmente para ir ao banheiro durante a noite.</p>
Sistema cardiopulmonar	
<p>Diminuição da captação de oxigênio, aumento do diâmetro anteroposterior do tórax; Diminuição da força dos músculos respiratórios e da elasticidade da caixa torácica; Diminuição da atividade ciliar pulmonar com maior risco de infecções respiratórias; Diminuição da circulação periférica com maior risco de lesões nos pés e de edema de membros inferiores; Diminuição da efetividade dos barorreceptores: hipotensão ortostática.</p>	<p>Fadiga em atividades que consomem energia, como subir rampas e escadas; Dificuldade com rampas em dois níveis que não tenham áreas intermediárias de descanso; Dificuldade em longas distâncias para acessar quartos e/ou refeitórios, sem a presença de corrimãos e de bancos para descanso; Necessidade de adequação do mobiliário como cadeiras com braços, de poltronas com elevação de membros inferiores, cadeiras com apoio de cabeça para idosos com disfagia; Manutenção constante nos ambientes climatizados e necessidade de disponibilização de umidificadores de ambiente em dias mais secos.</p>
Sistema gastrointestinal	
<p>Dificuldade na deglutição com queixa frequente de queimação e refluxo; Constipação intestinal crônica.</p>	<p>Adequação do mobiliário com elevação de cabeceiras; Presença de banheiros em número suficiente e com sinalização visível; Presença de áreas externas para realização de caminhadas com largura suficiente para duas pessoas e possibilidade de uso mesmo em dias chuvosos.</p>
Sistema geniturinário	
<p>Incontinência urinária; Aumento da frequência e da urgência miccional; Infecções urinárias de repetição.</p>	<p>Luzes noturnas para acesso ao banheiro; Presença de banheiros em locais como refeitórios, corredores, sala e áreas externas; Presença de vasos sanitários com duchas para higiene íntima; Sinalização adequada para os banheiros; Evitar pisos acarpetados ou de difícil limpeza.</p>

Quadro 2 - Alterações no processo de envelhecimento e suas implicações no desenvolvimento de ambientes: sistemas muscular, conjuntivo, ósseo, neurológico, cardiopulmonar, gastrointestinal, genit urinário e tegumentar (conclusão)

Alterações no processo de envelhecimento	Implicações no desenvolvimento de ambientes
Sistema tegumentar	
Maior fragilidade cutânea e menor capacidade da pele de atuar como barreira contra fatores externos; Termorregulação deficiente em resposta ao calor; Pele mais seca e rugosa por causa do menor número de glândulas sebáceas; Diminuição da elasticidade e maior flacidez; Diminuição da espessura da derme e da epiderme.	Dificuldade de adaptação ao calor ou ao frio; Necessidade de anteparos para proteção do excesso de exposição ao sol; Risco aumentado de lesões ao esbarrar em quinas de móveis; Risco de úlceras de decúbito por ausência de mobiliário adequado nas transferências posturais; Presença de bebedouros em locais de fácil acesso.

Fonte: Perracini (2013, p. 1841-1842)

Os principais sinais, sintomas e eventos que interferem no ambiente para idosos, são:

Fadiga e astenia; dispneia; fraqueza nas pernas; falseamento dos joelhos; dor ou desconforto nos joelhos, pés e na coluna vertebral; desequilíbrio para andar; instabilidade para levantar-se da cama e da cadeira; tontura e vertigem; má visão e/ou má audição; lentidão nos movimentos; diminuição da velocidade habitual de marcha; incoordenação motora; diminuição da força de preensão manual; desorientação espacial; sonolência excessiva diurna; apatia e desinteresse; medo de cair; urgência miccional; diminuição da atenção; perambulação e agitação; dificuldade em adaptar-se às mudanças de temperatura; isolamento social (PERRACINI, 2013, p. 1842).

Relacionados a estes fatores, admitem-se hoje, duas formas distintas de envelhecimento: usual ou comum e bem-sucedido ou saudável (NETTO, 2013). No envelhecimento comum, os fatores extrínsecos (tipo de dieta, sedentarismo, problemas psicossociais, etc.), intensificariam os efeitos biológicos adversos que ocorrem ao longo dos anos. Já no envelhecimento saudável estes fatores não teriam influência, pois não estariam presentes ou se estivessem, seriam de pequena importância (NETTO, 2013).

A OMS no final dos anos 90 adotou o termo envelhecimento ativo, que é o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação e segurança, tendo

como objetivo melhorar a qualidade de vida à medida que as pessoas envelhecem (OMS, 2005). Já o envelhecimento saudável discorre sobre o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar dos idosos. As escolhas de vida ou as intervenções em diferentes momentos durante o curso da vida irão determinar o caminho ou trajetória de cada indivíduo (OMS, 2015).

A incapacidade de mensurar o fenômeno do envelhecimento está intimamente vinculada à dificuldade de definir a idade biológica, esses motivos justificam a inexistência de uma definição de envelhecimento que atenda aos múltiplos aspectos que o compõem. Há uma grande heterogeneidade entre os próprios indivíduos idosos, pois, cronologicamente a faixa etária se inicia aos 60 anos e atinge 100 anos de idade ou mais. O ritmo de declínio das funções orgânicas varia de um órgão para outro, mesmo entre os idosos que têm a mesma idade. Os fatores determinantes do envelhecimento produzem efeitos diferentes entre uma pessoa e outra (NETTO, 2013). As capacidades funcionais de um indivíduo idoso aos 60 anos são diferentes das capacidades funcionais de um idoso com 90 anos.

Sabe-se que o envelhecimento biológico traz uma série de alterações em diversos sistemas, as quais interferem na capacidade dos idosos em responder e interagir com o ambiente (PERRACINI, 2013). Segundo Wang, Shepley e Rodiek, (2012, p. 340, tradução nossa²), “à medida que a saúde diminui com a idade, muitos idosos apresentam limitações funcionais e perdem progressivamente a capacidade de permanecer em suas próprias casas”.

Como descrito por Lima (2007) *apud* Organização Mundial da Saúde (OMS, 1998), a qualidade de vida da pessoa idosa pode ser definida como a manutenção da saúde da melhor forma possível e de modo a assegurar o bem-estar físico, social, psíquico e espiritual. A qualidade de vida do idoso está relacionada diretamente aos efeitos que decorrem do envelhecimento. Algumas perdas sensoriais e físico-motoras podem influenciar a interação do idoso com o ambiente e a sociedade.

Assim, todo e qualquer ambiente, tanto interno quanto externo, deve ser projetado de modo que todas as pessoas com algum tipo ou não de deficiência possam utilizá-lo adequadamente. O ambiente deve ser o mais adequado possível às

² “As health declines with age, many older adults have functional limitations and progressively lose the ability to remain at their own homes (WANG; SHEPLEY; RODIEK, 2012, p. 340)”.

necessidades e características dos idosos, e não demandar que os idosos se esforcem demasiadamente para se adequarem a ele.

Do ponto de vista de Hunt (1992), as necessidades e capacidades das pessoas estão divididas em três categorias: necessidades físicas, necessidades informacionais e necessidades sociais. As necessidades físicas são aquelas que envolvem a manutenção da saúde física, segurança e conforto. As necessidades informacionais dizem respeito ao processo de obter ou receber informações do ambiente e como essas são organizadas e lembradas. Já as necessidades sociais estão ligadas a interação social e como a pessoa controla o meio ambiente e sua vida. À medida que aumenta o grau de dependência do idoso também aumenta a necessidade de suporte na habitação, nos serviços prestados e na infraestrutura do local para promover e garantir a sua saúde e bem-estar. Christenson (1990) comenta que o ambiente tem maior efeito sobre pessoas com perdas em suas capacidades.

O ambiente pode ser definido como um conjunto de atributos físicos, sensoriais, cognitivos, afetivos, espirituais, climáticos e funcionais que circundam o nosso dia a dia e no qual fazemos parte. Ambientes de moradia, por exemplo, envolvem constantemente interação entre os espaços, as pessoas e as atividades. Os idosos permanecem a maior parte do seu tempo dentro de casa e utilizam os serviços na vizinhança. No geral, vivemos em ambientes que são projetados pensando no adulto jovem, de altura mediana e sem nenhuma limitação funcional (PERRACINI, 2013).

Problemas relacionados ao ambiente incluem qualquer fator que cause desconforto, insegurança, ofereça riscos, restrinja o acesso, limite a escolha de preferências ou o desempenho. É necessário que um ambiente seja previsível, calmo e acolhedor, que facilite a realização das tarefas cotidianas (PERRACINI, 2013). De acordo com Perracini (2013, p. 1843), os aspectos básicos que devem ser considerados e relacionados ao se desenvolver ambientes, são:

- Acessibilidade e uso;
- Facilidade de circulação, especificamente no que diz respeito ao conforto, à conveniência e à possibilidade de escolha;
- Conservação de energia;
- Comunicação: aspectos sensoriais e interação social;
- Segurança: sem riscos de lesões e acidentes;
- Proteção: que não cause medo ou ansiedade e que seja previsível;
- Privacidade.

O ambiente adequado atua como agente de prevenção de acidentes e eventos inesperados, além de aumentar o senso de autoeficácia e de autoestima nos idosos ativos. Nos idosos dependentes, as condições ambientais influenciam na execução de tarefas simples do cotidiano, causando um desafio constante à competência funcional de indivíduos já fragilizados, o que pode induzir o idoso à dependência comportamental. Espaços planejados para receber e auxiliar idosos portadores de incapacidades físicas, psicocognitivas ou sensoriais auxiliam no aumento da independência funcional, na diminuição do estado de apatia e no desinteresse por realizar atividades, contribuem também no controle de distúrbios de comportamento (PERRACINI, 2013).

É importante ressaltar que se deve ter atenção para não se institucionalizar a dependência e a sensação de incompetência, quando se pensa e se cria ambientes altamente específicos para idosos, para não estigmatizar esses espaços (PERRACINI, 2013). Como cita Schicchi (2000, p. 70): “os projetos específicos para idosos, muitas vezes atrelados a um pragmatismo para resolver problemas urgentes ou isolados, tende a discriminar e subestimar a capacidade dos mesmos”.

É consenso que grande parte dos idosos é capaz de reconhecer os riscos e as dificuldades relacionadas ao ambiente. Em estudo realizado por Bez Batti, Vergara e Cavalcanti (2019) com 15 idosos, constatou-se que mesmo frente a dificuldades enfrentadas na utilização cotidiana de alguns ambientes residenciais, muitos dos idosos optavam por não modificá-los seja por menosprezarem os riscos, pela preocupação com a aparência estética, por desconhecerem como realizar essas adaptações ambientais e/ou como essas modificações podem auxiliar e facilitar a realização das tarefas diárias. Há uma preferência em mudar o próprio comportamento a modificar o ambiente (BEZ BATTI; VERGARA; CAVALCANTI, 2019).

Portanto, com um maior conhecimento sobre as características fisiológicas e necessidades espaciais dos idosos, e um esforço consciente de arquitetos, engenheiros e *designers*, o planejamento de ambientes mais responsivos aos idosos pode se tornar uma realidade. Projetando-se espaços que incorporam atributos ambientais que proporcionem suporte físico, sensorial, social e psicológico, e que assegurem o atendimento às necessidades desse público, bem como a relação com o ambiente externo se poderá contribuir para um processo de envelhecimento mais saudável, ativo, autônomo e digno.

2.2 A MORADIA

Dentre os diversos cenários com os quais as pessoas se relacionam estão os ambientes residenciais, que abrangem a área interna do local de moradia e suas adjacências (vizinhança e bairro). A habitação é um direito assegurado na Declaração Universal dos Direitos Humanos (NAÇÕES UNIDAS, 1948), a qual prevê no artigo 25º, que toda pessoa tem garantia a um padrão de vida capaz de proporcionar a si e à sua família, saúde, bem-estar, alimentação, vestuário, habitação e outros. No Brasil, em 1994, foi criada a lei federal de número 8.842, que instituiu a Política Nacional do Idoso – PNI. A PNI tem como objetivo assegurar os direitos sociais do idoso, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade. No artigo 10º dessa lei, em relação à área de habitação e urbanismo (BRASIL, 1994, p. 3), consta:

- a) destinar, nos programas habitacionais, unidades em regime de comodato ao idoso, na modalidade de casas-lares;
- b) incluir nos programas de assistência ao idoso, formas de melhoria de condições de habitabilidade e adaptação de moradia, considerando seu estado físico e sua independência de locomoção;
- c) elaborar critérios que garantam o acesso da pessoa idosa à habitação popular;
- d) diminuir barreiras arquitetônicas e urbanas.

A legislação brasileira assegura ainda o direito à moradia ao público idoso através do Estatuto do Idoso, lei nº 10.741. O artigo 37º aponta que o idoso tem direito à moradia digna, no seio da família natural ou substituta, ou desacompanhado de seus familiares, quando assim o desejar, ou, ainda, em instituição pública ou privada (BRASIL, 2003).

Sabe-se, no entanto, que por dificuldades de ordem financeira, política e/ou social, nem sempre tais direitos são plenamente e efetivamente assegurados na prática. Observa-se ainda que em diversos países da Europa e nos Estados Unidos há um esforço de gestores públicos em criar diferentes alternativas de moradias para idosos, buscando preparar-se adequadamente para esse processo de envelhecimento natural pelo qual o mundo como um todo está passando.

Como explicita Albuquerque e Günther (2019, p. 17):

A área interna do local de moradia é denominada habitação e se apresenta como espaço privilegiado por possibilitar privacidade e proteção do ambiente externo. O processo de habitar é uma demanda básica do ser humano e compõe sua territorialidade, ou seja, a apropriação e o pertencimento a um local. Permite, ainda, socializações e aprendizagens com os indivíduos que compõem esse microssistema e auxilia na construção de aspectos identitários.

De acordo com Rocha-Lima (2011), a definição e significado de casa, lar, moradia e habitação, envolvendo o contexto brasileiro, contribui para a compreensão do conceito de ambiente residencial, sendo ele:

- (1) A dimensão da casa, considerando o espaço físico do ambiente;
- (2) A dimensão lar, considerando as relações sociais e afetivas;
- (3) A dimensão moradia, ressaltando as características de utilização do espaço doméstico a partir de comportamentos, hábitos e valores também considerados culturais;
- (4) A dimensão habitação, que salienta a localização, a infraestrutura e os serviços disponíveis na comunidade (ROCHA-LIMA, 2011, p. 29).

Na visão de Paiva (2018), a moradia vai além da estrutura física, o que confere a cada morador vivências individuais perante o ambiente construído. Tanto na moradia individual quanto na coletiva, é evidente que os espaços físicos influenciam na qualidade de vida das pessoas idosas. “É através do comportamento humano que as escolhas formais e funcionais são norteadas nos espaços, especificamente os ambientes residenciais” (PAIVA, 2018, p. 54).

Além disso, podem-se observar mudanças na sociedade e na forma de compreender o processo de envelhecimento que refletem em novas formas de habitar. Cada vez mais, exploram-se novas opções para idosos, tanto moradias coletivas quanto individuais. Destacam-se as propostas de modelos habitacionais para as pessoas idosas que surgem em países europeus e norte-americanos, com uma abordagem mais centrada nas pessoas, valorizando sua autonomia e independência e oferecendo suporte às dificuldades que possam emergir com o decorrer do processo de envelhecimento (SILVEIRA, 2018). A autora Silveira (2018, p. 184) traz alguns conceitos e opções de habitações voltadas para idosos, conforme ilustra o Quadro 3 abaixo.

Quadro 3 – Conceitos e opções de habitações voltadas para idosos

Tipologia	Descrição
Corresidência	A pessoa idosa reside com familiares ou amigos em uma mesma unidade habitacional.
<i>Granny flat</i> ³	Caracterizada por unidades autônomas, porém completamente separadas que compartilham o mesmo terreno. O idoso possui a sua habitação e seus familiares dispõem de sua própria unidade.
<i>Homeshare</i> ³	O idoso divide sua residência com pessoas desconhecidas, mas que possuem os mesmos interesses.
<i>Lifetime home</i> ³	Habitação planejada para que o indivíduo consiga viver em uma mesma residência desde a juventude até a senescência.
Residência acessível	Toda habitação, seja casa ou apartamento, o qual abarca às necessidades dos idosos e das pessoas com deficiência.
<i>Cohousing</i> ³	Elaboração de comunidades, em que os residentes participam ativamente das decisões, desde o projeto, gestão dos espaços, atividades, serviços, até a implementação da habitação.
República	Os idosos ficam responsáveis pelo gerenciamento da habitação, de modo a estabelecer regras para a divisão de tarefas e despesas, de forma que as mesmas facilitem a convivência.
<i>Retirement communities</i> ³	Nesta tipologia, destaca-se seu caráter não institucional. A comunidade é planejada ou construída para idosos que tenham relativa independência, mas que preferem ter a disposição algum nível de assistência.
<i>Independent living</i> ³	Desenvolvida para atender idosos independentes e semindependentes que necessitam de assistência médica e de enfermagem, mas que também optem por ter à disposição serviços que possam auxiliar nas tarefas domésticas, no transporte, em serviços de refeições, por exemplo, além de contar com outras opções de comodidade.
<i>Assisted living</i> ³	É destinada aos idosos que necessitam de maior assistência para realizar as tarefas diárias.
<i>Continuing care retirement communities</i> ³	São complexos que oferecem completa atenção a pessoa idosa, disponibilizando diferentes níveis de assistência e abrangendo idosos independentes, semindependentes e dependentes.
<i>Nursing home</i> ³	Trata-se de habitação para idosos semindependentes e dependentes, fora do convívio familiar. Equivale a casas de repouso ou lar para idosos.
<i>Skilled nursing home</i> ³	Esta tipologia frequentemente é implementada juntamente a um hospital para proporcionar facilidade de transferência de moradores que necessitem de atendimento de emergência, reabilitação ou cuidados continuados. Esta opção de habitação é especializada em oferecer serviços especializados em cuidados continuados.

Fonte: Silveira (2018)

³ Destaca-se que estas denominações são apresentadas em língua inglesa por não terem termo correspondente em língua portuguesa (SILVEIRA, 2018).

Já para Vinagre (2016, p. 4) os conceitos e modalidades de moradias para idosos se configuram como:

República: vem atender ao idoso em estado de vulnerabilidade social. É alternativa de residência para idosos independentes, organizados em grupos, viabilizada em sistema de autogestão, com número de moradores previamente estabelecido, que possuam recursos financeiros próprios. O serviço tem por objetivo proporcionar condições para que os idosos se organizem e encontrem uma alternativa habitacional diferente da institucionalização nos moldes asilar.

Casa-lar: instituição mantida por órgãos governamentais e não governamentais, integrada por idosos, sob sistema participativo, em caráter residencial com ou sem suporte familiar, podendo ser gratuito ou não, tendo por objetivo a promoção do bem-estar e da autonomia do idoso, com capacidade máxima para 12 (doze) residentes.

Instituição de longa permanência: instituição mantida por órgãos governamentais e não governamentais, destinada a proporcionar atenção integral em caráter residencial, com condições de liberdade e dignidade, cujo público alvo são as pessoas acima de 60 anos, com ou sem suporte familiar, de forma gratuita ou mediante remuneração.

Condomínio: conjunto de unidades residenciais autônomas, distribuídas de forma vertical ou horizontal em terreno comum, obedecidas às prescrições para condomínio de acordo com a legislação federal⁴ em vigor. Além disso é um modelo já tradicional de moradia para a sociedade como um todo.

Para Monteiro (2012, p. 81) condomínios são “casas ou apartamentos circunscritos em área delimitada por muros, cercas ou alambrados”. Segundo Macedo *et al.* (2010) condomínios tem como característica principal o total domínio e propriedade de seus espaços livres pelos seus moradores/proprietários.

Os condomínios para idosos se caracterizam pela independência, valorização da autonomia do idoso, e aperfeiçoamento da qualidade de vida de seus habitantes. Uma das características dessa tipologia que os distingue da maioria das outras formas de moradia é a diversidade de suporte proporcionado no ambiente para os idosos, e a grande quantidade de ofertas de atividades sociais e recreações coletivas. Referem-se a casas, apartamentos ou variantes, concebidos especificamente para serem confortáveis e seguros, nos quais os moradores podem viver de forma

⁴ Lei federal número 10.406 que institui o código civil e regulamenta sobre questões relacionadas a condomínios (BRASIL, 2002).

independente, tendo acesso aos serviços que necessitam, maximizando assim sua autonomia na realização das atividades cotidianas (TESTON; CALDAS; MARCON, 2015; TESTON; MARCON, 2014).

Por sua vez, o ambiente residencial tanto interno quanto externo é de grande importância para os idosos, pois, os mesmos tendem a passar a maior parte do seu tempo limitados a residência, onde suas ações são focadas mais localmente (PHILLIPS *et al.*, 2005). Os novos elementos de comunicação e a falta de necessidade de interação pessoal quando se tem a possibilidade da comunicação virtual faz com que os indivíduos fiquem confinados e restritos a casa, não sentindo necessidade de interação pessoal (BEZERRA; BORGES, 2019). Já os condomínios com seus ambientes de convívio e áreas externas influenciam a interação social entre os moradores.

É fundamental considerar que pessoas idosas desejam continuar mantendo sua autonomia, por isso, decidem morar em condomínios tradicionais (PRADO; BESSE; LEMOS, 2010). “A habitação é considerada fator crucial na qualidade de vida da pessoa idosa” (MIGUEL; MAFRA, 2019, p. 216). Compreende-se que os idosos possuem mais autonomia na própria residência, sendo assim encoraja-se este tipo de habitação e por este motivo foi escolhido o habitar condominial para se explorar nesta pesquisa.

No contexto brasileiro de condomínios para idosos, há um projeto pioneiro e inédito no país intitulado Programa Habitacional Cidade Madura (Figura 1), do governo da Paraíba. Tem como objetivo promover o acesso da pessoa idosa à moradia digna, equipamentos para convivência social e lazer. São 40 unidades habitacionais adaptadas para as necessidades da pessoa idosa. Além disso, o condomínio conta com núcleo de assistência à saúde, centro de vivências, sala multiuso, praça, pista de caminhada, academia ao ar livre, horta comunitária e estacionamento (BRASIL, 2021).

Figura 1 - Condomínio Cidade Madura



Fonte: Folha Patoense (2018)

Em São Paulo existe o programa Locação Social que oferece subsídios para população vulnerável e de baixa renda, com isso surgiu a Vila dos Idosos (Figura 2). Na Vila dos Idosos moram cerca de 200 pessoas distribuídas em 145 unidades habitacionais, sendo 90 quitinetes (30 m²) e 55 apartamentos de 1 quarto (43 m²). O espaço comum do condomínio possui salas para TV e jogos, sala multiuso, salão de festas, área verde, espelho d'água, horta comunitária e elevadores. Além disso, os moradores contam com assistência médica e acompanhamento semanal de assistentes sociais e psicólogos (BRASIL, 2018b).

Figura 2 - Vila dos Idosos



Fonte: Hypeness (2017)

No Paraná, há o programa Viver mais Paraná (Figura 3) com 40 unidades habitacionais destinadas aos idosos no formato de condomínio horizontal fechado. A infraestrutura ainda conta com praça de convivência, biblioteca, sala de informática,

academia ao ar livre, horta comunitária, salão de festas e quiosques para jogos. Além de possuir sistemas de captação de energia solar, captação de água das chuvas e poços artesianos (BRASIL, 2020).

Figura 3 - Condomínio para idosos no Paraná



Fonte: Brasil (2020)

Esses condomínios brasileiros para idosos possuem como fator comum o amparo do poder público. Com isso, foram desenvolvidos para dar auxílio, fornecer moradia aos habitantes de baixa renda e propiciar suporte quinzenal e/ou mensal, através de assistência à saúde e também assistência social, à pessoa idosa. Destaca-se que esta pesquisa não encontrou a tipologia condominial para idosos que esteja implementada no mercado imobiliário brasileiro.

Para exemplificar a problemática, em São Paulo foi criado o programa “São Paulo Amigo do Idoso” no qual fornece moradia, assistência e proteção social à idosos do estado. O município requalifica hotéis abandonados e transforma-os em condomínios destinados a idosos, bem como tem sido implementados bairros denominados “Amigos dos Idosos”.

Em Santa Catarina, embora seja um dos estados mais ricos do país, o próprio Tribunal de Contas constatou a ausência de diagnóstico da situação do idoso no Estado, deficiência no acompanhamento, fiscalização e avaliação das políticas de assistência (BRASIL, 2017).

2.3 ESPAÇOS VERDES LIVRES

Pode-se definir, segundo Macedo (1995, p. 1) “espaços livres como todos aqueles não contidos entre as paredes e tetos dos edifícios construídos pela sociedade para sua moradia e trabalho”. O termo espaços livres pode ser utilizado para definir tanto ruas como jardins.

De acordo com Macedo (1995), no contexto urbano tem-se definido como espaços livres: praças, pátios, quintais, parques, jardins, terrenos baldios, e outros, por onde as pessoas circulam no seu dia a dia seja em direção ao trabalho, ao lazer ou a moradia. A partir disso, podem-se determinar os conceitos de áreas verdes, áreas de lazer, espaços verdes e áreas de circulação e que denominam determinados tipos de espaços livres de edificação e urbanização (MACEDO, 1995).

De acordo com as definições de Macedo (1995), temos:

Espaços verdes: toda área urbana ou porção do território ocupada por qualquer tipo de vegetação e que tenham um valor social. Neles estão contidos bosques, campos, matas, jardins, alguns tipos de praças e parques, etc., enquanto que terrenos devolutos e quetais não são necessariamente incluídos neste rol. O valor social atribuído pode ser vinculado ao seu utilitarismo em termos de área de produção de alimentos, ao interesse para a conservação ou preservação de conjuntos de ecossistemas ou mesmo de um único ecossistema, ao seu valor estético/cultural e mesmo a sua destinação para o lazer ativo ou passivo (MACEDO, 1995, p. 2).

Área verde: basicamente refere-se aos mesmos elementos referenciados anteriormente e ainda designam toda e qualquer área onde por um motivo qualquer exista vegetação. Este termo também é comumente utilizado para denominar o conjunto de áreas de lazer público de uma cidade, englobando praças, parques, hortos e bosques. Não considero esta última denominação precisa, pois é sabido que nem todas as praças são áreas de lazer e/ou necessitam ser ajardinadas para desempenhar seu papel de espaço social. A utilização do termo sistema de espaços livres públicos de lazer e/ou conservação é precisa e objetiva e evita o uso irresponsável do conceito para os mais diversos fins (políticos e quetais) (MACEDO, 1995, p. 3).

Áreas de lazer: todo e qualquer espaço livre de edificação destinado prioritariamente ao lazer, seja ele ativo, isto é, uma área para jogos e brincadeiras ou contemplativo, isto é, áreas dotadas de um valor cênico/paisagístico expressivo em cujo interior o cidadão apenas passeia a pé, montado ou de carro, contemplando o cenário que se descortina ante

seus olhos. Todos os parques, praias e praças urbanas estão englobados dentro deste conceito, possibilitando por muitas vezes uma utilização mista, tanto para o lazer ativo, como para o passivo (MACEDO, 1995, p. 6).

Os espaços livres privados constituem grande parte dos locais de qualquer sistema de espaços livres urbanos e por estes ambientes ocorrem grande parte da vida urbana tendo, pois, importância significativa no contexto daqueles sistemas. São eles: quintais, jardins, estacionamentos de centros comerciais e condomínios, pátios de fábricas, vias de acesso, jardins comuns de condomínios, parques, bosques urbanos, etc., todos de propriedade e acesso privado (MACEDO *et al.*, 2010).

Os espaços livres privados foram os que sofreram maiores alterações ao longo das duas últimas décadas do século XX, houve diminuição do jardim frontal, construção de anexos as residências e a modificação de quintais em áreas de convívio familiar. No contexto urbano esses espaços tem importância pois detêm extensas áreas permeáveis, impermeáveis, arborizadas e ajardinadas, com isso sendo responsáveis pela criação de microclimas diversos, mas principalmente são locais onde acontecem parte significativa da vida cotidiana urbana (MACEDO *et al.*, 2010).

A mudança na paisagem urbana também leva em conta fatores como: o amuralhamento e cercamento de quadras; as novas formas de tratamento; o dimensionamento e a distribuição dos espaços livres de condomínios verticais configura novas formas de morar e com isso, muda os padrões dos espaços livres privados. Quintais e jardins formam basicamente a estrutura de espaços externos e são o contato diário com a vida urbana ao ar livre (MACEDO *et al.*, 2010).

O quintal é um espaço fundamental na casa contemporânea, servindo como espaço de serviço e recreação familiar, muitas vezes contêm pequenos pomares e hortas ou às vezes apenas uma única árvore frutífera (MACEDO *et al.*, 2010).

Ao passo que os ambientes externos utilizados por idosos que envelhecem em casa não são apenas os ambientes de vizinhança, mas também os espaços privados da residência. Localizados na imediação da casa, os quintais são os primeiros lugares onde as pessoas idosas entram em contato com a natureza quando chegam e quando saem da moradia ou mesmo quando estão em casa. Os idosos podem tornar-se mais ativos fisicamente se os ambientes externos forem amigáveis e convidativos a atividades físicas (WANG; RODIEK; SHEPLEY, 2006).

Barreiras no ambiente externo imediato da casa podem diminuir as possibilidades dos idosos de acesso e desfrute do ar livre, restringindo sua

participação em atividades, com isso, acarretando em inatividade física (RANTAKOKKO *et al.*, 2013).

Maior diversidade de vegetação é correlacionada com a percepção de natureza podendo ser um facilitador para a mobilidade ao ar livre e aumento na atividade física por parte dos idosos (KESKINEN *et al.*, 2018). Jardins também podem ter efeito restaurador sobre os adultos longevos, lidar com a terra pode aliviar o estresse e mantém o idoso saudável e ativo (VAN DEN BERG *et al.*, 2010). O contato com os ambientes naturais possui potencial terapêutico significativo para pessoas idosas (RODIEK; FRIED, 2005).

Do mesmo modo, espaços livres particulares variam entre si, mas representam a natureza cotidiana. Apesar de o ambiente ser limitado, essas configurações demonstram fornecer uma ampla gama de benefícios psicológicos. Ambientes naturais têm uma grande propensão a oferecer um fascínio suave, o que permite a não sobrecarga ou dominação na atenção, estimulando assim que a mente divague, reflita e se recupere, portanto, auxilia na recuperação do cansaço mental (KAPLAN; KAPLAN, 2011).

Kaplan e Kaplan (2011) explanam como a fadiga mental é o resultado da capacidade esgotada de direcionar a atenção e como esse recurso escasso pode ser reabastecido. O efeito cumulativo do esforço de direcionar a atenção pode levar a sintomas como irritabilidade, impaciência e distração. Ambientes naturais têm uma grande propensão a oferecer um fascínio suave e, portanto, podem ajudar na recuperação do cansaço mental.

A natureza que influencia e faz diferença no bem-estar e no psicológico humano não precisa ser extensa ou impressionante, o ambiente natural cotidiano e próximo já proporciona fortes influências positivas (KAPLAN; KAPLAN, 2011). Parques próximos, árvores ao longo de ruas residenciais ou uma única árvore vista pela janela já podem fazer uma diferença substancial na visão física e psicológica das pessoas. “Dadas as muitas maneiras pelas quais o ambiente natural pode promover o bem-estar e a razoabilidade, é imperativo que a natureza esteja disponível nas proximidades no contexto urbano (KAPLAN; KAPLAN, 2011, p. 318, tradução nossa⁵)”.

De acordo com Dornelles (2006):

⁵ “Given the many ways that the natural environment can foster well-being and reasonableness it is imperative that nature is available nearby in the urban context (KAPLAN; KAPLAN, 2011, p. 318)”.

A presença da vegetação nos espaços pode provocar sensações de bem-estar nos usuários conforme sua composição e podem servir como referencial urbano e estímulo sensorial, de acordo com suas características (como cor, forma, floração, odor, etc.) (DORNELLES, 2006, p. 52).

Todos os tipos de vegetação têm funções ambientais, colaborando com a manutenção do meio ambiente. Entretanto, devido à diversidade de espécies e características existentes, podem ser utilizados com muitas outras finalidades, como marcadores ou barreiras visuais, delimitadores de espaços, estímulos sensoriais, etc., podendo contribuir com a acessibilidade, segurança e conforto dos idosos nas áreas livres (DORNELLES, 2006, p. 54).

Além disso, as características do ambiente físico tendem a influenciar o uso das áreas externas da habitação. Abaixo estão listados seis construtos identificados como encorajadores para os idosos utilizarem os espaços verdes dos ambientes externos, segundo Rodiek e Fried (2005) *apud* Rodiek (2003):

1. **Caminhos:** quanto maior a abundância de passagens para acessar os espaços verdes, maior a facilidade para encorajar o idoso a utilizar o ambiente externo;
2. **Conforto:** refere-se à disponibilidade de sombra e assentos substanciais nas áreas externas;
3. **Vegetação:** vegetação abundante no espaço externo da residência, reproduzirá a aparência de um pequeno parque;
4. **Visualizações:** disponibilizar acesso a vistas para além dos limites da edificação, proporcionará a possibilidade de os idosos visualizarem a rua;
5. **Janelas:** possibilitar o maior número viável de janelas adjacentes na edificação que propiciem a visualização das entradas externas;
6. **Transição:** áreas internas desenvolvidas próximas as entradas da edificação para facilitar a visualização dos espaços ao ar livre.

É importante que o ambiente interno não produza barreiras que dificultem a utilização do ambiente externo, pois, a interação com espaços verdes externos auxiliam na promoção de saúde e no bem-estar do idoso. O declínio da saúde do idoso geralmente começa com pequenas limitações nas atividades diárias e progride para limitações das atividades em geral (WANG; SHEPLEY; RODIEK, 2012).

Como ressalta Dornelles (2006) é importante conhecer as necessidades dos idosos em relação à acessibilidade espacial, para que os ambientes possam promover não apenas o acesso aos mesmos, mas também a utilização, participação e independência da pessoa idosa.

Também se faz necessário compreender as características tanto do processo de envelhecimento quanto as próprias características do ambiente em que o idoso reside. Conhecendo e compreendendo todas as especificidades e processos que envolvem o envelhecer, ambientes internos e externos podem ser projetados e construídos para que não sejam estigmatizantes para os idosos e promovam maior qualidade de vida, bem-estar, e incentivem a interação e utilização por todos os usuários de diferentes idades.

2.3.1 Espaços verdes em moradias para idosos

Para a elaboração da revisão bibliográfica foi realizada uma busca sistemática nas seguintes bases de dados: Scopus, Scientific Electronic Library Online (SciELO), Web of Science e Science Direct. A busca realizada envolveu a utilização dos unitermos descritos no Quadro 4 e foram empregados os operadores booleanos “AND e OR” com o intuito de reunir o conjunto de unitermos para a realização da busca. Não houve limitação de tempo e nem exclusão quanto ao país de origem do estudo, também não houve restrição quanto ao idioma ou área de conhecimento.

A Revisão Integrativa de Literatura consiste na construção de uma análise ampla da literatura, contribuindo para discussões sobre métodos e resultados de pesquisas, assim como reflexões sobre a realização de futuros estudos. O propósito inicial desse método de pesquisa foi obter um profundo entendimento de um determinado fenômeno baseando-se em estudos anteriores. Além disso, se definem critérios de inclusão e exclusão dos dados de forma prévia, clara e objetiva (FERENHOF; FERNANDES, 2016; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

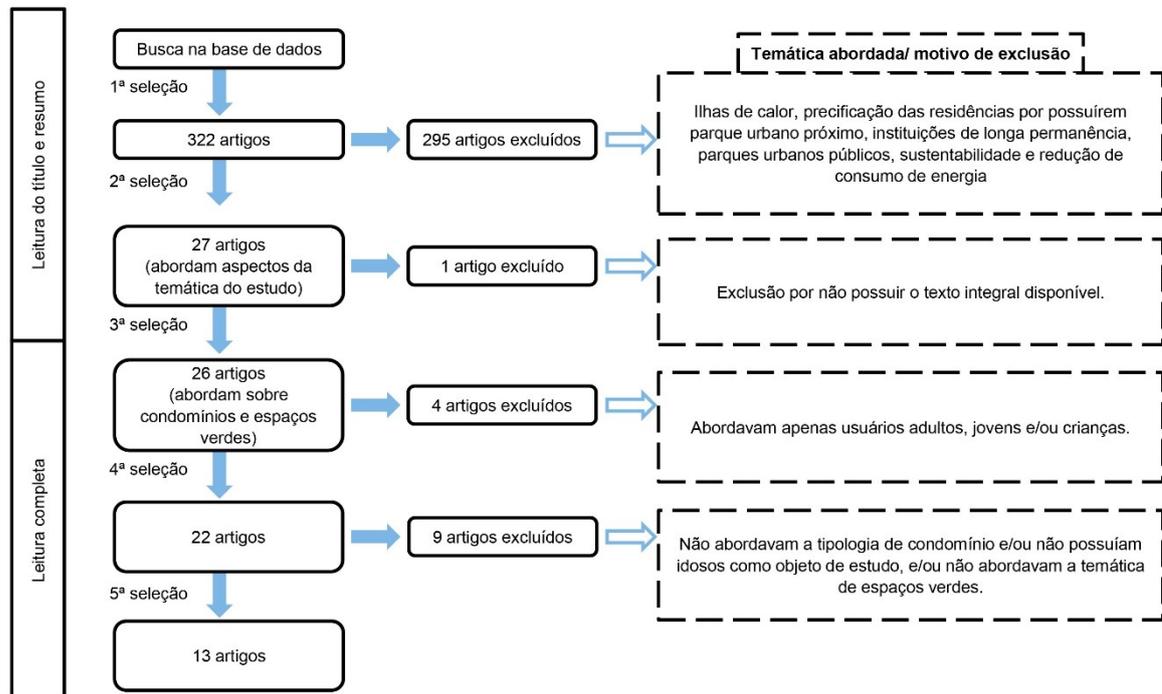
Quadro 4 - Unitermos utilizados para a busca de artigos para a revisão bibliográfica

Assunto e sinônimos em português	Assunto e sinônimos em inglês
Condomínio	
Condomínio, apartamento, residência.	<i>Condominium, apartment complex, apartment.</i>
Idoso	
Idoso, terceira idade, envelhecimento.	<i>Elderly.</i>
Espaços verdes	
Área verde, espaço verde, espaço livre privado, jardim, horta, quintal.	<i>Green area, green space, green urban space, green outdoor environments, garden, yard.</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A pesquisa teve como foco encontrar artigos científicos que abordassem o tema espaços verdes em condomínios para idosos. Com a revisão foram encontrados 322 artigos e, após análise de título e resumo, 295 estudos foram excluídos. Em seguida, uma próxima análise foi realizada para verificar se todos os trabalhos estavam disponíveis com os textos completos, posteriormente 1 artigo foi excluído. Uma terceira análise foi feita para verificar se todos os estudos abordavam idosos como sujeito de pesquisa, com isso, 4 artigos foram excluídos. Assim sendo, restaram 22 artigos que foram lidos integralmente. Durante essa leitura uma última conferência foi realizada para analisar se todos os estudos abordavam a temática de interesse, conforme Figura 4.

Figura 4 - Fluxograma dos artigos que compõem a revisão de literatura



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Após todas as seleções terem sido feitas, 13 artigos foram incluídos na revisão de literatura. Em sua maioria, os artigos encontrados abordam a temática da satisfação residencial dos idosos perante espaços verdes encontrados nos condomínios ou como a presença de áreas verdes nas residências contribuem para aumentar a precificação da edificação. Pluralmente, os estudos não abordam em profundidade quais atributos são necessários/desejáveis de se conter nesses espaços verdes para que os idosos o utilizem em seu máximo aproveitamento e/ou quais características são necessárias de serem implementadas em condomínios. Assim sendo, esse cenário justifica a relevância da realização de estudos envolvendo essa temática. O Quadro 5 apresenta os artigos selecionados que constituíram a Revisão Integrativa de Literatura presente nesta pesquisa.

Primeiramente, Xue e Ma (2013) estudaram os apartamentos para idosos em Jinan, China, e elaboraram as questões que nortearam o artigo de acordo com as características fisiológicas, psicológicas e comportamentais das pessoas idosas. Uma análise dos dados dos apartamentos para idosos disponíveis na cidade chinesa foi realizada. Os resultados foram sintetizados em cinco categorias, são elas: o espaço de planejamento e *design* de construção; *design* do espaço público verde; projeto de construção verde; o *design* do edifício inteligente; e gestão verde. Especificamente

para os espaços verdes, recomendou-se: academia ao ar livre de acordo com as características fisiológicas dos idosos com grande variedade de aparelhos para diversificação; trilhas de caminhada; bancos para descanso; coberturas verdes que proporcionem atividades para idosos nesses espaços, não apenas com a única função de melhorar o microclima; as plantas nos espaços verdes devem ser não tóxicas e inofensivas, sempre dar preferência pela escolha de plantas nativas com baixa manutenção e resistentes às intempéries para reduzir os custos de manutenção e utilizar maior variedade possível de formas verdes para enriquecer o espaço.

A pesquisa realizada na Coreia do Sul por Lee *et al.* (2012) teve como foco esclarecer a utilidade de alternativas habitacionais que promovam a saúde holística dos idosos frágeis para fornecer argumentos baseados em condomínios de apartamentos já existentes. Os autores constataram que a tipologia arquitetônica desejável para idosos consiste em um grupo de casas que permita a pessoa idosa envelhecer em comunidade e interagir com outras pessoas. Já em relação ao espaço verde, foi indicado que um jardim dentro da habitação para a pessoa idosa com demência estimularia positivamente os órgãos sensoriais, além de promover a estabilidade emocional. O contato com o ambiente natural tem potencial para auxiliar a pessoa idosa a manter sua capacidade física. “O ambiente natural é benéfico não apenas para o público em geral, mas também para os idosos com demência (LEE *et al.*, 2012, p. 194, tradução nossa⁶)”. O artigo também incentiva a implementação de hortas comunitárias nos espaços comuns dos prédios. A recomendação é de que 5 a 10% do espaço do edifício seja destinada a espaços verdes compartilhados entre os moradores. Esses espaços verdes comuns a todos funcionarão como promotor de interação entre os habitantes do condomínio, também irão operar para impedir o efeito de ilha de calor e fornecerão experiências com a natureza, seja o morador idoso ou não, o que acarreta na estimulação de uma vida mais saudável.

Os autores Saari e Tanskanen (2011), analisaram a qualidade de dois condomínios destinados a idosos situados na Finlândia. O estudo avaliou quatro fatores nas habitações: serviços locais; o edifício e seu espaço externo; o ambiente interno do apartamento e os serviços oferecidos pelos próprios condomínios. A principal diferença entre os condomínios analisados pelo estudo é a disponibilidade de serviços, em um condomínio há essa possibilidade e no outro, não. Enquanto a

⁶ “Natural environment is beneficial to not only general public but the elderly with dementia (LEE *et al.*, 2012, p. 194)”.

instalação 1 tem apenas um quintal pequeno que inclui uma área de recreação para crianças e um banco de balanço; a instalação 2 dispõe no andar térreo do prédio: restaurante, barbearia, cabeleireiro, florista e cosmetologia. Além de possuir pista de caminhada, área com flores e folhagens, equipamentos para atividade física ao ar livre, sauna, academia, pátio coberto e quintal. Ainda há disponível para os moradores, churrasqueira coberta e outras áreas de estar. Evidentemente, o condomínio 2 obteve pontuação melhor em comparação ao primeiro, devido aos espaços externos e serviços oferecidos, o que corrobora que quanto mais serviços e espaços verdes externos que estimulem a execução de atividades físicas e de lazer, maior será a interação entre os moradores e mais satisfeitos os idosos ficarão em seus respectivos condomínios.

Foi proposto por Zaff e Devlin (1998) que o projeto de apartamentos com jardins promove um senso maior de comunidade do que apartamentos em arranha-céus. Como analisado no estudo, um apartamento com jardim que possui espaço semiprivado e semipúblico permite que os residentes possam escolher o número de pessoas com as quais se sentem confortáveis em interagir. Constatou-se ainda que apartamentos em edifícios mais baixos e que possuem jardins fazem com que os moradores idosos criem laços maiores na comunidade e participem mais das atividades desenvolvidas fora do ambiente condominial. Os residentes de arranha-céus se preocuparam mais com questões relacionadas à segurança, enquanto os residentes de prédios mais baixos se preocuparam com a qualidade dos espaços verdes disponíveis no condomínio.

Xiao, Li e Webster (2016) desenvolveram estudo com a hipótese de que espaços verdes fornecidos de forma privada dentro de condomínios sejam substitutos dos espaços verdes fornecidos pelo setor público. Foi analisado o tamanho em metros quadrados de área; o nível em que o apartamento está situado; a área útil em que a unidade está localizada; se a edificação é recente; o número de estacionamentos disponíveis no condomínio e a proporção da área de estacionamento. Concluiu-se que os espaços verdes dos condomínios valorizam economicamente as casas, os preços aumentam de acordo com a proporção de espaço verde disponível de forma privada. No estudo, foi apontado que há uma valorização de 8,7% no preço de venda das propriedades chinesas que possuem espaços verdes externos. Também foi mencionado como um dos principais resultados do artigo, a relação entre o espaço verde privado ser substituto do espaço verde público. Quanto maior a quantidade de

área verde disponível no condomínio, menor é o efeito negativo sobre o preço quando parques urbanos públicos estão distantes da residência, sendo uma indicação clara desse efeito de substituição. Quanto mais espaços verdes disponíveis de forma privada, menor a necessidade, para os moradores desses condomínios, de esses espaços serem disponibilizados nas áreas públicas, pois para pessoas que não possam por algum motivo morar em um condomínio com bastante disponibilidade de área verde, seguirá sendo necessário que a esfera pública crie espaços verdes públicos.

O objetivo do estudo de Zhifeng e Yin (2021) foi avaliar como a exposição a paisagens urbanas naturais e artificiais influenciam no estado de saúde mental de pessoas idosas em Pequim, na China. Os resultados do estudo mostraram que a complexidade das paisagens verdes e a adição de elementos naturais melhoram a percepção do idoso em relação à beleza da cena. Constatou-se que o ambiente externo para ter efeito restaurativo precisa estar, no máximo, a 500 metros de distância da habitação, pois, quando as pessoas envelhecem restringem suas atividades ao ambiente residencial. Bem como, existe a relação de influência sob a incidência de estresse psicológico entre os idosos, na qual se dá pela configuração do próprio edifício e pelas características do espaço verde. Quanto mais diversificados são os atributos externos, mais estímulos os idosos recebem, o que resulta em um espaço verde promotor de uma vida ativa e saudável entre as pessoas idosas. “A diminuição de cobertura vegetal ou de água pode ser prejudicial à saúde dos idosos (ZHIFENG; YIN, 2021, p. 7, tradução nossa⁷)”. O estudo também correlaciona a altura da edificação com o nível de atividade dos idosos, trazendo como resultado, que quanto mais alto for o prédio, mais limitante é a gama de atividades dos idosos. A justificativa é de que isso se dá pela inconveniência de subir e descer as escadas, para poder ter acesso aos ambientes externos.

Objetivou-se analisar como os idosos lidam com a oposição de características de uma moradia e de um bairro no momento de escolha da residência, no estudo de Marois, Lord e Morency (2019). A escolha pela tipologia de moradia deve-se principalmente pela questão financeira, a classe média e alta prefere morar em condomínios com edificações altas. Já a classe baixa, prefere a categoria de aluguel em prédios com altura elevada. A preferência geral dos idosos em Montreal é pela

⁷ “*The decrease of vegetation or water coverage can be detrimental to mental health of the elderly (ZHIFENG; YIN 2021, p. 7)*”.

moradia em edificação com cinco andares ou mais, onde a morfologia urbana predominante seja a moradia unifamiliar e que o prédio contenha espaços verdes disponíveis.

O artigo de Yan, Gao e Lyon (2014) visou esclarecer quais fatores relacionados ao ambiente do cotidiano dos idosos afeta diretamente na qualidade de vida dos mesmos. Além disso, testou se o nível de satisfação varia em relação ao bairro e estudou os fatores de influência entre os idosos em diferentes tipos de comunidades na região metropolitana da China. Os principais indicadores de satisfação pelos idosos dizem respeito aos serviços oferecidos em condomínios e os espaços verdes disponibilizados nos mesmos. O estudo também aponta que o meio ambiente desempenha um papel mais dominante na vida dos idosos do que na dos jovens. Para não ocorrer a institucionalização dos idosos é necessário aperfeiçoar os serviços oferecidos, principalmente por meio dos espaços verdes, melhorando a acessibilidade, conveniência e comodidade dos mesmos.

Identificar e analisar as emoções e experiências originadas pelos espaços verdes em altura foi o foco do estudo de Hadi, Heath e Oldfield (2018). A edificação analisada se encontra em Cingapura e consiste em 7 torres de 50 andares que se conectam no 26º e 50º andar através dos espaços verdes interligados, também possui pista de corrida, academia destinada para idosos, parquinho infantil e centro comunitário para os residentes. Apenas o espaço verde no 26º é privado, a área verde localizada no 50º andar é semipúblico (a comunidade pode visitar pagando uma pequena taxa), por isso, um dos pontos abordados pelos idosos nas entrevistas era de que esse espaço semipúblico seria melhor utilizado pelo condomínio se fosse substituído por hortas ou jardins particulares para os residentes, denotando o desejo por mais espaços utilizáveis no edifício. A falta de segurança também foi abordada como um dos principais tópicos por todos os respondentes, devido à área disponibilizada para acesso pela comunidade. O condomínio possui muitas regras rígidas sobre o que e como os moradores podem utilizar esses espaços verdes, que foram projetados inicialmente para proporcionar maior interação social, porém, o efeito oposto ocorreu. Devido às regras impostas, os residentes não se sentem parte integrante do condomínio, o que causa um comportamento antissocial, os residentes das edificações não praticam atividades nesses espaços e um senso de propriedade não é desenvolvido.

Os ambientes externos e internos devem ser pensados para contemplar todas as idades e dar suporte ao desenvolvimento humano ao passar dos anos, é o que aborda o estudo de Katunský *et al.* (2020). Nos resultados dos questionários, a faixa etária mais alta, que compreende os idosos, apontou a preferência por espaços de convivência integrados entre habitantes de todas as faixas etárias, tendo como elementos adicionais a presença de piscina, café, restaurante e *playground*. Os participantes mais jovens, abaixo de 35 anos e os idosos consideraram que jardins, parques e florestas, compreendendo os espaços verdes são fatores muito importantes no momento da escolha da moradia. Isso demonstra o desejo em ambas as idades de viver em contato com infraestrutura verde. Os critérios mais apontados nesse estudo como essenciais pelos idosos para se ter em uma residência foi a presença de jardins, entradas acessíveis com cobertura e sem degraus, e áreas externas adequadas as suas características, que promovam a utilização sem barreiras e seja independente para todos.

Muitas pesquisas se concentram em estudar as áreas verdes de parques urbanos, porém pouca atenção está sendo dada aos espaços verdes de pequena escala que se encontram em locais privados e que estão perto de onde as pessoas vivem e trabalham. Os jardins no terraço são um exemplo de espaços verdes privados sendo este o foco do estudo de Yuen e Hien (2005). Além disso, esses ambientes externos oferecem benefícios para a saúde, tais como: uma pausa durante o dia fornece o alívio visual necessário para restauração mental, sem mencionar que esses espaços são utilizáveis tanto para lazer quanto para atividades físicas. Também auxiliam na diminuição da temperatura das cidades, pois, a presença de árvores e vegetação melhoram o clima urbano e reduzem o dióxido de carbono. Os espaços verdes nos terraços foram apontados em quatro grandes dimensões, sendo a natureza restauradora, como construto de desenvolvimento de competências, como símbolo e meio de interação social e diversão.

O estudo de Phillips *et al.* (2005) se propôs a investigar dois objetivos: a satisfação residencial na relação entre as características da moradia e o bem-estar, e secundamente qual a influência do ambiente externo e interno perante essa relação de bem-estar e satisfação residencial. Os resultados deste estudo sugeriram que o efeito no bem-estar psicológico tem influência maior do ambiente interno do que o externo. Quando os idosos percebiam que seus ambientes de moradias eram insatisfatórios em relação as suas necessidades e características, o nível de

satisfação era considerado pior, ou seja, a percepção de bem-estar na moradia se dá subjetivamente e varia de idoso para idoso. O ambiente interno foi que mais teve variação em relação a satisfação residencial, o que corroborou a afirmação do estudo que as atividades dos idosos se restringem a moradia e possuem uma hierarquia onde se move do espaço pessoal, que seria o ambiente interno, para o espaço de vizinhança, configurado como ambiente externo. Há uma tendência de os espaços externos serem melhor administrados, pois, são espaços privados conservados, cuidados e de responsabilidade dos condomínios. Já os espaços internos precisam da proatividade do idoso para que sejam preservados e funcionais, por isso, os residentes incluem aspectos do exterior no momento da avaliação de satisfação residencial. Acarreta-se que ambientes externos bem administrados influenciam em uma maior satisfação residencial pelos idosos.

O ato de morar em um apartamento com espaço limitado, distante da natureza e restrito quanto aos espaços verdes, fez surgir uma solução hipotética para aprimorar os padrões de vida qualitativos de espaços ao ar livre em um condomínio residencial. Esse foi o foco do estudo de Saiedlue *et al.* (2015). A qualidade do espaço aberto de um condomínio no Irã foi avaliada em:

Fatores funcionais: diversidade de usuários e serviços, vias e acessibilidades, proximidade, visão e perspectiva, flexibilidade, hierarquia;

Fatores semânticos: legibilidade, restrição, conforto, vitalidade, identidade, relaxamento;

Fatores ambientais: relação com a natureza, clima;

Fatores sociais: vida social, segurança social, proximidade cultural;

Fatores de forma: materiais de construção, critério, geometria (SAIEDLUE *et al.*, 2015, p. 313, tradução nossa⁸).

O critério de fator social foi considerado entre todos, o mais importante nesse estudo, o que denota o desejo e/ou aspiração dos idosos pela interação social em ambientes externos, corroborando também com a escolha altíssima dos idosos no item de diversidade de usuários. No critério que diz respeito à natureza, a recomendação do trabalho é que se disponibilize o máximo de contato com a natureza

⁸ *Functional factors: user diversity and services, pathways and accessibilities, proximity, view and perspective, flexibility, hierarchy; Semantic factors: legibility, restrict, comfort, vitality, identity, relaxation; Environmental factors: relation with nature, climate; Social factors: social life, social safety, cultural proximity; Form factors: building materials, criterion, geometry (SAIEDLUE et al., 2015, p. 313).*

possível através de construções de jardins tradicionais iranianos. As recomendações de projeto se concentram em planejar áreas que respondam às necessidades dos idosos e dos diferentes usuários, para que o ambiente externo seja adequado para todas as faixas etárias. Ampliar o espaço ao ar livre no conjunto residencial proporcionará maior contato dos moradores com a natureza e maior interação social entre si.

Em síntese, quanto mais diversificados e abundantes são os espaços verdes, mais estimulante é o ambiente externo, o que resultará em um espaço verde capaz de promover interação social entre os idosos e estimular um envelhecimento ativo e saudável. O contato diário com a natureza tem potencial terapêutico, além disso, auxilia a pessoa idosa a manter sua capacidade física e proporciona fascínio suave. Por isso, é importante que os espaços externos dos condomínios tenham maior variedade possível de utilização de formas verdes para enriquecer o ambiente, tanto em forma quanto em atividades e utilização pela pessoa idosa (LEE *et al.*, 2012; XIAO; LI; WEBSTER, 2016; XUE; MA, 2013; ZHIFENG; YIN, 2021).

A propósito, quando há espaços verdes disponibilizados para que os moradores possam praticar atividades, como por exemplo, o plantio de árvores, flores ou vegetais, o senso de comunidade e propriedade é elevado. Por outro lado, quando são impostas muitas regras e normas, pelo condomínio, sobre o uso desses espaços pelos moradores, isso acarretará, nos idosos, comportamento antissocial e esses sentidos não serão desenvolvidos (HADI; HEATH; OLDFIELD, 2018; SAARI; TANSKANEN, 2011; SAIEDLUE *et al.*, 2015; ZAFF; DEVLIN, 1998).

Por sua vez, também é importante disponibilizar fácil acesso aos espaços verdes, tanto visualmente quanto fisicamente (LEE *et al.*, 2012; ZHIFENG; YIN, 2021). O intuito é projetar espaços verdes que sejam acessíveis, seguros e confortáveis para que idosos independentes, sem independentes e dependentes possam utilizá-los em sua capacidade máxima. É necessário desenvolver e oferecer serviços, principalmente por meio dos espaços verdes, que estimulem a interação, a realização de atividades e melhorem a acessibilidade, a conveniência e a comodidade de todos os moradores do condomínio, sejam eles idosos ou não (KATUNSKÝ *et al.*, 2020; YAN; GAO; LYON, 2014).

A seguir apresenta-se o Quadro 5 com as informações dos artigos que compuseram a Revisão Integrativa de Literatura.

Quadro 5 - Seleção de artigos sobre espaços verdes em condomínios para idosos

(continua)

Autores e ano de publicação	Local de pesquisa	Objetivo	Métodos	Amostra	Principais resultados
Yibing Xue; Bin Ma (2013)	China	Analisar os apartamentos com tecnologia verde destinados para idosos, existentes em Jinan, China e avaliar as características físicas, comportamentais e psicológicas das pessoas idosas	Descritivo	Apartamentos para idosos em Jinan, China	É necessário projetar apartamentos para idosos que englobem o planejamento e desenvolvimento de espaços verdes nas áreas residenciais, com isso, acarretará em um ambiente mais saudável, seguro e confortável, auxiliando o desenvolvimento da saúde física e mental do idoso. O <i>layout</i> do espaço ao ar livre deve contemplar área de descanso, de lazer, espaços destinados a atividades físicas, espaço disponível para que o idoso consiga se expor ao sol e apreciar a paisagem; além disso é importante variar as formas de uso dos espaços verdes: paredes verdes, coberturas verdes (não compreendendo apenas a função estética); e também é primordial proporcionar espaço para a possibilidade de cultivo de diferentes tipos de plantas.
Yeunsook Lee; Hyegyung Yoon; Soohyun Lim; Somi An; Jihye Hwang (2012)	Coréia do Sul	Esclarecer a utilidade de alternativas habitacionais que promovam a saúde holística dos idosos frágeis em complexos de apartamentos	Pesquisa bibliográfica e <i>workshop</i>	3 pequenos grupos com profissionais da saúde com no mínimo 20 anos de experiência	A tipologia de moradia desejável para idosos seria um agrupamento de casas que permitissem o envelhecer em comunidade, de modo a incentivar a integração entre as pessoas. Recomenda-se disponibilizar um espaço reservado para o jardim, o qual vai auxiliar no controle emocional e nas deficiências de memória, pois o ambiente natural facilita a promoção de estabilidade emocional entre os idosos. Por isso, a observação da natureza deve ser reforçada pelo espaço interno, o ambiente ao ar livre deve ser visível através do interno. Introduzir hortas comunitárias nos condomínios reforça o ambiente de interação social entre as pessoas idosas.

Quadro 5 – Seleção de artigos sobre espaços verdes em condomínios para idosos

(continuação)

Autores e ano de publicação	Local de pesquisa	Objetivo	Métodos	Amostra	Principais resultados
Arto Saari; Hanna Tanskanen (2011)	Finlândia	Definir um método de medição do nível de qualidade das habitações para idosos	KUTRI - sistema de medição do nível de qualidade da habitação para idosos	Duas habitações para idosos	A principal descoberta do estudo é de que a reforma apropriada, mesmo que seja reforma extensa dos espaços residenciais já existentes, é economicamente mais barata do que em relação a institucionalização do idoso. Na análise de comparação entre os condomínios do estudo, o condomínio 2 teve maior pontuação em relação a qualidade da habitação pois, possui maior disponibilidade de espaços livres, isso se deve ao fato de que os mesmos incentivam os residentes a se exercitarem, se envolverem em atividades físicas e terem maior interação social.
Jonathan Zaff; Ann Sloan Devlin (1998)	Estados Unidos da América	Investigar a promoção de um senso psicológico de comunidade através de fatores ambientais	<i>Sheltered Care Environment Scale</i> (SCES), o índice de senso de comunidade (SCI) e entrevista	56 idosos	O estudo sugere que a adoção de apartamentos que possuem espaços verdes com um líder social responsável por atividades em grupo é mais eficaz para estabelecer um senso de comunidade entre os idosos. Os idosos tendem a ficar mais satisfeitos quando possuem uma ampla variedade de opções de moradia. A presença de jardins nos edifícios influencia os idosos a participarem mais ativamente da comunidade externa. Apartamentos com disponibilidade de jardim também auxiliam no desenvolvimento de redes sociais informais.

Quadro 5 – Seleção de artigos sobre espaços verdes em condomínios para idosos

(continuação)

Autores e ano de publicação	Local de pesquisa	Objetivo	Métodos	Amostra	Principais resultados
Yang Xiao; Zhigang Li; Chris Webster (2016)	China	Ampliar os estudos existentes sobre avaliação de espaços verdes usando modelagem hedônica e testando a hipótese de substituição de espaços verdes	Preço hedônico e forma semilogarítmica	Nove distritos administrativos	Foram encontradas evidências de que o espaço verde privado de condomínios substitui os espaços verdes públicos, devido ao fato de que quanto maior a quantidade de espaço verde disponível no condomínio, menor é o uso dos parques públicos. Além disso, há um acréscimo de 8,7% no valor de venda dos imóveis que possuem áreas verdes privadas em Xangai.
Wu Zhifeng; Ren Yin (2021)	China	Explorar como as características dos espaços verdes e azuis e a configuração dos edifícios se correlacionam com o estado de saúde mental dos idosos	Questionário	757 participantes	A deterioração dos ecossistemas naturais em áreas urbanas e a transformação das paisagens naturais em artificiais, podem levar a uma prevalência de distúrbios psicológicos nos idosos. Por isso, manter hábitos alimentares saudáveis e ter a disposição facilidade de acesso a paisagens naturais, traz uma melhora na saúde mental dos residentes idosos.
Guillaume Marois; Sébastien Lord; Catherine Morency (2019)	Canadá	Analisar as opções residenciais de idosos na região metropolitana de Montreal	Abordagem estatística e dados geoespaciais	Dados secundários referentes ao <i>National Household Survey</i> (NHS) entre 2006 e 2011	Os resultados mostraram uma preferência dos idosos por habitações que possuem entre 4 a 5 quartos, estão inseridas em edifícios altos e localizadas em bairros de baixa densidade populacional, que também possui parques e espaços verdes próximos e/ou no condomínio. Os condomínios habitacionais foram a tipologia de moradia preferida pela classe alta, já para a classe baixa os custos da habitação foram fator predominante.

Quadro 5 – Seleção de artigos sobre espaços verdes em condomínios para idosos

(continuação)

Autores e ano de publicação	Local de pesquisa	Objetivo	Métodos	Amostra	Principais resultados
Bingqiu Yan; Xiaolu Gao; Michael Lyon (2014)	China	Examinar a satisfação dos idosos em relação aos serviços e aos ambientes de convivência à disposição dos idosos	Equações estruturais e modelo <i>Person-Environment Fit</i>	Seis tipos de bairros de Pequim	Os bairros que possuem maior disponibilidade de espaços verdes e fornecem serviços direcionados aos idosos, foram os que tiveram maiores indicadores de satisfação. Por isso, recomenda-se melhorar as áreas comuns, principalmente as áreas verdes, para evitar a institucionalização dos idosos. Uma estratégia a ser promovida a longo prazo, devido ao aumento da população idosa chinesa, será o incentivo ao envelhecer em casa.
Yuri Hadi; Tim Heath; Philip Oldfield (2018)	Cingapura	Analisar a criação e ocupação de coberturas verdes através de arranjos e geografias emocionais	Observação e entrevista	3 entrevistas com a Câmara municipal; com o representante do condomínio e com os arquitetos responsáveis pelo projeto; e entrevistas com os residentes (idosos, jovens e crianças mais velhas e pais com filhos pequenos)	As áreas públicas dos espaços verdes no terraço do edifício geraram uma sensação de insegurança nos moradores, pois a comunidade em geral pode acessar essas áreas comuns, o que também acarreta em falta de senso de propriedade pelos residentes. Os espaços privados dos condomínios que dispõem de áreas verdes oferecem escapismo da vida vertical e diminuem o efeito de superlotação das cidades.
Dušan Katunský; Carsten Brausch; Pavol Purcz; Jana Katunská; Iveta Bullová (2020)	Alemanha e Eslováquia	Desenvolver uma abordagem abrangente para o projeto de um espaço exterior e interior que pode servir as pessoas em todas as fases da vida, especialmente em termos de mobilidade	Questionário	60 indivíduos	Todos os grupos de participantes declararam estarem dispostos a pagar um valor maior por espaços residenciais que sejam adaptáveis para todas as idades. Também foi indicado pelos respondentes, o desejo de permanecer em sua própria residência o maior tempo possível. O desejo comum mais apontado no estudo foi ter a disponibilidade, na habitação, um jardim, varanda ou terraço. Além disso, existiu uma associação de bem-estar quando os condomínios disponibilizavam aos moradores espaços verdes adequados.

Quadro 5 – Seleção de artigos sobre espaços verdes em condomínios para idosos

(conclusão)

Autores e ano de publicação	Local de pesquisa	Objetivo	Métodos	Amostra	Principais resultados
Belinda Yuen; Wong Nyuk Hien (2005)	Cingapura	Examinar as percepções e expectativas dos residentes sobre jardins de terraço	Grupo focal e entrevista	7 participantes no grupo focal e 333 entrevistados	A maioria dos entrevistados respondeu que utilizaria de um jardim no terraço da edificação se estes fossem fornecidos pelos condomínios. Os dois principais motivos apontados para frequentar os jardins, foram: praticar exercício físico e ter tranquilidade e sossego. As coberturas verdes também fornecem momentos de restauração, e auxiliam na diminuição da temperatura da cidade. Além disso, melhorar o acesso e disponibilizar aos idosos, áreas para cultivo de plantas e vegetais, podem influenciar que os mesmos sejam mais ativos e saudáveis.
David R. Phillips; Oi-ling Siu; Anthony G.O. Yeh; Kevin H.C. Cheng (2005)	Hong Kong	Examinar o impacto do ambiente interior e exterior no bem-estar psicológico dos idosos, através da satisfação residencial	Entrevista	518 idosos	Ambientes externos dos condomínios bem preservados e que oferecem disponibilidade de atividades para os idosos, influenciam em uma maior satisfação residencial. Espaços externos tendem a ser melhor administrados em condomínios particulares e, portanto, os residentes possuem maior satisfação residencial.
Sepide Saiedlue; Seyed Bagher Hosseini; Seyed Abbas Yazdanfar; Saeed Norouzian Maleki (2015)	Irã	Avaliar os fatores determinantes, que aumentam as qualidades de um espaço aberto de um complexo residencial, por meio de um estudo de caso	Questionário	40 famílias	Aumentar o tamanho do espaço ao ar livre, proporcionará maior contato com a natureza e espaços verdes, o que acarretará em maior estímulo de interação social entre os idosos e os habitantes de faixas etárias diferenciadas. É necessário projetar áreas externas do condomínio que abarcam às necessidades dos diferentes habitantes, compreendendo todas as faixas etárias.

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

3 METODOLOGIA

No presente capítulo, buscou-se explicar sobre a estrutura metodológica do trabalho, com o intuito de demonstrar como foram organizadas as etapas de pesquisa – exploratória e pesquisa de campo. São apresentadas: a descrição dos métodos, buscando delinear o objetivo pretendido com cada um deles; o instrumento de coleta das informações; o grupo de usuários ao qual a pesquisa se aplica e o tratamento de dados. Devido à pandemia de COVID-19, todos os métodos foram aplicados de forma *online*, seguindo, também, a recomendação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

A pesquisa teve abordagem qualitativa e exploratória. Além disso, é multimétodos e interdisciplinar. De acordo com Gil (2008, p. 27), “as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”.

Segundo Silveira (2018), a natureza qualitativa da pesquisa espelha o universo humano e seus significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes. Porque, o ser humano se distingue entre si, não apenas por agir de modo diferente, mas também por pensar sobre o que faz e interpretar suas ações, dentro e a partir da realidade em que vive, no qual é inserido em um contexto social em que há trocas interpessoais de conhecimento e de experiências, inclusive e sobretudo com o ambiente em que habita.

Foram utilizados métodos e técnicas das linhas de Ergonomia, *Design* e Psicologia Ambiental, que possuem como foco central o usuário. Quando nos referimos ao projeto centrado no usuário, deve-se lembrar que é um processo de empatia para com o próximo. O mesmo trata das: capacidades humanas (sensorial – visão, audição, tato, olfato e paladar); cognitiva (pensamento e comunicação); motora (alcance, locomoção e destreza); dimensões temporal (nasce, cresce e envelhece) e social (aspectos culturais e de contexto) (MERINO, 2018).

Esta pesquisa passou pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC e teve seu projeto aprovado, parecer de número 4.347.092, conforme Anexo A.

3.1 LOCAL DE ESTUDO

O estudo foi conduzido em Florianópolis, capital do estado de Santa Catarina (SC). De acordo com o último censo divulgado pelo IBGE, em 2010, Santa Catarina possuía 6.248.436 habitantes, desses 10,5% eram idosos. Já Florianópolis tinha uma população de 421.240 habitantes. Em 2010, Florianópolis continha 48.423 habitantes idosos, equivalente a 11,2% da população total, compreendendo as idades entre 60 a 100 anos ou mais. Desses 11,2% de idosos, 57,6% são do gênero feminino e 42,4% do masculino. A estimativa para 2021 foi de que Santa Catarina tivesse uma população de 7.338.473 habitantes e Florianópolis 516.524 pessoas (IBGE, 2010, 2022a, 2022b). Assim sendo, o número absoluto de idosos no estado e no município florianopolitano já deve ter aumentado em relação ao registrado no último censo do IBGE, em 2010.

3.2 AMOSTRA

A amostragem dos métodos aplicados na etapa de campo desta pesquisa se deu por conveniência. “O pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam, de alguma forma, representar o universo. Aplica-se este tipo de amostragem em estudos exploratórios e qualitativos” (GIL, 2008, p. 94).

Os idosos participantes do estudo foram provenientes do Núcleo de Estudos da Terceira Idade (NETI), o qual é parte integrante da UFSC. A cada semestre são ofertadas no NETI mais de 500 vagas destinadas a atividades para idosos, esse também foi um dos motivos para escolha da aplicação dos métodos, pela grande quantidade concentrada de idosos, por isso, o contato de forma *online* foi facilitado. Através desse contato com o NETI, os métodos foram aplicados junto ao maior número possível de pessoas idosas que aceitaram participar. A duração da aplicação dos métodos foi de 3 meses.

Devido à pandemia de COVID-19 todos os métodos e o contato com os participantes tiveram que ser exclusivamente de forma *online*. Foram incluídos no estudo, os participantes que completaram 60 anos ou mais, no momento da aplicação das ferramentas, o que categoriza como idoso perante a lei nº 10.741 (BRASIL, 2003). Também foi estabelecido, como critério de inclusão, que os participantes tivessem que residir no município de Florianópolis/SC, já que este configura o local de estudo.

3.3 ETAPA 1 – EXPLORATÓRIA

Constituiu o primeiro estágio da pesquisa, na qual se buscou proporcionar maior familiaridade com o problema e tema de pesquisa, de modo a torná-lo mais explícito. Seu planejamento foi bastante flexível, possibilitou a consideração dos mais variados aspectos relativos ao problema de pesquisa (GIL, 2002).

3.3.1 Pesquisa documental e bibliográfica

Segundo Gil (2002, p. 44), “a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Enquanto na pesquisa bibliográfica utiliza-se de contribuições dos mais diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que ainda não receberam um tratamento analítico (GIL, 2002).

A seguir, uma breve descrição das principais temáticas apresentadas na revisão bibliográfica:

- **Efeitos do processo de envelhecimento:** discutiram-se as mudanças decorrentes do processo de envelhecimento; alterações sensoriais e espaciais dos idosos que interferem no desenvolvimento e planejamento dos ambientes; os conceitos básicos que abrangem a relação entre o envelhecimento ativo e saudável; e a influência das especificidades da pessoa idosa perante a vivência nos ambientes (BEZ BATTI; VERGARA; CAVALCANTI, 2019; BRITO; LITVOC, 2004; CHRISTENSON, 1990; COSTA-GUARISCO *et al.*, 2017; FECHINE; TROMPIERI, 2012; HUNT, 1992; LIMA, 2007; NETTO, 2013; OMS, 2005; OMS, 2015; PERRACINI, 2013; SCHICCHI, 2000; WANG; SHEPLEY; RODIEK, 2012).
- **A moradia:** buscou-se apresentar as definições de moradia, perante a lei e os conceitos provenientes da literatura; também foram elucidadas as definições e tipologias existentes atualmente que são destinadas aos idosos, trazendo exemplos de condomínios já implementados no Brasil; e por último foi explanada sobre a atual situação do idoso no estado de Santa Catarina (ALBUQUERQUE; GÜNTHER, 2019; BEZERRA; BORGES, 2019; BRASIL, 1994; BRASIL, 2003; BRASIL, 2017; BRASIL, 2018b; BRASIL, 2020; BRASIL,

2021; MACEDO *et al.*, 2010; MIGUEL; MAFRA, 2019; MONTEIRO, 2012; NAÇÕES UNIDAS, 1948; PHILLIPS *et al.*, 2005; PRADO; BESSE; LEMOS, 2010; SILVEIRA, 2018; VINAGRE, 2016).

- **Espaços verdes livres:** procurou-se evidenciar a conceituação perante os espaços livres e espaços livres privados; também foi elucidado sobre as diferentes definições de espaços verdes, áreas verdes e áreas de lazer; a influência dos espaços verdes privados na utilização dos ambientes externos pelos idosos, com a finalidade de promoção e incentivo a um processo de envelhecimento mais ativo e saudável (DORNELLES, 2006; KAPLAN; KAPLAN, 2011; KESKINEN *et al.*, 2018; LESTAN; ERŽEN; GOLOBIČ, 2014; MACEDO, 1995; MACEDO *et al.*, 2010; RANTAKOKKO *et al.*, 2013; RODIEK; FRIED, 2005; VAN DEN BERG *et al.*, 2010; WANG; RODIEK; SHEPLEY, 2006).

Os resultados obtidos, na Revisão Bibliográfica e na Revisão Integrativa de Literatura (capítulo 2), foram sintetizados de forma a constituir parte da fundamentação teórica da pesquisa e também auxiliaram na elaboração das diretrizes projetuais.

3.3.2 Revisão integrativa de literatura

Utilizou-se como método de busca a Revisão Integrativa de Literatura que tem por finalidade sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistemática e ordenada, com o objetivo de contribuir para o conhecimento de uma área específica de estudo (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; ROMAN; FRIEDLANDER, 1998).

Procurou-se elaborar um panorama referente as pesquisas atuais que abordassem a temática de espaços verdes de condomínios residenciais destinados a idosos (FERENHOF; FERNANDES, 2016; HADI; HEATH; OLDFIELD, 2018; KATUNSKÝ *et al.*, 2020; LEE *et al.*, 2012; MAROIS; LORD; MORENCY, 2019; MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008; PHILLIPS *et al.*, 2005; SAARI; TANSKANEN, 2011; SAIEDLUE *et al.*, 2015; XIAO; LI; WEBSTER, 2016; XUE; MA, 2013; YAN; GAO; LYON, 2014; YUEN; HIEN, 2005; ZAFF; DEVLIN, 1998; ZHIFENG; YIN, 2021).

A forma como foi efetuada essa revisão Integrativa de Literatura está descrita no capítulo 2, item 2.3.1.

3.4 ETAPA 2 – PESQUISA DE CAMPO

3.4.1 Questionário

Pode ser definido como um instrumento de investigação que contém uma série de perguntas relacionadas ao tema ou problema de pesquisa, com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, comportamentos, etc. Os questionários na maioria das vezes são propostos por escrito aos respondentes, nesse caso são auto aplicados (GIL, 2008; RHEINGANTZ *et al.*, 2007). Uma das vantagens de se utilizar o questionário é a possibilidade de trabalhar com um universo maior de respondentes, o caráter impessoal e a não identificação do respondente favorece a liberdade de resposta, e também proporciona que o participante escolha a hora e o local mais conveniente para respondê-lo (RHEINGANTZ *et al.*, 2007).

O formulário (Quadro 6) *online* foi enviado para os idosos do NETI/UFSC com o intuito de aprofundar a investigação sobre as necessidades, anseios e desejos dos usuários sobre o planejamento de espaços verdes em condomínios para esse público. A aplicação do método se estendeu ao longo de 3 meses e 35 respostas foram obtidas. A escolha do questionário *online*, em alternativa à técnica de entrevista em profundidade que inicialmente havia sido pensada para este estudo, se deu por recomendação da coordenadora do NETI e do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSC.

O tratamento dos dados obtidos em perguntas abertas foi qualitativo por meio de Análise de Conteúdo com o auxílio do *software* Atlas TI, modalidade temática (BARDIN, 2011). Foram seguidas as fases de pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados e interpretação. Na primeira etapa, foram realizadas leituras dos questionários, com o objetivo de levantar tópicos relevantes para a temática da pesquisa. Na fase seguinte, denominada exploração do material, os dados foram codificados, processo no qual os dados brutos são transformados em unidades. Por último, foi realizada a categorização, que consiste na classificação dos elementos em agrupamentos, semelhantes ou distintos.

O tratamento dos dados obtidos em perguntas fechadas foi quantitativo, por meio de frequência absoluta e relativa.

Quadro 6 - Roteiro de questionário a respeito da opinião idoso em relação à habitação

(continua)

Caracterização do entrevistado				
<p>Gênero:</p> <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Outro <input type="checkbox"/> Prefiro não dizer	<p>Reside em:</p> <input type="checkbox"/> Casa <input type="checkbox"/> Apartamento	<p>Faixa etária (anos):</p> <input type="checkbox"/> 60 a 65 <input type="checkbox"/> 66 a 70 <input type="checkbox"/> 71 a 75 <input type="checkbox"/> 76 a 80 <input type="checkbox"/> 81 a 85 <input type="checkbox"/> 86 a 90 <input type="checkbox"/> Acima de 91	<p>Em que bairro você mora?</p>	<p>Mora:</p> <input type="checkbox"/> Sozinho(a) Ou com: <input type="checkbox"/> Companheiro(a) <input type="checkbox"/> Amigo(s) <input type="checkbox"/> Filho(s) <input type="checkbox"/> Neto(s) <input type="checkbox"/> Outros:
Saúde				
<p>Avalia sua saúde como:</p> <input type="checkbox"/> Ótima <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Ruim	<p>Possui alguma doença ou limitação?</p> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, qual? <hr/>	<p>Já sofreu algum acidente ou queda em sua casa?</p> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Onde? <hr/>		
Autonomia				
<p>Realiza suas atividades e rotina de casa:</p> <input type="checkbox"/> Sozinho(a) <input type="checkbox"/> Com auxílio de outra pessoa				
Independência				
<p>Você faz uso de tecnologias ou objetos para facilitar sua rotina?</p> <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, quais?				

Quadro 6 - Roteiro de questionário a respeito da opinião idoso em relação à habitação

(conclusão)

Habitação
O que o lar representa para você?
Qual espaço do seu lar você mais gosta e quais atividades realiza nele? Por que?
Sente algum tipo de dificuldade de locomoção ou ao realizar alguma atividade diária em casa?
Você costuma fazer atividades ao ar livre? Quais? Fale um pouco sobre elas.
Você cultiva algum jardim e/ou horta na sua residência ou realiza atividades de lazer na área externa? Se não, qual o motivo?
No seu bairro há alguma área verde disponível? Se não, gostaria de ter mais contato com áreas verdes para cultivo de horta e/ou realização de atividades físicas?
Que fatores das imediações da sua casa ou apartamento influenciaram na sua escolha de lugar para morar?
Se fosse possível, você gostaria de morar em um condomínio para idosos? Por que?
Você preferiria morar em um condomínio de casas ou apartamentos? Por que? () Casas () Apartamentos
O que você gostaria que tivesse em um condomínio para idosos?
Você gostaria que este condomínio tivesse espaços verdes? Fale um pouco sobre esse espaço.
Como você gostaria que estes espaços verdes do condomínio fossem? Justifique sua resposta. () Comuns a todos os condôminos () Privativos () Em parte comuns e em parte privativos

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

3.4.2 Seleção Visual

Com base em um conjunto de imagens referenciais previamente escolhidas, a Seleção Visual possibilitou identificar valores e significados agregados ao conjunto de ambientes analisados. Sua aplicação permitiu identificar desejos, predileções e aspirações através das preferências visuais apontadas na aplicação do método. Foi possível, ainda, compreender o imaginário dos participantes relacionando-os com o ambiente construído, no qual discorre sobre a influência que determinadas tipologias arquitetônicas e organizações espaciais tem sobre o idoso (RHEINGANTZ *et al.*, 2007).

Os instrumentos que utilizam imagens evidenciam aos usuários a exemplificação visual das possibilidades, com isso, facilitam a comparação e escolha

de suas predileções. Os usuários captam de maneira inconsciente as mensagens que o ambiente produz em suas interações com o mesmo, essa subjetividade pode ser facilmente traduzida através de instrumentos e técnicas que utilizem o meio de análise visual (RHEINGANTZ *et al.*, 2007). A Seleção Visual (Quadros 7, 8, 9 e 10) pode ser utilizada para identificar e explorar associações entre um conjunto de imagens de espaços verdes em condomínios residenciais para idosos.

O método foi aplicado em conjunto com o questionário, e foi respondido por 35 idosos do NETI/UFSC, os quais foram convidados a escolherem através de um formulário *online* entre imagens apresentadas (desenhos imaginados de ambientes exteriores de condomínios) que corresponderam a diferentes alternativas de configuração ambiental, e também foram solicitados a justificar sua escolha. Assim, foi possível identificar suas preferências em relação a diferentes aspectos dos espaços verdes presentes na habitação condominial. Este tipo de investigação é oportuna, pois, objetiva o levantamento das predileções visuais dos usuários de modo a obter orientação no desenvolvimento das diretrizes projetuais (DEL RIO; IWATA; SANOFF, 2000).

A elaboração das imagens levou em consideração os achados na literatura científica em relação à tipologia de edificações condominiais para idosos (se horizontal ou vertical), as tipologias arquitetônicas e sua forma de inserção no lote (sua relação com a rua e a relação dos espaços verdes com a rua), a relação interior-exterior da edificação, e os equipamentos de suporte às atividades dos idosos nos espaços verdes da edificação. A apresentação das imagens variou do macro (inserção urbana da edificação) ao micro (equipamentos de suporte às atividades dos espaços verdes intra-lote).

O que se buscou identificar aqui, possibilitará ao arquiteto pensar o condomínio para a pessoa idosa desde a forma de inserção no lote até os equipamentos ofertados nos espaços verdes, de modo a melhor atender este público específico.

Abaixo segue o roteiro que foi incluído no Questionário com imagens da Seleção Visual que foram elaboradas, a partir dos dados obtidos na literatura.

Em relação aos espaços verdes neste condomínio, responda:

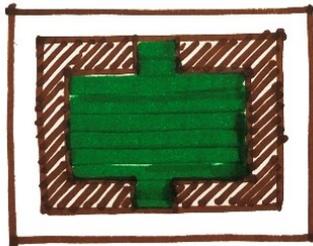
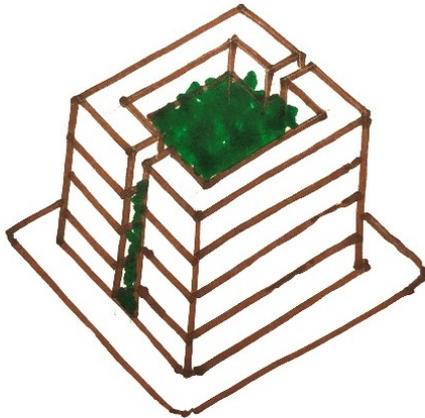
- 1) Como você preferiria que fosse a inserção deste condomínio no espaço urbano:

Quadro 7 - Inserção do condomínio no espaço urbano

(continua)

a) Condomínio de apartamentos (vertical) construído no alinhamento da calçada, sem jardim frontal e com um jardim comum no miolo da quadra ou do condomínio como a imagem A.

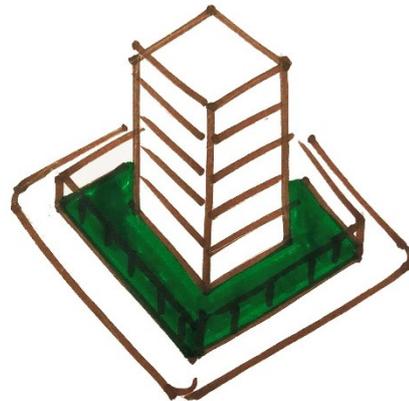
Figura 5 - Opção A



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

b) Condomínio de apartamentos construído isolado no lote com jardins frontais em relação à rua e laterais em relação aos vizinhos como na imagem B.

Figura 6 - Opção B



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

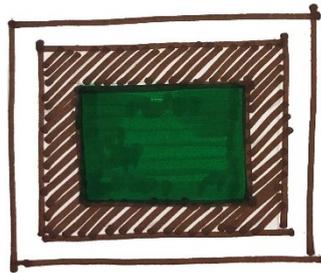
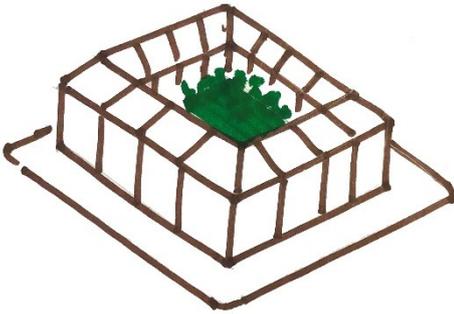
Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Quadro 7 - Inserção do condomínio no espaço urbano

(conclusão)

c) Condomínio de casas (horizontal) construído no alinhamento da calçada, sem jardim frontal e com um jardim comum no miolo da quadra ou do condomínio como a imagem C.

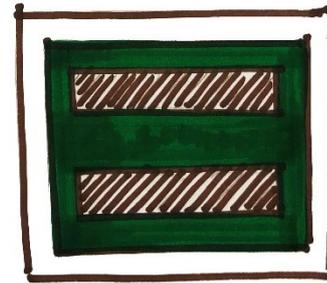
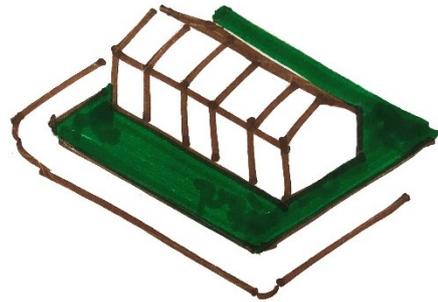
Figura 7 - Opção C



Fonte: Elaborada pela autora (2021)

d) Condomínio de casas (horizontal) construído com jardins frontais em relação à rua e de fundos como na imagem D.

Figura 8 - Opção D



Fonte: Elaborada pela autora (2021)

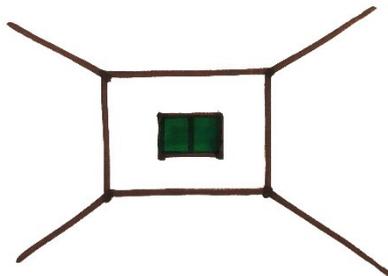
Fonte: Elaborada pela autora (2021)

- 2) Como você preferiria que fosse a relação do espaço interior da sua casa com o exterior/jardim:

Quadro 8 - Relação do espaço interno da residência com o externo

a) Gostaria de uma abertura padrão como na imagem A.

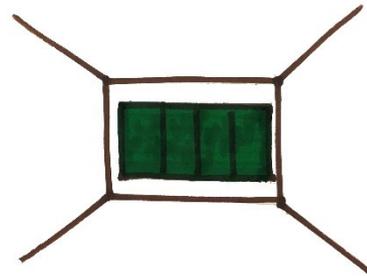
Figura 9 - Imagem A



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

b) Gostaria de uma abertura ampliada como na imagem B.

Figura 10 - Imagem B



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

- 3) O que você gostaria de visualizar a partir do seu jardim:

Quadro 9 - Visualização externa

a) As paredes do condomínio e seus espaços internos como na imagem A.

Figura 11 - Espaço interno (imagem A)



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

b) Gostaria de ter contato visual com a rua como na imagem B.

Figura 12 - Espaço externo (imagem B)



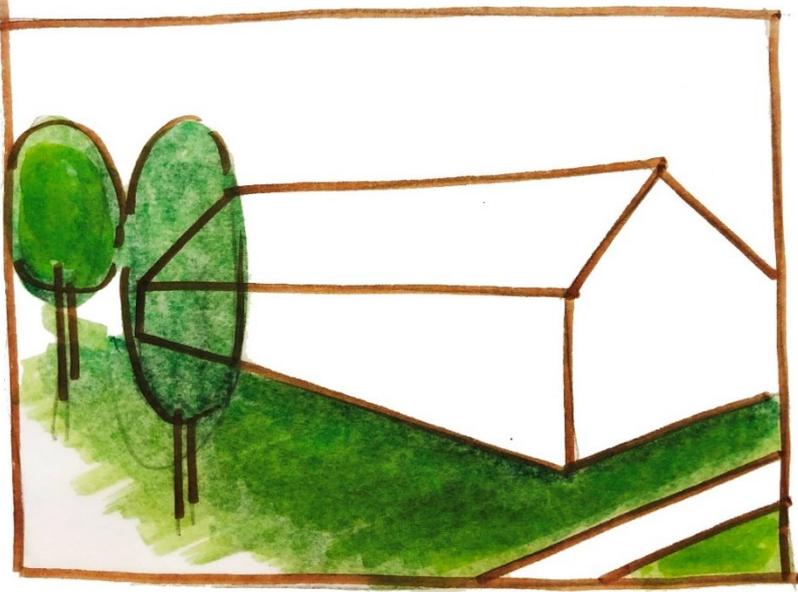
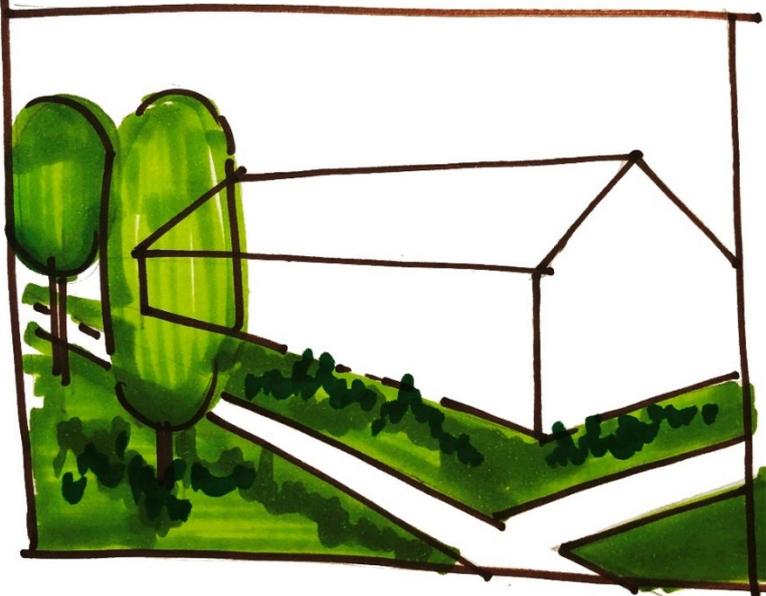
Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

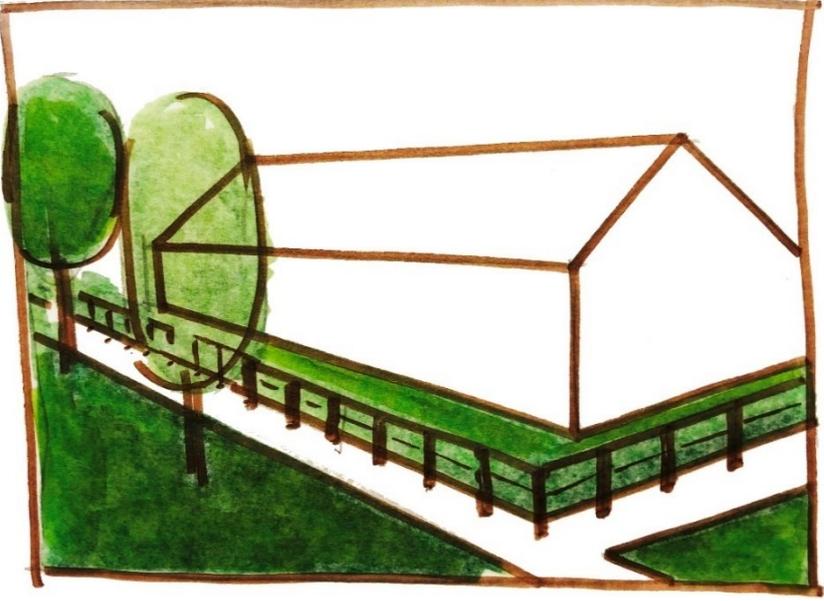
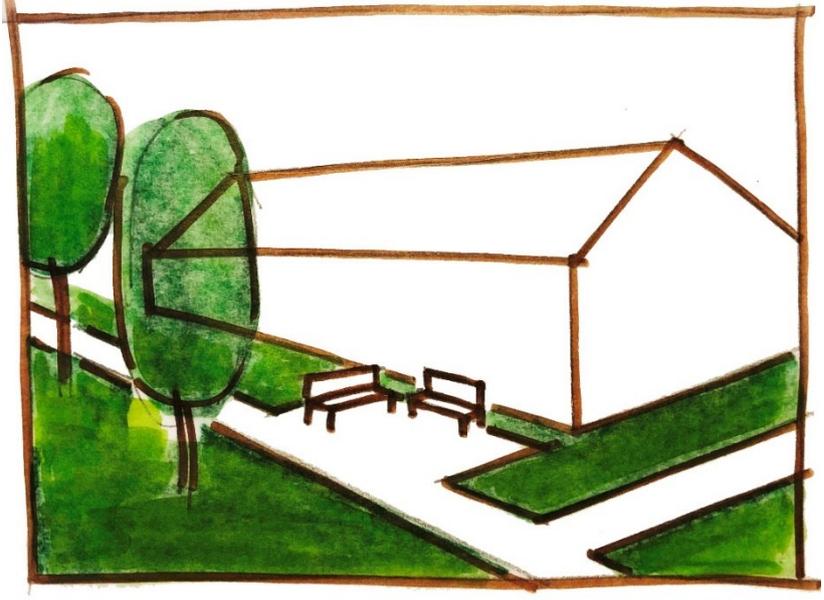
4) Como você gostaria que fosse seu jardim (escolha uma):

Quadro 10 - Preferência em relação à composição do jardim

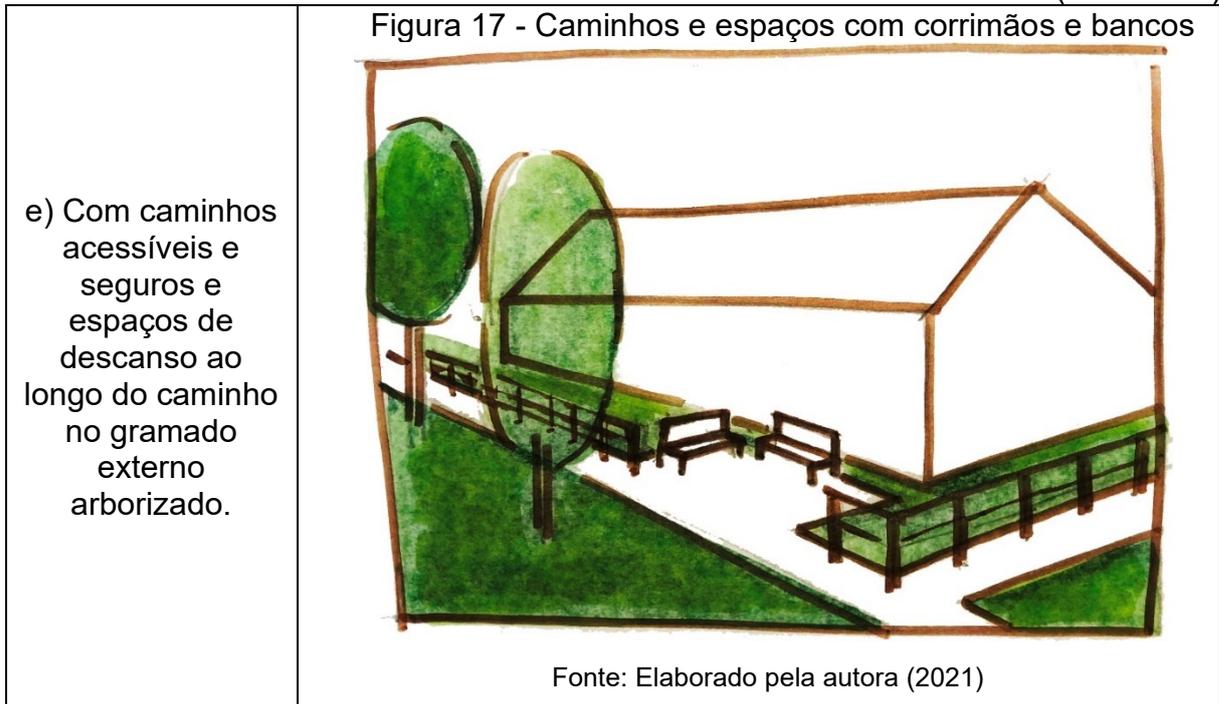
(continua)

<p>a) Apenas com um gramado externo arborizado.</p>	<p>Figura 13 - Gramado externo arborizado</p>  <p>Fonte: Elaborado pela autora (2021)</p> <p>The sketch shows a simple house with a gabled roof and a chimney. In front of the house is a green lawn. To the left of the lawn, there are two stylized trees with rounded green canopies and thin brown trunks. The entire scene is enclosed in a hand-drawn brown rectangular border.</p>
<p>b) Com caminhos no gramado externo arborizado.</p>	<p>Figura 14 - Caminhos no gramado externo</p>  <p>Fonte: Elaborado pela autora (2021)</p> <p>This sketch is similar to Figure 13, showing a house and a lawn with two trees. However, it includes a network of paths drawn with dark brown lines. The paths start from the bottom right, go up and left, then down and left, and finally up and left towards the trees. The lawn area is shaded with a darker green, and the paths are marked with small dark green dots.</p>

Quadro 10 - Preferência em relação à composição do jardim
(continuação)

<p>c) Com caminhos acessíveis e seguros no gramado externo arborizado.</p>	<p>Figura 15 - Caminhos com corrimãos</p>  <p>Fonte: Elaborado pela autora (2021)</p>
<p>d) Com caminhos e espaços de descanso ao longo do caminho no gramado externo arborizado.</p>	<p>Figura 16 - Caminhos e espaços de descanso</p>  <p>Fonte: Elaborado pela autora (2021)</p>

Quadro 10 - Preferência em relação à composição do jardim
(conclusão)



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

No final, foi possível quantificar a solução preferida pela maioria dos respondentes através de frequência absoluta e relativa, e por meio de Análise de Conteúdo, modalidade temática (BARDIN, 2011), foi viável categorizar os motivos das escolhas dos idosos.

3.4.3 Grupo focal

Trata-se de uma discussão cuidadosamente planejada em grupo destinada a explorar percepções, experiências, opiniões, preocupações e desejos dos participantes em uma temática de interesse. Consiste em sessões em grupo de uma área definida a ser debatida, o que implica, por sua vez, na interação explícita entre os indivíduos (STANTON *et al.*, 2005). A depender do objetivo da pesquisa o Grupo Focal, pode ser utilizado sozinho ou em conjunto com outros métodos, quanto mais métodos utilizados, mais riqueza de dados serão obtidas (FREITAS *et al.*, 1998).

Os resultados obtidos com a aplicação deste método foram eficazes em fornecer dados sobre como os idosos pensam, desejam e se sentem em relação a temática de condomínios para idosos. A aplicação da técnica permitiu coletar uma quantidade adequada de dados em um curto período de tempo, pois, o método

permite riqueza e flexibilidade na coleta das informações, já que a espontaneidade e a interação entre os participantes geraram debates. Deve-se ponderar que o grupo seja pequeno o suficiente para que todos tenham chance de expressar suas opiniões e percepções. Em grupos menores, mínimo de 4 participantes, o pesquisador consegue identificar o pensamento de cada participante sobre o tema em questão e os mesmos podem ser tratados em maior profundidade, porém há o risco de menor diversidade nas respostas e o custo ser oneroso (FREITAS *et al.*, 1998).

Os idosos explanaram seu interesse em participar do método através de formulário *online*, previamente enviado ao NETI/UFSC. No total, 11 idosos manifestaram interesse. Na data anterior a aplicação do instrumento, apenas 6 participantes responderam ao contato e confirmaram a participação e o recebimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Embora, apenas 3 idosos tivessem conseguido participar, de fato, do Grupo Focal houve diversidade suficiente nas respostas e debate entre os participantes para se chegar a um consenso.

Dessa forma, duas perguntas nortearam a discussão em grupo:

1. Quais as características mais importantes que você gostaria que tivesse na área externa do condomínio? Como você gostaria que fosse essa área externa?
2. O que você gostaria que tivesse nos espaços verdes desse condomínio?

Após as perguntas, foram mostradas imagens (Anexo B) de projetos ou condomínios, já implementados, destinados a idosos que possuíam como foco a utilização dos espaços verdes. Para a seleção das imagens desses condomínios para idosos foi realizada uma busca no indexador Google e utilizou-se os mesmos unitermos empregados na busca para a Revisão Integrativa de Literatura que consta no Quadro 4. As categorias (horta, espaços de lazer, exercícios ao ar livre, espaço acessível para cultivo de plantas ornamentais, piscina, espaços comerciais e de saúde, e *playground*) foram provenientes das respostas dos idosos nos Questionários. O intuito foi agregar informações para poder instigar e enriquecer o debate sobre os espaços verdes em condomínios. Os idosos foram convidados a expressar sua preferência em relação as fotos utilizadas. Primeiramente, foram expostas as imagens referentes a 7 categorias apontadas pelos próprios participantes no método de

Questionário, em seguida, foram apresentadas as imagens de condomínios para idosos já executados.

Em seguida, foi realizada uma transcrição das informações obtidas na entrevista em grupo. Posteriormente, para o tratamento qualitativo dos resultados foi utilizada a técnica de Análise de Conteúdo, modalidade temática (BARDIN, 2011).

3.5 TESTE PILOTO

Inicialmente, foi realizado um teste piloto nos meses de fevereiro a março de 2021 dos métodos de Questionários e Seleção Visual. Segundo Gil (2008), o teste piloto é realizado através da aplicação do questionário em sua forma final à população pesquisada. “Trata-se de um instrumento capaz de reproduzir eficazmente e em escala reduzida parte significativa dos meios que serão encontrados pelo pesquisador no momento definitivo de coleta de dados” (SILVA; OLIVEIRA, 2015, p. 226). As imagens da Seleção Visual foram incluídas no formulário *online* do Questionário para facilitar a realização do teste piloto.

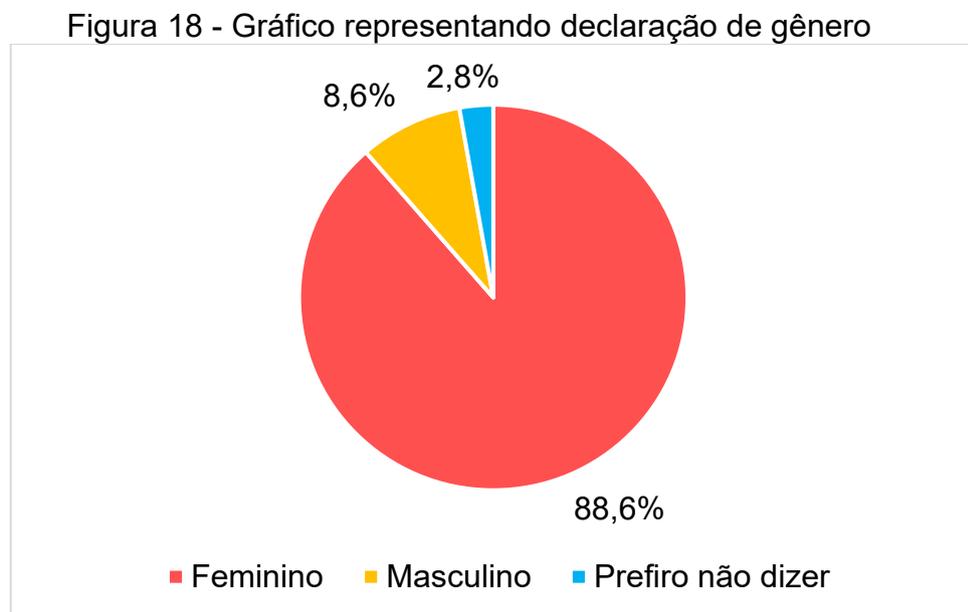
O teste piloto foi aplicado com os alunos do NETI. O NETI é o Núcleo de Estudos da Terceira Idade da UFSC e destina-se aos idosos interessados em voltar a estudar, como eles já possuem acesso e relação com a universidade há maior familiaridade com o universo das pesquisas. O formulário *online* foi encaminhado para os alunos do NETI, o tempo de duração da aplicação foi de dois meses e 6 respostas foram obtidas. A baixa adesão pode ter ocorrido por influência do momento crítico da pandemia de COVID-19 (meses de janeiro e fevereiro de 2021), conforme relato da coordenadora do NETI.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos a partir da aplicação dos métodos e técnicas de pesquisa explanados no capítulo 3.

4.1 RESULTADOS DOS QUESTIONÁRIOS

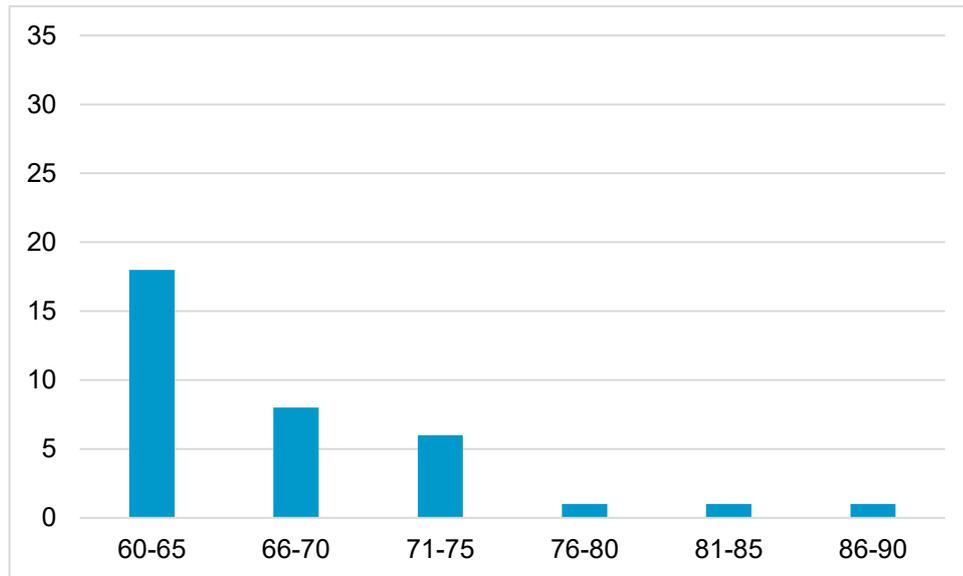
Os Questionários foram aplicados com os alunos do NETI e tiveram duração de 3 meses. Trinta e cinco respostas foram obtidas. A maioria (88,6%), equivalente a 31 respondentes, declararam se identificar com o gênero feminino, como consta na Figura 18.



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A faixa etária abrangida por este estudo foi de 60 a 90 anos, a maior parcela está concentrada na porção de 60 a 65 anos (Figura 19). Em relação a moradia, os participantes indicaram que moram com companheiro(a) e/ou com filho(s), apenas 6 responderam que moram sozinhos(as). Referente aos bairros que os participantes residem em Florianópolis/SC, não houve uma unanimidade, sendo os locais mais citados: Agrônômica, Centro, Coqueiros, Córrego Grande, Estreito, Itacorubi, Jurerê, Lagoa da Conceição e Trindade.

Figura 19 - Gráfico referente a faixa etária



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Neste estudo, 57,1% dos idosos avaliaram sua saúde como boa, 34,3% como sendo ótima, e 8,6% como regular, não houve nenhuma autoavaliação indicada como ruim. De acordo com Teston, Caldas e Marcon (2015, p. 8), “a autoavaliação de saúde é considerada importante indicador da condição de saúde de indivíduos e populações, sendo forte preditor da mortalidade, especialmente em idosos”. Pessoas idosas que avaliam sua saúde como regular ou ruim, possuem maior possibilidade de internação e os riscos são maiores de ocorrência de óbito em relação aos indivíduos que avaliam sua saúde como ótima (TESTON; CALDAS; MARCON, 2015).

Acrescenta-se também que 65,7% dos idosos participantes indicaram não possuir nenhum tipo de doença. Com isso, apenas 34,3% assinalaram como positiva a existência de alguma enfermidade. As mais citadas foram hipertensão, artrose e problemas relacionados à coluna. O que corrobora com os dados do Ministério da Saúde, já que as doenças citadas pelos participantes da pesquisa, estão entre as dez mais comuns de surgirem juntamente ao processo de envelhecimento. Por isso, o Ministério da Saúde recomenda ao idoso, a prática regular de atividades físicas adequadas juntamente a uma alimentação saudável e equilibrada (BRASIL, 2006a).

Ainda de acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2006b), é prevalente a inatividade física entre os idosos, pois, os mesmos restringem suas atividades ao interior da residência, gastando seu tempo livre em atividades sedentárias, como por exemplo, assistir televisão. A atividade física é importante, sobretudo, para as pessoas

idosas, uma vez que, além de prevenir doenças, traz muitos benefícios biológicos, psicológicos e sociais, sendo eles:

- Melhor funcionamento corporal, diminuindo as perdas funcionais, favorecendo a preservação da independência;
- Redução no risco de morte por doenças cardiovasculares;
- Melhora do controle da pressão arterial;
- Manutenção da densidade mineral óssea, com ossos e articulações mais saudáveis;
- Melhora a postura e o equilíbrio;
- Melhor controle do peso corporal;
- Melhora o perfil lipídico;
- Melhor utilização da glicose;
- Melhora a enfermidade venosa periférica;
- Melhora a função intestinal;
- Melhora de quadros algícos;
- Melhora a resposta imunológica;
- Melhora a qualidade do sono;
- Ampliação do contato social;
- Correlações favoráveis com redução do tabagismo e abuso de álcool e drogas;
- Diminuição da ansiedade, do estresse, melhora do estado de humor e da autoestima (BRASIL, 2006b, p. 21-22).

Acrescenta-se também que o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis pode afetar a funcionalidade das pessoas idosas e aumentar, em 5% aos 60 anos e cerca de 50% aos 90 anos ou mais, a dependência na realização das atividades de vida diária, sendo essa o maior temor dos idosos. “A maioria das doenças crônicas dos idosos tem seu principal fator de risco na própria idade” (VERAS, 2009, p. 550). Nem toda pessoa doente se torna dependente, a diminuição na capacidade funcional do idoso é o que o tornará, de fato, dependente de assistência. A meta é que a autonomia e a independência sejam prolongadas pelo maior tempo possível e que se mantenham as habilidades físicas e mentais necessárias para uma vida (BRASIL, 2006b; VERAS, 2009).

A OMS define os conceitos de independência e autonomia, como:

Autonomia é a habilidade de controlar, lidar e tomar decisões pessoais sobre como se deve viver diariamente, de acordo com suas próprias regras e preferências.

Independência é, em geral, entendida como a habilidade de executar funções relacionadas à vida diária – isto é, a capacidade de viver independentemente na comunidade com alguma ou nenhuma ajuda de outros (OMS, 2005, p. 14).

A casa pode se tornar, muitas vezes, propícia a acidentes por não estar adequada às características e necessidades dos idosos. Sabe-se que quedas e acidentes podem afetar sensivelmente a qualidade de vida da pessoa idosa. A maioria dos idosos tem pelo menos um episódio de queda por ano, às vezes com consequências graves. “As mulheres com mais de 60 anos estão mais propensas a sofrerem quedas, quando comparadas aos homens da mesma idade, revela o médico ortopedista Christiano Saliba Uliana” (HEALTHCARE MANAGEMENT, 2015, p. 2). Quando perguntados sobre a ocorrência de acidentes, seis participantes, deste estudo, responderam afirmativamente. Desses 6, quatro explicitaram que os acidentes e/ou quedas ocorreram na área interna da residência. E os outros dois idosos explanaram que os incidentes aconteceram na área externa, sendo o motivo da queda a inadequação da calçada. A grande maioria, 82,9% nunca teve nenhum episódio de acidente na moradia.

Sobre a realização de atividades e rotina diária na residência, 77,1% dos respondentes consegue realizá-las sem necessidade de auxílio de outra pessoa e 22,9% necessita de ajuda. Apenas 4 participantes relataram não utilizarem nenhum tipo de tecnologia para auxiliar nas atividades de vida diária. O que resulta que 88,6% dos respondentes utilizam algum item de tecnologia, sendo o *smartphone* o mais citado dentre todos. Isso caracteriza a independência e autonomia dos idosos, pois a maioria consegue realizar suas atividades sem dificuldade e está familiarizado com as tecnologias atuais.

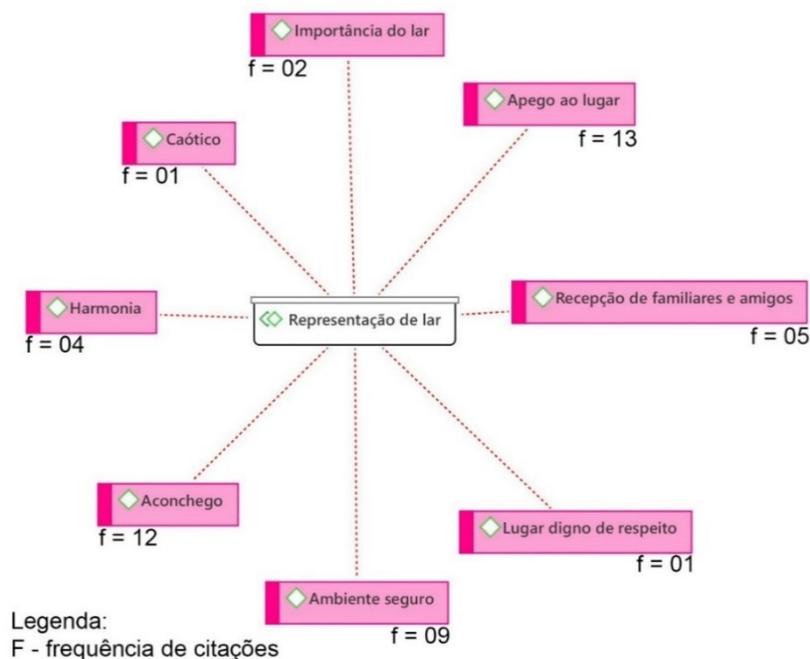
O ambiente residencial é importante para a vida em geral da pessoa, não só para idosos, pois é um meio para recuperação de energias e fornece equilíbrio psicológico. A casa é um local de proteção que resolve alguns de nossos problemas e reduz as demandas complexas externas, além de tudo transmite um senso de segurança que faz com que a ansiedade seja aliviada (LAWTON, 1989). Pode ser exemplificado com a fala dos participantes 11, 24 e 29 que referiram-se ao ambiente

de moradia como “*meu refúgio*”. O lar configura-se como um espaço de relevância para os idosos, “*É o significado principal da minha vida*” (P27).

Em relação ao questionamento sobre o que lar representa, os adjetivos mais utilizados pelos participantes foram: aconchego e apego ao lugar (Figura 20). Gerontologistas ambientais dizem que a idade avançada está relacionada a maior apego ao lugar e maior sensibilidade ao ambiente social e físico (EVANS, 2009). O lar é um lugar onde os idosos se sentem seguros e protegidos, no qual podem manter o senso de independência e autonomia em relação as decisões que tomam na moradia (PORTELLA; WOOLRYCH, 2019). O sentimento de pertencimento ao lar, que é baseado ao apego ao lugar, orienta o modo como as pessoas agem no cotidiano, resultando em maior afeição ao entorno (ALBUQUERQUE; GÜNTHER, 2019). Esses ambientes satisfazem às necessidades, conferindo as pessoas idosas independência e autonomia, além de proporcionar privacidade, proteção e segurança.

A habitação pode compor-se apenas como um local físico situado em um ponto geográfico, um endereço que designa onde o indivíduo mora, mas que não lhe confere apego ao lugar. Por outro lado, esse local de moradia pode ser concebido como lar, envolto de significados e afetos positivos compartilhados com os demais moradores (ALBUQUERQUE; GÜNTHER, 2019, p. 24).

Figura 20 - Representação de lar



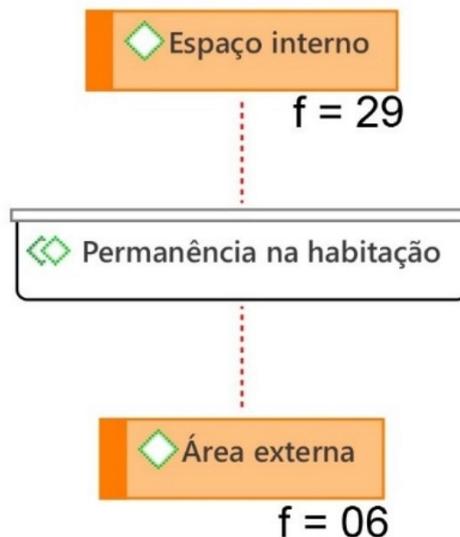
Fonte: Elaborado pela autora através do *software* Atlas TI (2021)

Como exemplo, temos a fala do respondente 03 que reforça a importância do lar: “*Um espaço onde posso fazer o melhor para viver, receber família, amigos, ter o espaço íntimo com privacidade!! Um céu ou um inferno, só depende de mim!!!!*” Segundo Macedo *et al.* (2008, p. 441):

As palavras paraíso e inferno, cujos significados estão historicamente ligados à felicidade e ao sofrimento, respectivamente, estão presentes na literatura, na religião e na linguagem do dia a dia, expressando os polos de prazer e desprazer que caracterizam as relações que estabelecemos com o ambiente social e o ambiente físico.

Quando as pessoas envelhecem, suas atividades geralmente se restringem ao ambiente residencial (PHILLIPS *et al.*, 2005; ZHIFENG; YIN, 2021). Com isso em mente, os principais ambientes da residência citados, pelos respondentes dos questionários, como os mais utilizados foram: cozinha e sala (Figura 21). Os espaços externos citados resumiram-se apenas ao jardim.

Figura 21 – Preferência dos participantes idosos pelos ambientes internos e externos da residência



Legenda:
F - frequência de citações

Fonte: Elaborado pela autora através do *software* Atlas TI (2021)

A capacidade física funcional diminui ao passo que as pessoas envelhecem. Dito isso, em face do processo de envelhecimento surge uma redução dos espaços de atividades frequentados e também da participação ativa nas mesmas. Os idosos tendem a apegar-se ao seu ambiente local para a prática de atividades diárias. O surgimento de problemas de saúde faz com que pessoas idosas que o possuem participem menos de atividades. A disponibilidade de espaços verdes proporciona maior incentivo a prática de atividades físicas. Dessa forma, é mais provável que as pessoas se exercitem em um ambiente mais verde. Caminhar, por exemplo, é a forma mais comum de prática de atividade física entre os adultos (GONG *et al.*, 2014).

É comprovado que a prática regular de exercício físico contribui para a prevenção e tratamento de doenças crônicas não transmissíveis, também melhora a qualidade de vida e bem-estar, bem como auxilia a saúde mental (OMS, 2018). De acordo com o Ministério da Saúde:

A prática corporal/atividade física deve ser de fácil realização e não provocar lesões. Deve ser de baixo impacto e ocorrer em intensidade moderada (percepção subjetiva de esforço, aumento da frequência cardíaca e/ou da frequência respiratória, permitindo que o indivíduo respire sem dificuldade e com aumento da temperatura do corpo). Recomenda-se iniciar com práticas corporais/atividades físicas de baixa intensidade e de curta duração, uma vez que a pessoa idosa, geralmente, não apresenta condicionamento físico e pode ter limitações musculoesqueléticas (BRASIL, 2006b, p. 22).

O Ministério da Saúde recomenda aos idosos a prática de caminhada com duração de 30 a 45 minutos, no mínimo, três a quatro vezes por semana, preferencialmente à luz do dia. A caminhada é a atividade física mais acessível a todos, pois, não requer habilidade especializada ou aprendizagem (BRASIL, 2006b). Terrenos planos podem ser especialmente atraentes para pessoas idosas com dificuldades para caminhar (KESKINEN *et al.*, 2018). A atração do ambiente natural e a percepção dos benefícios que o mesmo traz são fatores mais importantes no bem-estar e na restauração psicológica do que a caminhada propriamente dita (KAPLAN; KAPLAN, 2011).

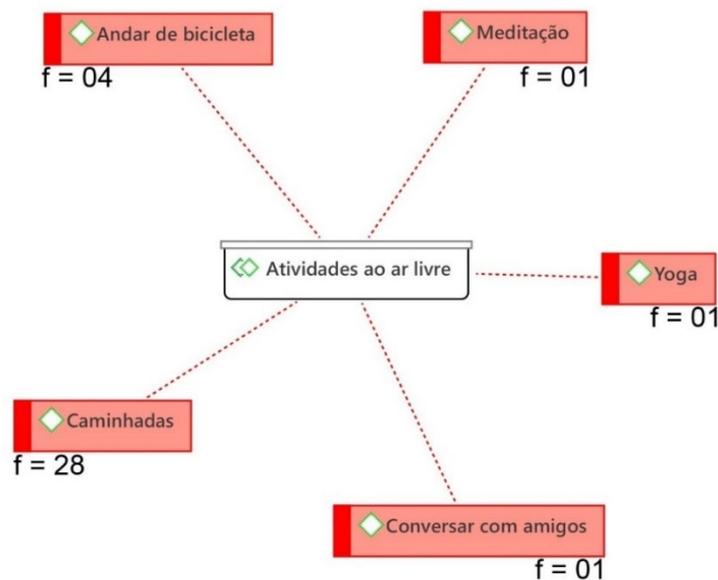
A frequência baixa de exposição ao ar livre está associada ao humor depressivo, saúde considerada ruim e baixa cognição, além de aumentar o risco de mortalidade nos idosos (RANTAKOKKO *et al.*, 2013). Dificuldades para caminhar

modificam a associação do ambiente físico com a atividade física em idosos. Os lugares considerados como positivos para prática de atividade física pelos idosos estão localizados nas áreas próximas a residência, e conseqüentemente, é onde ocorre a realização de atividades físicas pelas pessoas idosas (KESKINEN *et al.*, 2018).

Os espaços verdes são considerados facilitadores ambientais no incentivo a mobilidade ao ar livre entre os idosos. Maior disponibilidade de biodiversidade influencia a prática de atividades físicas em idosos que não possuem dificuldades para caminhar. A presença de água e o maior número de elementos naturais verdes se correlacionam com a atividade física em idosos com e sem restrições de mobilidade (KESKINEN *et al.*, 2018).

A grande frequência da caminhada como a principal atividade física apontada pelos idosos nos Questionários (Figura 22) pode ser relacionada ao fato de que os principais bairros listados (Agrônômica, Centro, Coqueiros, Córrego Grande, Estreito, Itacorubi, Jurerê, Lagoa da Conceição e Trindade) ficam localizados próximos a pistas de caminhadas, parques e/ou praia, o que por sua vez, gera um incentivo maior a prática de atividades físicas pelos idosos por terem disponíveis locais adequados para tal.

Figura 22 - Atividades ao ar livre



Legenda:
F - frequência de citações

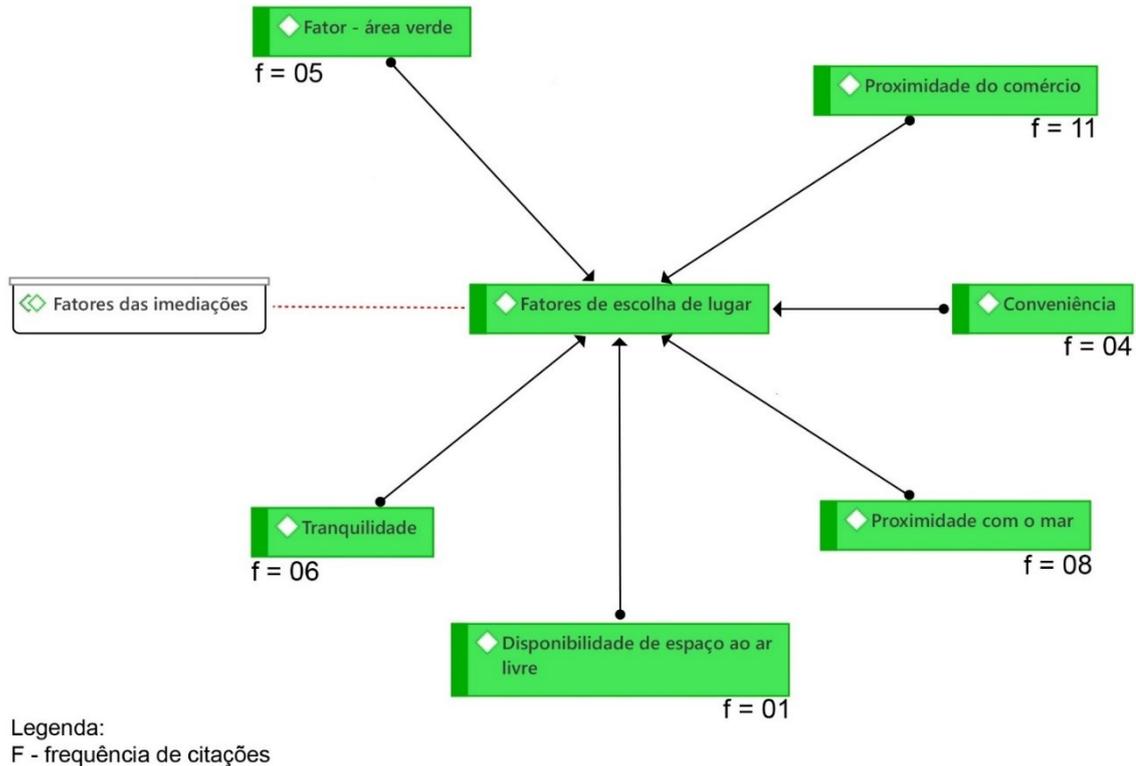
Fonte: Elaborado pela autora através do *software* Atlas TI (2021)

Majoritariamente os respondentes idosos admitem a importância do contato diário com os espaços verdes, porém não há um consenso em relação a presença e disponibilização dos mesmos na cidade, como cita o participante 06: “*A vida é impossível sem área verde*”. A proporção de espaços verdes disponíveis dentro de um condomínio é considerado componente crítico na melhoria do estado de saúde mental de residentes urbanos idosos. A constante transformação e deterioração da paisagem e ecossistemas naturais em artificiais está diretamente relacionada a prevalência de distúrbios psicológicos (ZHIFENG; YIN, 2021). No entanto, sabe-se que a presença de hortas ou o manuseio das mesmas influencia que os idosos tenham um estilo de vida mais ativo e saudável e quanto maior a diversidade de vegetação disponível, maior é a probabilidade das pessoas idosas se exercitarem e cuidarem de jardins em um ambiente mais verde (BEZ BATTI; CASARIN, 2021).

Os principais fatores citados pelos sujeitos desta pesquisa como influenciadores na escolha da moradia atual, foram: proximidade com o comércio, proximidade com o mar, tranquilidade e contato direto ou visual com áreas verdes (Figura 23).

A proximidade com o comércio sendo a razão de escolha plural se relaciona ao fato de que o bairro mais citado, dentre todos, como moradia atual dos idosos participantes foi o centro da cidade de Florianópolis, área com maior concentração de comércio local (IBAGY, 2020). Já a proximidade com o mar se deve a ocorrência dos bairros mais citados, em segundo lugar, serem respectivamente, Coqueiros, Estreito, Lagoa da Conceição e Jurerê, todos com o fator praia predominante, pois, possuem faixa de areia presente.

Figura 23 - Fatores de escolha de lugar



Fonte: Elaborado pela autora através do *software* Atlas TI (2021)

Sobre a possibilidade de morar, futuramente, em um condomínio para idosos (Figura 24), 12 idosos responderam afirmativamente para essa opção como uma possibilidade futura, como consta, em algumas sentenças dos participantes ilustradas, no Quadro 11. Seis planejam morar futuramente em um condomínio destinado a idosos, “*futuramente até penso na possibilidade*” (P27). Bem como, seis pessoas responderam ser uma escolha indiferente no momento. Treze participantes idosos indicaram negativamente, que não gostariam de se mudar para um condomínio, porém as negativas relacionam-se a sentenças: “*por enquanto não*”, demonstrando assim que há uma possibilidade de futuramente, se for uma opção real e implementada, essa escolha ser modificada para positiva. Segundo a Tecnisa (2014), mais de 15% dos compradores de casas e apartamentos são pessoas acima de 60 anos. A corporação se denomina a primeira empresa “*sênior friendly*”, oferecendo uma customização dos apartamentos para idosos, porém apenas “da porta para dentro” (TECNISA, 2008).

Quadro 11 - Sentenças dos participantes em relação a moradia em condomínio para idosos

P01: <i>“Sim. Já existe um planejamento para o futuro. Independência com ajuda, sem pesar para família”.</i>
P09: <i>“Sim. É o que estou aguardando alguma construtora ofertar. Condomínio para pessoas acima dos 50”.</i>
P10: <i>“Para ter cuidados especiais.”</i>
P11: <i>“Isto faz muita falta em nossa cidade. Seria um lugar em que poderia haver estrutura ideal para a idade e possibilidades de convivência social. Hoje os condomínios são pensados para os jovens com crianças”.</i>
P15: <i>“Porque seria interessante estar num lugar em que todos tivessem a mesma limitação que você e o condomínio oferecesse serviços para este tipo de moradores, tivesse espaço de convivência, para que as pessoas não precisassem ir para um lar de idosos”.</i>
P18: <i>“Sim. Quando ficar com mais idade. Para não incomodar os filhos. Isto seria um sonho”.</i>

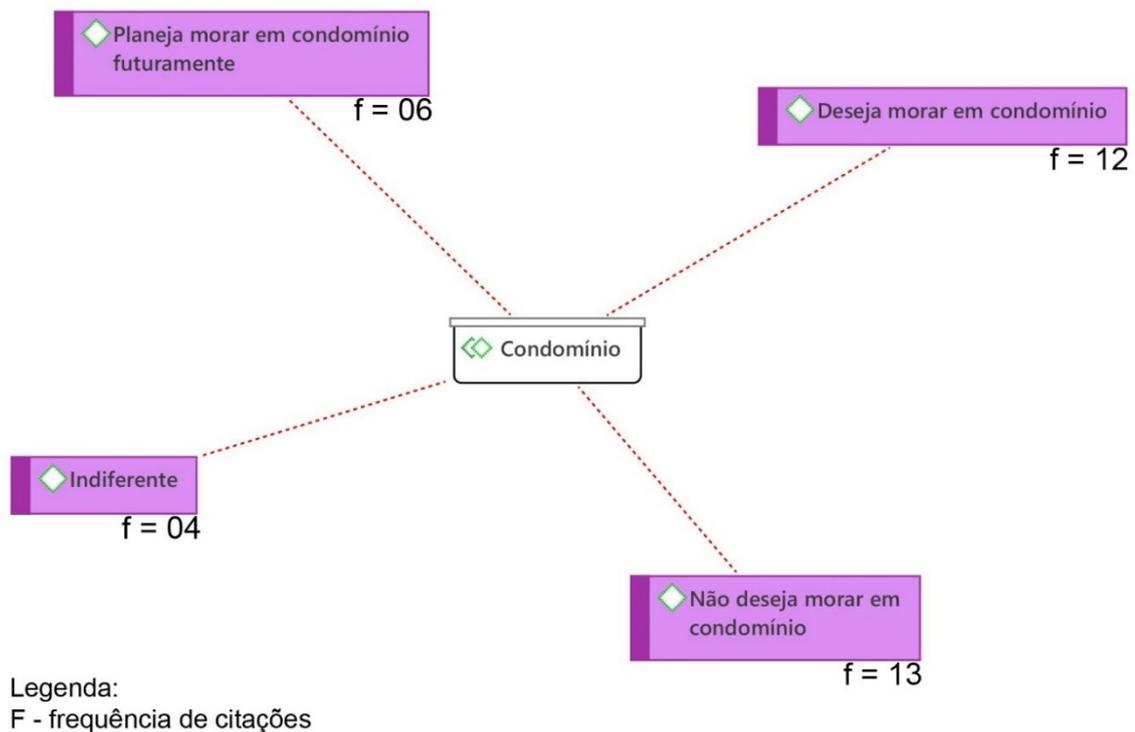
Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A configuração habitacional destinada a idosos pode fazer surgir questionamentos perante a indagação de segregação social. “Observa-se que a abordagem da convivência e colaboração são importantes aliados contra o sentimento de isolamento” (SILVEIRA, 2018, p. 152). Há aspectos positivos na vivência em uma tipologia habitacional de natureza condominial, quando o mesmo proporciona aos seus moradores idosos, segurança, satisfação, serviços e autogestão (DEUS, 2010). A reunião de uma mesma faixa etária permite a otimização de recursos e suporte, além do favorecimento da compreensão e cooperação dos idosos para com eles mesmos e com o próximo, pois, pode favorecer o reconhecimento das necessidades e anseios no outro. Nessa categoria habitacional, é a vida privada que se mescla com a pública, é importante que os idosos se abram para essas novas tipologias de moradia (DEUS, 2010; SILVEIRA, 2018).

Pode-se supor que quanto mais definido for o espaço semiprivado, maior será a probabilidade de ocorrerem interações entre idosos residentes de um condomínio. A segurança, real e percebida, é uma questão que influencia no fortalecimento do senso de comunidade. Os idosos que se sentem seguros e protegidos em uma comunidade, como, por exemplo, o condomínio, possuem maior propensão a interação social com os vizinhos, e conseqüentemente, desenvolvem maior senso de comunidade, pois, os espaços semipúblicos dessa tipologia auxiliam no desenvolvimento de redes sociais informais (ZAFF; DEVLIN, 1998).

Portanto, para incentivar a escolha dos idosos pelo condomínio, pelo suporte e serviços domiciliares que essa tipologia oferece em detrimento da institucionalização da pessoa idosa em um futuro, é importante que haja melhoria, por exemplo, dos espaços verdes, áreas coletivas, locais privados, acessibilidade da edificação, para que esta configuração seja mais atrativa e ofereça melhores condições, auxílios e suporte a pessoa idosa (YAN; GAO; LYON, 2014).

Figura 24 – Preferência dos participantes idosos por moradia em condomínio

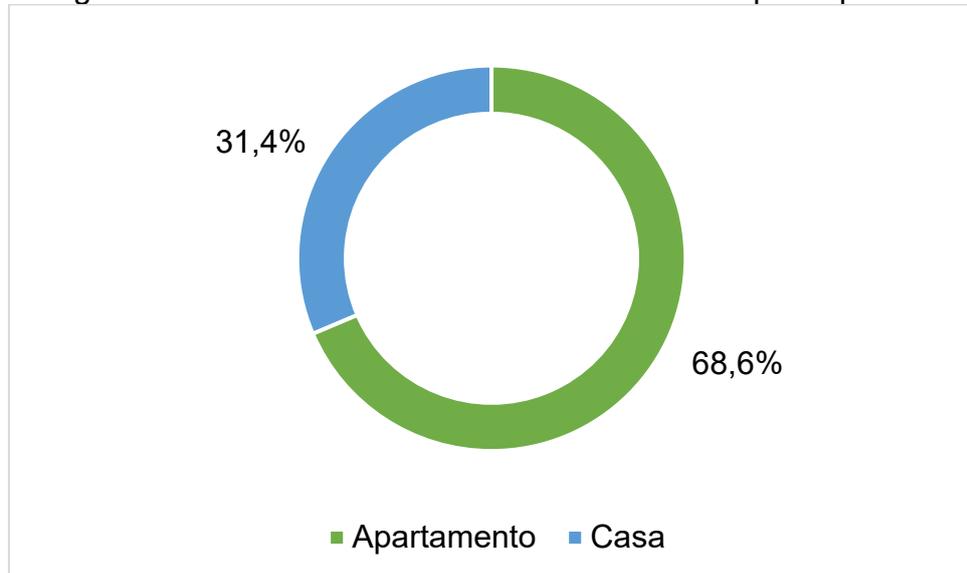


Fonte: Elaborado pela autora através do *software* Atlas TI (2021)

Atualmente, 68,6%, correspondente a 34 participantes, moram em apartamentos. Apenas 31,4% residem em casas (11 idosos) (Figura 25). Também foi questionada a preferência, no condomínio, por residir em apartamento ou casa. Dos 31,4% que moram atualmente em casas, 88,8% gostaria de continuar mantendo a tipologia de casa como moradia, e 18,2% preferiria residir em um apartamento, caso fossem se mudar para um condomínio destinado a idosos. Em relação aos 68,6% que residem atualmente em apartamentos, 66,7% gostaria de se mudar para uma casa e 33,1% preferiria continuar morando em um apartamento no condomínio (Figura 26).

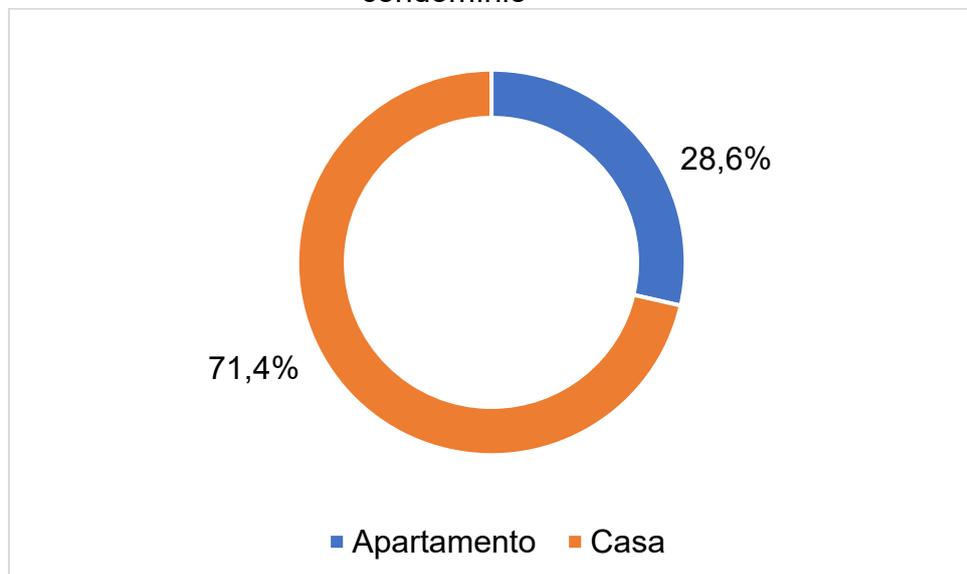
Ou seja, a preferência majoritária dos participantes é que o condomínio para idosos seja constituído de casas.

Figura 25 - Gráfico referente a moradia atual dos participantes



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Figura 26 - Gráfico referente a preferência de tipologia de moradia no condomínio



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Essa predileção dos respondentes idosos por casas pode ser justificada pois edificações altas, como prédios, acabam isolando os idosos em seus apartamentos. Além disso, as casas proporcionam contato direto com a natureza e os ambientes externos que as circundam. A proporção de espaços verdes em uma residência ou

condomínio pode ser um componente crítico na melhoria da saúde física e mental dos habitantes idosos. As diferentes características do ambiente externo auxiliam na promoção de uma vida ativa e saudável para as pessoas idosas (ZHIFENG; YIN, 2021).

Espaços verdes disponíveis e acessíveis ajudam a manter um nível de regularidade na atividade física e melhoram a longo prazo tanto a saúde física quanto a saúde mental dos idosos. Além disso, ambientes externos com espaços verdes bem conservados e que oferecem múltiplas atividades para os idosos influenciam em uma maior satisfação residencial. Satisfação residencial refere-se à avaliação dos indivíduos sobre os atributos ambientais da sua residência que atendem suas necessidades, expectativas e realizações (PHILLIPS *et al.*, 2005).

A principal justificativa dos participantes pela escolha do apartamento se deu pelo motivo de segurança (Quadro 12). Já os argumentos de escolhas referentes a tipologia habitacional de casa, (Figura 27), estão relacionados, principalmente, ao contato com a natureza e espaço externo, como exemplificado no Quadro 13 com as sentenças dos participantes. Segundo Lee *et al.* (2012) a moradia ideal para idosos é aquela que incentiva a vivência no local e a idade do idoso, independentemente da cultura ou da nação, por isso, a tipologia desejável é um grupo de casas que permitisse as pessoas idosas envelhecerem em comunidade e desse modo, fornecer interação entre as pessoas.

Quadro 12 – Sentenças dos participantes exemplificando a preferência por apartamento

P20: “Casa dá muito trabalho”.
P21: “Mais segurança”.
P30: “Casa dá muito trabalho”.
P33: “Casa dá mais trabalho”.
P34: “Mais seguro”.
P35: “Porque quero morar sozinha e uma casa é mais vulnerável”.

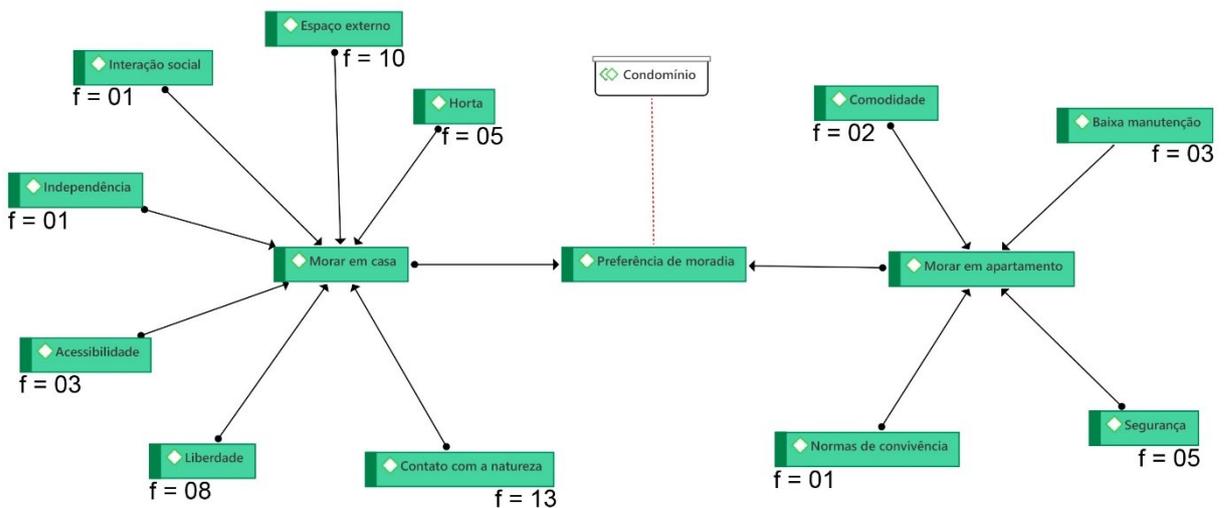
Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Quadro 13 - Sentenças dos participantes exemplificando a preferência por casa

P01: “Quintal pra ter horta, flores. Acordo cedinho e gosto da grama, do sol da manhã”.
P04: “Ter mais espaço externo, poder mexer na terra”.
P06: “Porque favorece o contato com a natureza”.
P12: “Para ter um jardim em que pudesse sentar, ler, tomar sol, ou até mesmo um café ao ar livre”.
P18: “Acho que há uma liberdade maior, tanto com pessoas, como ao ar livre e a natureza”.
P19: “Pela acessibilidade aos espaços com áreas ensolaradas e outras possibilidades de contato com jardinagens, hortas e animais”.
P28: “Perto da terra para plantar e tomar sol”.
P29: “Porque gosto de ter um espaço para caminhar em contato com a natureza. Tomar um pouco de sol”.

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Figura 27 - Justificativa dos respondentes em relação a preferência de casa ou apartamento no condomínio



Legenda:

F - frequência de citações

Fonte: Elaborado pela autora através do software Atlas TI (2021)

Em relação ao questionamento sobre o que o idoso gostaria que tivesse em um condomínio direcionado para esse público, a resposta plural foi a presença de espaços verdes, caracterizado pelo jardim (Figura 28 e Quadro 15), isso se deve ao fato de que a maior parte dos idosos residem, atualmente, em apartamentos e o contato com o ambiente externo não é imediato. O pedido por poder realizar atividades

variadas nos ambientes externos da habitação também teve forte presença, como cita o respondente 02: “*Espaço de lazer, e espaço para atividades físicas. Piscina térmica, música, cinema, hortas elevadas!! Espaço para espiritualidade!!! Sala de leitura!!! Espaço para você fazer a comida que gosta!!!!*” e o respondente 06: “*Jardins com bancos e mesas, pequenas hortas/canteiros*”. Majoritariamente todos responderam terem consciência sobre a importância da presença de espaços verdes no ambiente externo da habitação, como cita o participante 03: “*Sim!!!Espaço verde, é tudo que precisamos para nos recarregar, energizar*”.

A relação do ser humano com os ambientes é permeada pelos significados que surgem pela relação de orientação e identificação com os meios habitados. Os ambientes, de modo geral, produzem estímulos de diversas naturezas, evocando sensações e sentimentos, sejam eles agradáveis ou não (PAIVA, 2018). O ambiente construído tem um papel potencial para apoiar a interação social e estimular um senso de comunidade. As interações realizadas no dia a dia são importantes para o desenvolvimento da identidade social e o sentimento de pertencimento ao lugar (EVANS, 2009). Devido a essa circunstância, relaciona-se o fato de que espaço coletivo foi um dos conceitos mais citados pelos idosos nos Questionários em relação aos locais desejados nos condomínios para idosos, demonstrando assim a importância da coletividade entre as pessoas idosas. A interação social reduz o sentimento de exclusão social (Quadro 15 e 16).

Acrescenta-se também que a maioria dos idosos no Brasil está envolvida em atividades religiosas, sendo essas consideradas espaços coletivos. As mesmas são responsáveis por dar apoio emocional ao idoso e também são uma forma de evitar o isolamento social (PORTELLA; WOOLRYCH, 2019).

Todavia, espaços verdes podem influenciar positivamente a saúde mental das pessoas idosas, pois, fornecem locais para reuniões e interações sociais, além de locais para atividades físicas e relaxamento. A visualização da natureza por períodos mais longos melhora o estresse, auxilia na tranquilização dos moradores idosos e pode promover a melhoria da saúde mental. Também podem proporcionar experiências visuais agradáveis e melhorar a qualidade do ar, se ocupados por árvores, agem como barreiras acústicas e reduzem o ruído ambiental. Além disso, as árvores otimizam a utilização do solo, absorvem o dióxido de carbono e evitam ilhas de calor (LEE *et al.*, 2012; YUEN; HIEN, 2005).

Acrescenta-se a isso, a argumentação da autora:

A mudança do uso do solo de verde para cinza, e em outros usos que causam erradicação da biodiversidade e perda de solo fértil, é um fator que provoca mudanças climáticas porque altera o ciclo de evaporação que é responsável pela manutenção do ciclo hidrológico, o qual influencia o clima local e global (HERZOG, 2014, p. 5).

Solos e plantas capturam carbono e produzem oxigênio que é fundamental para manter a vida; drenam e filtram águas da chuva; previnem enchentes e deslizamentos de terra; amenizam as temperaturas e regulam o clima local. A urbanização está aumentando, assim como a mudança na cobertura do solo. Se revertermos esse processo, incluindo vegetação nativa e as águas em planos e projetos de diversas maneiras em áreas urbanas públicas e privadas, podemos contribuir para a construção de cidades mais sustentáveis e resilientes (HERZOG, 2014, p. 5).

O próprio desenho do condomínio pode gerar ansiedade e acentuar a fragilidade do idoso, com isso, restringir o acesso das pessoas com mobilidade reduzida e/ou maior fragilidade as atividades sociais e coletivas, provocando assim exclusão social (EVANS, 2009). A proporção de espaços verdes disponíveis no condomínio é um fator crítico para a melhora do estado de saúde mental, principalmente, em residentes urbanos idosos (ZHIFENG; YIN, 2021).

Dessa forma, ao considerar a qualidade funcional dos espaços residenciais é importante ter como componente central o usuário idoso, para que o desenvolvimento na realização de atividades relacionadas a lazer, alimentação, descanso, entre outros, seja realizado de forma integral (PAIVA, 2018). Incentivar o desenvolvimento de espaços verdes ajudará na promoção de senso de comunidade, conseqüentemente, melhorando a saúde mental dos idosos (LEE *et al.*, 2012).

Por isso, ao se projetar ambientes para idosos deve-se considerar os aspectos multidimensionais dessa interação idoso-ambiente no desenvolvimento das atividades, além das próprias características do processo de envelhecimento (PAIVA, 2018). Ainda segundo a autora:

O dimensionamento espacial é determinado segundo a necessidade de área compatível para a execução das atividades (espaço de atividades) sem interferências ou restrições de equipamento, mobiliário ou qualquer outro elemento compositivo do ambiente (PAIVA, 2018, p. 58).

O benefício da exposição a paisagens naturais em ambientes externos está, há muito tempo, associada ao bem-estar físico e psicológico em moradores de áreas urbanas (ZHIFENG; YIN, 2021). Existe quatro dimensões de natureza: como restauradora, como criadora de competência, como símbolo e como diversão (YUEN; HIEN, 2005).

Sabe-se que é necessário disponibilizar espaços verdes acessíveis, seguros e confortáveis para que idosos possam usufruí-los em sua máxima competência, sem que haja barreiras ambientais que impeçam e/ou limitem seu uso. O acesso a áreas verdes também está associado a maior longevidade em idosos. Espaços verdes em áreas residenciais são essenciais para idosos vulneráveis, e não se pode esperar que haja uma substituição com áreas verdes encontradas em outros locais da cidade. A baixa qualidade e a falta de espaços verdes abertos levam a má utilização do espaço e podem ser uma restrição ao bem-estar dos habitantes, conseqüentemente, podem levar a um estilo de vida menos saudável (LESTAN; ERŽEN; GOLOBIČ, 2014).

Idosos que residem em bairros que disponibilizam grande variedade e quantidade de espaços verdes apresentam níveis maiores de participação em atividades físicas regulares (GONG *et al.*, 2014). Passar um tempo, mesmo que breve, em um jardim residencial pode melhorar significativamente o funcionamento cognitivo e o bem-estar emocional dos idosos (VAN DEN BERG *et al.*, 2010). Por isso, é importante ressaltar que um dos itens apontados, pelos idosos participantes, como sendo prioritário para se ter em um condomínio de idosos foi o espaço destinado a atividade física, reconhecendo a importância fundamental de tal elemento para um envelhecimento ativo e saudável.

A saúde não é apenas uma questão de assistência médica e acesso a medicamentos, é necessário facilitar e promover a prática regular de exercícios físicos, como o incentivo de amigos e familiares, a disponibilização de espaço adequado para a prática e orientação profissional, podem estimular a população idosa a incorporar um estilo de vida mais ativo e saudável (BRASIL, 2006b). A manutenção da capacidade funcional dos idosos está diretamente relacionada a um envelhecimento ativo e saudável. A atividade física é uma das mais efetivas ações contra complicações físicas, mentais e sociais, por isso, a importância de incentivar idosos na realização regular de atividades. Idosos que moram em condomínios destinados a esse público tem mais probabilidade de realizarem exercício físico

(TESTON; CALDAS; MARCON, 2015).

As pessoas idosas tem preferências diferentes pelos aspectos físicos e sociais dos espaços verdes urbanos se comparados com as gerações mais jovens (ARNBERGER *et al.*, 2017). De todas as respostas citadas como preferenciais para estarem contidas em um condomínio para idosos, o aspecto, majoritariamente, mais apontado foi o espaço verde, presente em 80% das respostas, sendo ele caracterizado por área verde, árvores, espaço verde, jardim, horta ou pomar. No questionamento sobre o que os participantes gostariam que tivesse em um condomínio para idosos, o conceito espaço verde foi primeiramente mencionado e na pergunta seguinte referente a descrição dos espaços verdes, os idosos reafirmaram esse conceito e explanaram a importância dele (Quadro 14).

Quadro 14 - Sentenças dos participantes em relação a importância dos espaços verdes

P4: <i>"...já se é mais que sabido o quão benéfico é conviver com plantas".</i>
P10: <i>"...me faz muito bem contemplar a natureza".</i>
P11: <i>"...natureza próxima é uma benção".</i>
P12: <i>"A natureza é vital para o ser humano. Eu seria muito mais feliz se pudesse ter um jardim para cuidar e ver florescer".</i>
P13: <i>"Acho essencial o contato com área verde".</i>
P17: <i>"Adoro área verde. Os órgãos públicos deveriam proteger mais nossas áreas verdes e não só destruir".</i>
P20: <i>"Para que se possa desenvolver atividades junto a natureza...aliviar ansiedade...stress".</i>
P30: <i>"O verde dá vida".</i>
P31: <i>"Espaço verde é tudo que precisamos para nos recarregar, energizar, uma forma de estar com o criador!!!!".</i>
P33: <i>"O vegetal é vida saudável para o ser humano".</i>
P34: <i>"É vida".</i>
P35: <i>"Eu amo verde; mata; acredito que é um local onde se renova energias. Imagina poder deitar em um gramado, embaixo de uma árvore e ficar ali matizando, respirando ar puro, etc..."</i>

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Os benefícios de se ter espaços verdes produtivos são evidentes: produção de comida saudável, reconexão dos idosos para com a natureza e com as outras pessoas idosas, incentivo a interação social, estímulo a atividades diárias, consequentemente, influenciando em um envelhecimento ativo e saudável, aumento da biodiversidade, melhoria do clima, do ar, do solo e da qualidade das águas do local. Além disso, evita o efeito de ilhas de calor, reduz o ruído ambiental e absorve o dióxido de carbono (ALBUQUERQUE; GÜNTHER, 2019; HERZOG, 2014; KAPLAN; KAPLAN, 2011;

KESKINEN *et al.*, 2018; LEE *et al.*, 2012; LESTAN; ERŽEN; GOLOBIČ, 2014; RODIEK; FRIED, 2005; YUEN; HIEN, 2005).

Quadro 15 – Frequência das citações das preferências no condomínio

Conceito	Frequência de citações
Jardim	28
Hortas	17
Espaço destinado a atividade física	16
Espaço coletivo	12
Ambulatório	9
Espaço para caminhada	9
Lazer	9
Árvores frutíferas	8
Piscina	7
Estabelecimentos comerciais	5
Atividades culturais	4
Bancos e mesas	4
Biblioteca	4
Espaço destinado a plantio de flores	4
Proximidade com o mar	4
Espaço culinário	3
Espaço religioso	2
Espaço para jogos de tabuleiro	2
Cinema	1
Espaço musical	1
<i>Playground</i>	1
Serviço de vigilância	1

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Quadro 16 - Categorização das preferências do condomínio

Categoria	Conceito	Frequência de citações
Espaço verde	Árvores frutíferas Espaço destinado a plantio de flores Hortas Jardim	57
Coletividade	Atividades culturais Bancos e mesas Biblioteca Espaço coletivo Espaço culinário Espaço musical Espaço religioso Espaço para jogos de tabuleiro Lazer <i>Playground</i>	42
Atividades físicas	Espaço destinado a atividade física Espaço para caminhada	25
Área azul	Piscina Proximidade do mar	11
Saúde	Ambulatório	9
Comércio	Cinema Estabelecimentos comerciais	6
Segurança	Serviço de vigilância	1

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Os idosos também foram questionados sobre a preferência em relação a jardins, tendo como opções: privativos; em parte comuns e em parte privativos; e comuns a todos os condôminos. A resposta mais escolhida com 51,7% foi a opção que fornecia a possibilidade de se ter jardins privados e jardins comuns (em parte comuns e em parte privativos). Porém, a diferença entre a segunda possibilidade, comuns a todos os condôminos que obteve 41,4% das respostas, foi pequena, o que denota o desejo dos respondentes por contato e interação social entre os idosos. O motivo da escolha está ilustrado na nuvem de palavras (Figura 29).

Figura 29 - Nuvem de palavras referente a escolha de jardim



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

4.2 RESULTADOS DA SELEÇÃO VISUAL

Versões preliminares de imagens foram utilizadas para representar características ambientais desejáveis ao ambiente externo baseadas nos achados da literatura e foram testadas com os idosos no teste piloto. Todos responderam afirmativamente sobre terem conseguido compreender as imagens ilustradas. Com isso, as imagens foram aplicadas na versão final da coleta de dados. Os participantes foram solicitados a decidir qual imagem preferiam e, posteriormente, justificar sua escolha. A confirmação, através das figuras, dos atributos ambientais desejáveis

acarreta em implicações para aplicação na prática. É provável que a incorporação desses atributos preferidos pelos participantes atenda melhor às necessidades dos mesmos e possa promover um melhor uso e aproveitamento do ambiente externo pelas pessoas idosas.

Aumentando a variabilidade e diversidade de recursos externos disponíveis, aumentará, por consequência, a usabilidade de áreas externas, também auxiliará positivamente na saúde e bem-estar dos idosos, além de potencialmente ampliar a satisfação residencial (RODIEK; FRIED, 2005). A predileção, 62,9%, pela configuração de condomínios horizontais de casas com jardins frontais em relação à rua e de fundos (Figura 30 e 31) pode condizer com o cenário atual dos respondentes, pois a maioria reside em apartamentos e não possuem controle sobre os espaços verdes disponíveis em seus condomínios, como cita o participante 05: *“O jardim é de responsabilidade do síndico, moro em condomínio”*. Como também justificam no Quadro 17:

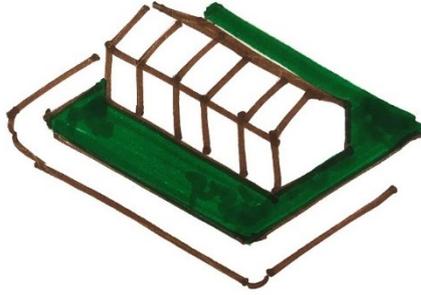
Quadro 17 - Sentenças relacionadas a justificativa de escolha de inserção do condomínio

P15: <i>“Para mim é mais agradável ter vista para o verde do que direto para a rua além da segurança e privacidade em relação a rua”</i> .
P16: <i>“Teria acesso à área verde por todos os lados”</i> .
P19: <i>“Pela privacidade e acessibilidade”</i> .
P31: <i>“Permite maior autonomia e interação entre condôminos e vizinhos”</i> .

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A preferência por esta alternativa, Figura 30, também permite envolver a preferência dos idosos em relação a jardins em parte comuns e em parte privativos, (citada anteriormente na Figura 29), uma vez que o condomínio que possui esta configuração possibilitaria que o jardim coletivo fosse desenvolvido no miolo da quadra.

Figura 30 - Escolha dos idosos de configuração de condomínio



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Figura 31 - Nuvem de palavras com os principais conceitos que explicam a preferência pela opção D



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

As pessoas são mais propensas a utilizarem os espaços externos se puderem visualizar os mesmos do ambiente interno, por isso, abrir visões mesmo que breves pode oferecer aos idosos uma via segura para se conectar com o mundo fora das quatro paredes da habitação. Mesmo que uma única árvore seja a vista da janela da residência do idoso, essa pode fazer diferença substancial na percepção física e psicológica das pessoas. Esses desvios de atenção, que as janelas possibilitam, levam a breves interlúdios que proporcionam uma pausa nas tarefas diárias, possibilitando assim, uma micro experiência restauradora. Ter uma janela e visão satisfatórias propicia momentos de fascínio, o que por sua vez reduz os efeitos de fadiga mental e a ansiedade. Estabelecer mais áreas verdes próximas as habitações de idosos e transformá-las em espaços acessíveis e seguros, pode tornar os ambientes externos mais restauradores (GRAHN; STIGSDOTTER, 2003; KAPLAN, 2001; KAPLAN; KAPLAN, 2011; OCHODO *et al.*, 2014; RODIEK; FRIED, 2005).

Segundo Macedo *et al.* (2008, p. 442):

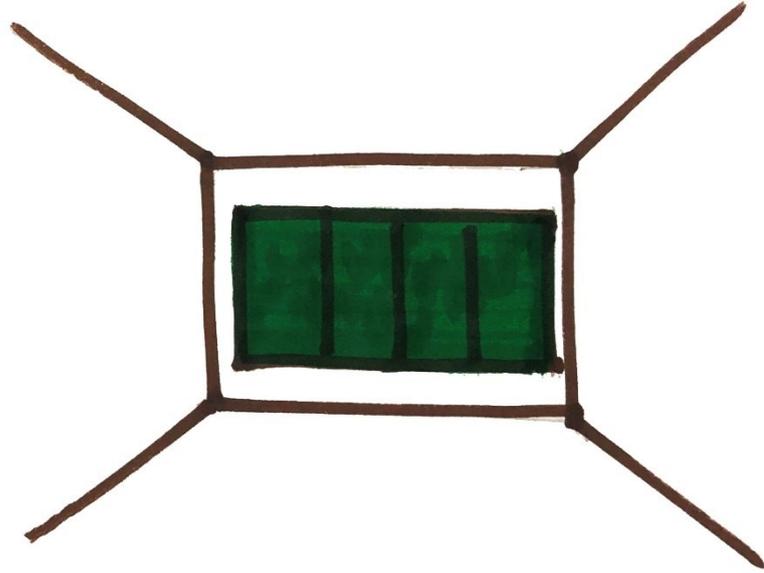
As possibilidades de contemplar o céu e o ambiente natural - árvores, jardins, praças, parques - pela janela de casa, fazer caminhadas, visitar áreas verdes na vizinhança e trabalhar com jardinagem são importantes preditores de satisfação com o local de residência e das propriedades restauradoras do lar e da vizinhança. Além disso, o fato de os residentes gostarem, ou não, do que podem ver pela janela influencia na sensação de bem-estar.

Proporcionar maior variabilidade e diversidade de vegetação satisfará um desejo humano básico de contato com a natureza e fará com que os idosos sejam mais ativos e tenham maior interação social com outros moradores. Dessa forma, os elementos naturais não devem ser considerados apenas como amenidades ou como efeito estético, mas sim como itens básicos para maior satisfação residencial, bem-estar, e contato prolongado dos idosos com a natureza (GRAHN; STIGSDOTTER, 2003; KAPLAN, 2001; KAPLAN; KAPLAN, 2011; OCHODO *et al.*, 2014; RODIEK; FRIED, 2005).

A preferência pelas Figuras 32 e 33 pode corresponder a associação dos idosos em conseguir visualizar com mais frequência o ambiente externo a partir do seu ambiente interno e o desejo de fazer parte do todo. A imagem condizente com a abertura ampliada de janelas foi preferida por 91,4% dos idosos e a figura que ilustra

o contato visual com a rua, a partir dos domínios do condomínio foi escolhida por 74,3% dos participantes.

Figura 32 - Escolha por abertura ampliada



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Figura 33 - Preferência em relação a visualização do ambiente externo



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

A preferência majoritária dos idosos pela imagem (Figura 34) que representa o ambiente externo com caminhos acessíveis e seguros e espaços de descanso ao

longo do caminho no gramado externo arborizado pode ser relacionada ao fato de que idosos podem precisar parar para descansar enquanto caminham. Idosos preferem utilizar ambientes com superfícies pavimentadas, por isso, é necessário garantir o acesso seguro aos espaços externos, adequando o calçamento, que deve ser firme e antiderrapante, estando seco ou molhado. No espaço externo estão presente riscos ambientais que podem acarretar em quedas dos idosos, são eles: superfícies irregulares, molhadas e/ou escorregadias, desnivelamento do chão, problemas com degraus muito altos, áreas externas esburacadas, pedregulhos soltos e utilização de areia (OLIVEIRA *et al.*, 2014; PERRACINI, 2013; PRADO; BESSE; LEMOS, 2010; RODIEK; FIRED, 2005).

De acordo com Oliveira *et al.* (2014, p. 642), “a incapacidade de evitar uma queda, principalmente devido a um tropeço, pode estar associada às alterações próprias do envelhecimento”. Por sua vez, é importante propiciar apoio ao idoso para evitar a queda, como corrimãos disponíveis em todo o trajeto da caminhada. A falta de corrimãos pode diminuir a possibilidade das pessoas idosas acessarem ambientes externos, tornando-se assim uma barreira ambiental que restringe o uso e participação em atividades desenvolvidas nos espaços externos, levando o idoso à inatividade física (RANTAKOKKO *et al.*, 2013). Ambientes sem barreiras proporcionam que todos os ocupantes de um complexo habitacional sejam livres para se locomoverem por todo o perímetro do condomínio, o que facilita a interação social (ZAFF; DEVLIN, 1998).

Ambientes externos com excessiva exposição ao sol e sem o fornecimento de sombras e bancos para descanso e carregamento de energia poderá desencorajar os idosos a se movimentarem e utilizarem o ambiente externo para realizar atividades físicas, como a caminhada. Além disso, a exposição excessiva ao sol é uma potencial causa de problemas à saúde do idoso, raios ultravioletas são nocivos ao ser humano, podendo ocasionar manchas na pele, perda de elasticidade, descamação, perda de água e ressecamento da pele, queimaduras e risco aumentado de câncer de pele (BERTOLDI, 2012; OLIVEIRA *et al.*, 2014; PERRACINI, 2013; PRADO; BESSE; LEMOS, 2010; RODIEK; FIRED, 2005).

A opção com caminhos acessíveis e seguros e espaços de descanso ao longo do caminho no gramado externo arborizado foi preferida por 82,9% dos idosos. Como justificam as participantes 26 e 33: “*Porque, podemos sentir a suavidade dos jardins e descansar para conversarmos uns com os outros*”. “*Ter bancos para sentar para descansar, ou para leituras e até mesmo para contemplar a natureza ou para*

conversar com alguém é importante. Já os parapeitos servem para apoio e segurança para os mais idosos e/ou pessoas com mais dificuldades de locomoção”. A Figura 35 é referente a nuvem de palavras que foi elaborada com as principais justificativas dos participantes na escolha que representava a melhor alternativa.

Figura 34 - Escolha da representação do ambiente externo com caminhos acessíveis e seguros



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Figura 35 - Nuvem de palavras com os principais conceitos que explicam a preferência pela opção E



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

4.3 RESULTADOS DO GRUPO FOCAL

O grupo focal teve duração de uma hora e as principais contribuições provenientes da discussão em grupo relacionam-se as preferências no condomínio destinado a idosos. Quando perguntados sobre quais eram as características mais importantes para se ter na área externa do condomínio, os fatores essenciais citados foram a liberdade e a presença de espaços verdes, como mencionado pelos participantes: *“Bom, tem que ter área verde. Tem que ter espaço para apanhar sol. Tem que ter um espaço, digamos, bancos pra sentar né. É... pode ter um espaço, digamos, uma pequena horta, um lugar para fazer uma pequena horta, um jardim, alguma coisa assim para os próprios idosos, a própria pessoa manusear. Não aqueles jardins prontos”*. *“A gente pode ter uma áreazinha só da gente. Porque quando a gente não tá a fim de falar com ninguém, a gente fica no da gente ali, entende? Uma área comum e uma área individual”*.

Uma participante também explanou que o desejo de se mudar para um condomínio destinado a idosos já havia ocorrido: *“Olha, tu sabe que quando a gente tava no NETI, a gente pensava nisso, vamos morar juntos? Vamos. Mas como é que*

nós vamos fazer? Vamos construir um condomínio pra gente morar.” “É muito difícil pra gente poder executar isso, executar como pessoas sozinhas assim né, comprar um terreno, fazer”. “Nós já pensamos nisso. E onde que seria? Na praia? No centro? A gente até fica na dúvida também, eu acho que na praia seria muito bom, mas no centro pros velhos fica muito melhor”. O que corrobora a atualidade da pesquisa relacionada a esta tipologia habitacional e que Florianópolis ainda não está voltada para este nicho de mercado, pois, não possui nenhum condomínio destinado exclusivamente a essa faixa etária.

Acrescenta-se também a fala da participante que evidencia que o mercado não está voltado para a construção e planejamento de condomínios destinados aos idosos, *“Quando tem lançamentos de prédios, o que eles dizem: brinquedoteca, área pra criança, cozinha gourmet, tudo essas coisas que nós, a população que está envelhecendo, nós não vamos usar isso” (P01).*

A propósito, em relação as características específicas dos espaços verdes na tipologia condominial, os elementos citados, por ordem alfabética, foram: ambulatório⁹, árvores, bancos, cafés, espaços disponíveis para caminhada, hortas, jardim, loja de conveniência, piscina, plantas frutíferas, *playground* e restaurante.

Acrescenta-se o apontamento dos participantes sobre a importância de o condomínio disponibilizar uma área destinada a ambulatório: *“Pra cuidar dos velhinhos, tem que ter. Que daí tem a fisioterapeuta, tem alguma coisa assim, um espaço para esses profissionais da saúde. Uma massagem. Um fisioterapeuta. Cada profissional da saúde teria um espaço, viria uma vez por semana ou sei lá quanto, podia fazer 2 ou 3 vezes por semana”; “Um espaço pra saúde dentro do condomínio”.*

Em relação a horta e aos espaços para cultivo de plantas ornamentais, é notável destacar que o planejamento dos mesmos deve levar em consideração a antropometria do idoso e posicionar a área de trabalho de modo que fique entre a altura da cintura e do tórax da pessoa idosa (PANERO; ZELNIK, 2002). A escolha da preferência pelas Figura 36 e 37 pelos sujeitos da pesquisa também levou em conta esse fator, no qual fica evidenciado na imagem e na fala da participante: *“É que a ideia seja tudo alto para a gente não se abaixar. Então, a ideia é essa, não ficar se*

⁹ Ambulatório foi caracterizado pelos participantes do Grupo Focal como estruturas ao ar livre destinadas a realização de atendimento fisioterapêutico, massagem e demais cuidados relacionados à saúde.

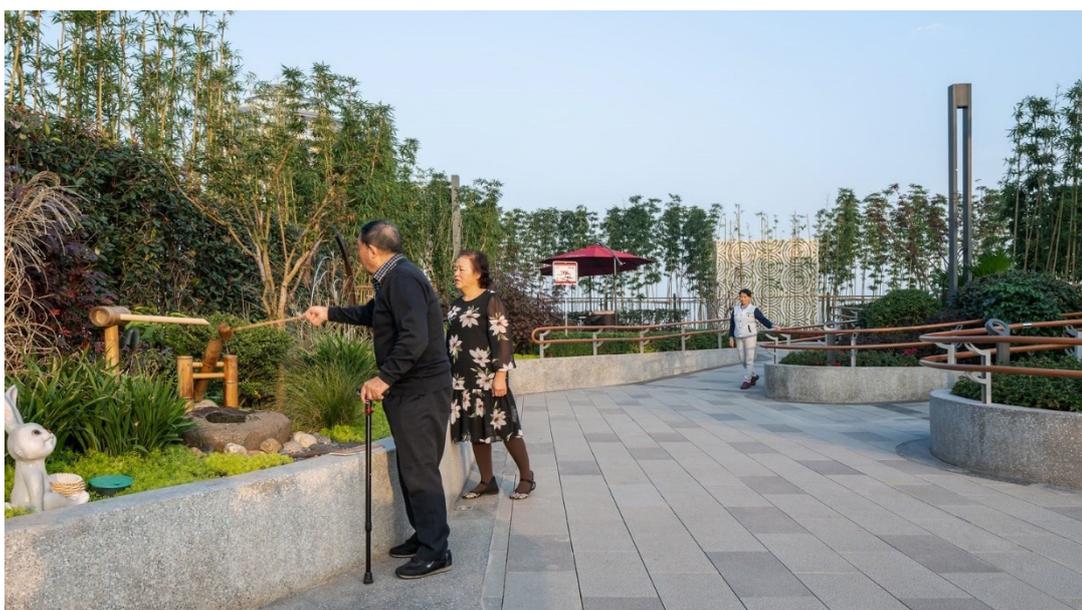
abaixando". Também é importante levar em consideração no planejamento da horta do condomínio, bem como em todos os espaços de uso coletivo e privado, a possibilidade de acesso e uso por idosos que utilizam andadores, bengalas e/ou cadeira de rodas.

Figura 36 - Preferência dos participantes em relação a configuração da horta



Fonte: Landezine International Landscape Award (2018)

Figura 37 - Escolha dos idosos referente aos espaços para o cultivo de plantas ornamentais



Fonte: Landezine International Landscape Award (2018)

No que tange os exercícios ao ar livre, a principal associação se deu com espaços acessíveis para caminhada, a participante citou seu desejo: *“Caminhos que você possa circundar fazendo sua caminhada”*. Bem como, foi relevante que esses espaços possam ter estruturas cobertas para evitar que o idoso se exponha excessivamente ao sol e também esteja seguro contra as intempéries. *“Isso, parcialmente coberto (que o espaço destinado a atividades físicas seja parcialmente coberto). Que tivesse árvore também, porque tem o problema quando tem sol... então a gente sempre procura o lugar que tem sombra, porque assim, aberto totalmente é impossível. No sol, é calor e também tem chuva”* (P01). Desse modo, a parcialidade de cobertura disponível no espaço destinado aos idosos praticarem atividade física foi o motivo da preferência dos participantes do Grupo Focal pela Figura 38.

Figura 38 - Escolha de ambiente preferido destinado a exercícios físicos ao ar livre



Fonte: Landezine International Landscape Award (2018)

Correlacionando as atividades que podem ser realizadas no condomínio foi explanado pelos participantes sobre a preocupação do clima da cidade de Florianópolis vir a interferir em uma possível utilização da piscina do condomínio (Figura 39), pois, a cidade fica ao sul do Brasil e no outono e/ou inverno apresenta temperaturas baixas, com isso, foi elencado pelos participantes: *“Piscina tem que ser fechada. Aqui o nosso clima não permite ter piscina (totalmente aberta) por causa do*

clima”. “*Eu acho que seria o ideal, ser retrátil (a piscina), quando não pudesse usar, quando tivesse mais frio*”.

Figura 39 - Preferência dos participantes do grupo focal pela configuração de piscina



Fonte: Logement-seniors.com (2019)

A integração dos espaços ao ar livre e o lazer foram considerados fatores preponderantes para o planejamento do condomínio, “*eu acho que tem que ter lazer em tudo quanto é lugar aqui, integrado né*”. Na Figura 40 está ilustrado a preferência dos participantes em relação as imagens expostas, “*O espaço de lazer quando eu imaginei, eu pensei um tipo B*”. “*Esse D tem um espaço aqui bem legal, bem íntimo*”. O B refere-se a imagem a esquerda e a D é a figura da direita.

Figura 40 - Espaços de lazer preferidos pelos participantes do método



Fonte: Facebook Narrows Glen (2019); Springbrooke (2021)

Os participantes também citaram como aspecto importante a integração entre as diferentes faixas etárias, idosos e crianças (Figura 41): “*O bom (playground) é o*

integrado. Então, se eventualmente o neto vem aí, você está junto, não vai ficar separado, dá pra ficar tudo integrado”.

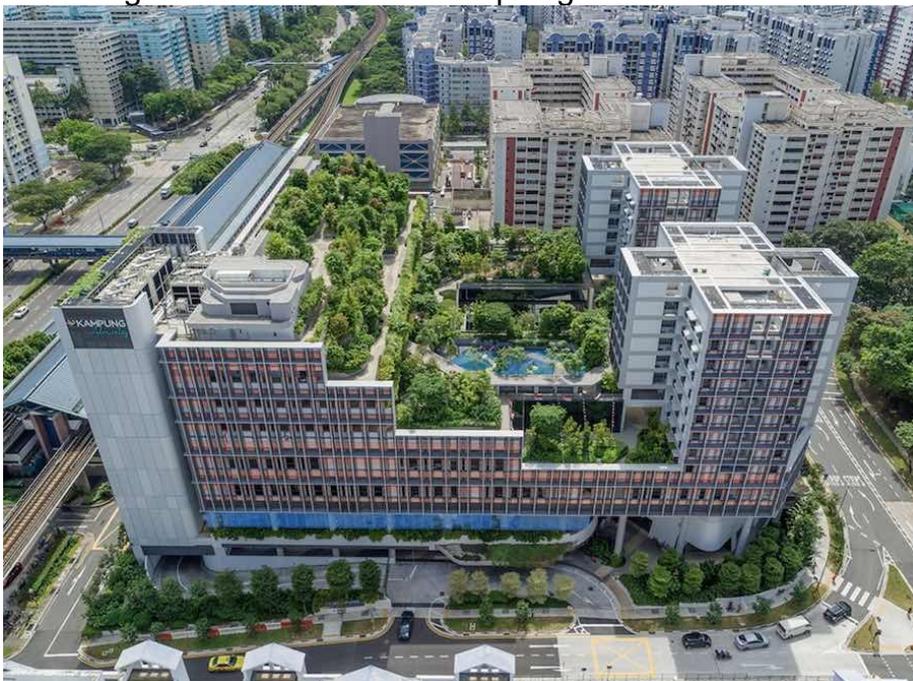
Figura 41 - Preferência dos participantes do grupo focal pela configuração de *playground*



Fonte: Chang (2020)

Foi realizada uma busca com os mesmos unitermos utilizados na busca para a Revisão Integrativa de Literatura, com isso, foram selecionados condomínios para idosos já implementados e em funcionamento que disponibilizassem espaços verdes para os moradores. As preferências das participantes foram os condomínios 1 e 5 (encontram-se as demais imagens no Anexo B). O motivo da escolha do condomínio 1 (Figura 42) deu-se referente à segurança e a disponibilidade de grandes espaços destinados a áreas verdes. A inclinação ao condomínio 5 (Figura 43) também foi gerada pela amplitude de espaços verdes e por ser uma tipologia de moradia térrea, evita-se assim a utilização desnecessária de escadas e elevadores, possibilitando maior liberdade no ir e vir. As demais tipologias condominiais foram desvalorizadas por parecerem habitações que, segundo as participantes, impossibilita o senso de privacidade dos moradores nos condomínios. Outra razão pela desconsideração foi a área restrita relacionada aos espaços verdes e ao desenvolvimento de atividades ao ar livre.

Figura 42 - Preferência de tipologia condominial



Fonte: Archipanic (2018)

Figura 43 - Escolha de configuração relacionada a condomínios para idosos



Fonte: Archdaily (2020)

4.4 SÍNTESE DOS RESULTADOS OBTIDOS NA PESQUISA DE CAMPO

Em resumo, percebe-se que a preferência dos idosos em relação a tipologia condominial é referente a configuração de condomínios horizontais de casas com

jardins frontais em relação à rua e de fundos, com possibilidade de jardins privativos e jardins comuns. Entre os motivos que atraem os idosos a preferência por casas, destaca-se a possibilidade de contato direto com a natureza, o que acarreta em maiores níveis de interação entre os idosos, a tranquilidade de ir e vir sem a necessidade de utilização de escadas e/ou elevadores, que por sua vez, gera maior conforto e autonomia as pessoas idosas. A liberdade que essa tipologia oferece, faz com que o idoso passe mais tempo ao ar livre.

Isso se relaciona com a tipologia arquitetônica acordada no Grupo Focal, a qual refere-se a unidades habitacionais térreas com contato próximo com a natureza. Apesar disso, a configuração de condomínio em altura com grande percentual de espaço verde distribuído na área condominial também apresentou consenso no Grupo Focal, sendo escolhida em razão da questão de segurança. Os condomínios que apresentavam menor disponibilidade de áreas verdes no entorno das edificações foram rejeitados pelo grupo.

O desenvolvimento de atividades ao ar livre foi valorizado e apontado em todos os métodos aplicados, principalmente relacionados a atividades que proporcionem o máximo de interação e contato direto com a terra e/ou natureza. Os principais fatores citados foram a importância de espaços acessíveis e seguros para a utilização pelos idosos, como jardins e hortas, áreas propícias a caminhada e locais destinados ao uso coletivo.

Pode-se observar também que a preferência dos participantes por aberturas ampliadas no ambiente interno do condomínio e da possibilidade de visualização do espaço externo perante esse, correlaciona-se a necessidade de interação e visualização do ambiente externo, bem como associa-se ao sentimento de coletividade e o desejo do idoso de se sentir parte integrante da sociedade.

Os idosos querem ter a opção e a disponibilidade de espaços verdes que os estimulem a desenvolver variadas atividades, proporcionem segurança e conforto para poderem utilizar os ambientes em sua máxima capacidade, um espaço que seja desprovido de restrições, não desperte o sentimento de insegurança nos idosos e que não haja a necessidade de constante suporte de terceiros.

4.5 SÍNTESE DAS DIRETRIZES PROJETUAIS SUGERIDAS PARA CONDOMÍNIOS PARA IDOSOS

O ambiente residencial é importante para a vida geral do ser humano, por isso, ele deve funcionar, ser previsível, seguro, familiar e estável (LAWTON, 1989). Nossa interação com o meio ambiente sempre é parte integrante do contato com outros seres humanos, pois, o meio favorece ou inibe essas interações (CANTER; STRINGER, 1978).

A percepção do ambiente tem origem tanto na estrutura dos estímulos que ocorrem dentro dele quanto das propriedades dos próprios estímulos. Ativamente influenciemos, criamos e modificamos nosso ambiente físico, seja ele interno ou externo (CANTER; STRINGER, 1978). O ambiente natural cotidiano influencia positivamente a qualidade de vida e bem-estar das pessoas, independentemente da faixa etária, nacionalidade ou poder aquisitivo, por isso, é imprescindível que o ambiente natural que promove o bem-estar e a razoabilidade esteja disponível nas proximidades das residências urbanas (KAPLAN; KAPLAN, 2011). Além disso, espaços verdes disponíveis nas áreas externas das habitações faz com que as casas se tornem mais valiosas no mercado (XIAO; LI; WEBSTER, 2016).

Dentro desses aspectos, os condomínios destinados a idosos representam um grande potencial a ser explorado para contribuição de novas formas de moradia destinadas a essa faixa etária, tanto para o setor privado quanto para o desenvolvimento de políticas públicas voltadas especificamente a moradia dos idosos.

Com isso, são sugeridas algumas diretrizes projetuais com a intenção de contribuir e enriquecer essa área de pesquisa e, possivelmente, colaborar com futuros projetos destinados aos idosos. É importante ressaltar que esta pesquisa não esgotou o tema em questão, pelo contrário, muito ainda há que ser feito e pesquisado sobre essa faixa etária. O embasamento para a elaboração das diretrizes foi proveniente das opiniões, desejos e anseios dos idosos, obtidos durante a pesquisa de campo, bem como também foram provenientes da literatura através da fundamentação teórica. Estas diretrizes são direcionadas aos espaços verdes de condomínios para idosos, porém podem ser replicadas e consideradas em projetos para pessoas idosas que contemplem as características de ambientes semelhantes.

As diretrizes foram divididas por categorias, sendo elaboradas a partir das respostas advindas dos métodos aplicados na pesquisa de campo com os idosos,

bem como dos achados provenientes da literatura, estando esses devidamente referenciados. As categorias dividem-se em: **estímulo, conforto e segurança**.

Estímulo

- Sugere-se que a implantação dos espaços verdes seja realizada a fim de que os moradores tenham acesso e controle visual do mesmo;
- Projetar espaço acessível para plantio e manejo de plantas ornamentais;
- Destinar espaços para que os idosos possam cultivar ervas, flores e pequenas plantas;
- Prever espaços verdes destinados a plantas frutíferas;
- Reforçar a observação da natureza através do espaço interno, para que o ambiente externo seja visível através do interno;
- Desenvolver áreas que estimulem a interação social entre idosos e habitantes de faixas etárias diferenciadas, levando em consideração os desejos e características de cada grupo;
- O *playground*, quando integrado a áreas destinadas a idosos, poderá promover a socialização das diferentes gerações;
- Projetar ambientes que sejam de uso coletivo;
- Prever contrastes de formas, cores e texturas nos mobiliários disponíveis no ambiente;
- Planejar espaços para o desenvolvimento de atividades culturais;
- Prever espaços ao ar livre destinados a atividades físicas que utilizem anteparos ou coberturas que protejam os idosos de chuva, vento e excesso de exposição ao sol;
- Sugere-se projetar estrutura retrátil na área da piscina, para que a mesma possa ser aberta ou fechada de acordo com as condições climáticas do ambiente;
- Diversificar a utilização dos espaços verdes para proporcionar o maior número de atividades possíveis aos idosos;
- Dispor de espaços destinados a jardim privados e jardins comuns (a depender da tipologia do projeto);

- Projetar áreas externas para realização de caminhadas com largura suficiente para duas pessoas e possibilidade de uso mesmo em dias chuvosos (PERRACINI, 2013);
- Planejar ambiente externo com circulações adequadas à mobilidade e à acessibilidade (DORNELLES, 2006);
- O plantio e manejo da vegetação não pode interferir nas rotas acessíveis e áreas de circulação de pedestres (ABNT, 2020);
- Propõe-se que a disposição de mobiliários destinada a jogos permita o acesso e uso por usuários cadeirantes ou que utilizam andadores. Recomenda-se que os bancos possuam encosto para as costas e braços, e as mesas tenham apoio para os pés dos idosos (DORNELLES, 2006);
- Evitar utilizar cores monocromáticas ou o uso conjunto de algumas cores (azul, verde e roxo, bem como os tons pastéis de azul, bege, amarelo e rosa, e a associação de tons de azul marinho, marrom e preto) de difícil distinção no mobiliário e/ou ambiente (CHRISTENSON, 1990);
- Disponibilizar equipamentos de ginástica na área externa de acordo com as características fisiológicas dos idosos e com base nas necessidades esportivas (XUE; MA, 2013);
- Diversificar os aparelhos para atividade física (XUE; MA, 2013);
- Utilizar maior variedade de vegetação e formas verdes para enriquecer o espaço (KESKINEN *et al.*, 2018).

Conforto

- Projetar horta comunitária para interação social entre moradores;
- Prever bancos para descansos nas áreas próximas a pistas de caminhada e/ou ciclismo, bem como no espaço destinado a hortas e plantio;
- Projetar bancos para descanso que contenham apoio para os braços e costas;
- Prever espaços destinados a estabelecimentos comerciais, como por exemplo, farmácias, cafés, restaurantes e lojas de conveniência;
- Dispor de banheiros acessíveis em áreas externas;

- Recomenda-se que todos os mobiliários disponibilizados nas áreas externas do condomínio sejam de fácil visualização e permitam o alcance do idoso sem que haja esforço físico (DORNELLES, 2006);
- Sugere-se que itens como lixeiras, bebedouros e postes de iluminação, etc. estejam presentes em todo o perímetro do condomínio, desde que não atrapalhem a circulação dos moradores (DORNELLES, 2006);
- Planejar a horta considerando a antropometria, posicionar para que a área de trabalho fique entre a altura da cintura e do tórax do idoso (PANERO; ZELNIK, 2002);
- Projetar os assentos com altura entre 40 e 45 centímetros, sendo essa a medida na parte mais alta e frontal do mesmo, a largura individual necessita ficar entre 45 e 50 centímetros, já a profundidade terá que ser de 40 a 45 centímetros. O ângulo do encosto em relação ao assento terá que ser de 100° a 110° (ABNT, 2020);
- Incluir bebedouros em locais de fácil acesso (DORNELLES, 2006);
- O bebedouro necessitará possuir altura de 90 centímetros, ter altura livre inferior de no mínimo 73 centímetros do piso acabado, sendo possível acessá-lo frontalmente (ABNT, 2020);
- Indica-se que a bica do bebedouro esteja localizada na parte frontal, seja do tipo de jato inclinado, permita a utilização de copos e seja de fácil higienização. Instalar bebedouros com bicas de duas alturas diferentes, no mínimo. A primeira sendo com 90 centímetros e a outra de 100 a 110 centímetros de altura em relação ao piso acabado (ABNT, 2020).

Segurança

- Projetar espaço destinado a ambulatório no condomínio;
- Utilizar recursos de comunicação visual e/ou sonora, como por exemplo, placas indicadoras, sinalização em braile no caso de usuário deficiente visual, ou imagens pictográficas no caso de usuário com perda de memória;
- Prever disposição de pisos táteis em todo o passeio do condomínio, para usuários deficientes visuais e/ou com baixa visão;
- Evitar a colocação de objetos que possam obstruir a área de circulação dos pedestres;

- Se o condomínio dispôr de parques infantis, que os mesmos sejam de fácil visualização e tenham disponibilização de áreas de descanso próximas;
- Utilizar anteparos a fim de proteger o idoso do excesso de exposição ao sol;
- Planejar para que árvores de grande porte proporcionem sombra no ambiente;
- Proporcionar ambientes que os idosos possam se expor ao sol;
- Prever iluminação adequada nos ambientes de circulação externo e nas entradas do condomínio;
- Indica-se utilizar sensores que acendam na presença de pessoas. A iluminação artificial não pode provocar ofuscamento;
- Prever barras de apoio em todo o trajeto de caminhada;
- Dispor de diferentes alturas de barras de apoio em todo o passeio para que usuários com estaturas menores e/ou cadeirantes consigam utilizá-las;
- Dar preferência a acabamentos arredondados ou protegidos para móveis e paredes (CHRISTENSON, 1990);
- É indicado que a faixa livre destinada exclusivamente à circulação dos pedestres seja livre de qualquer obstáculo, ter inclinação transversal até 3% e ser contínua entre lotes, possuindo no mínimo 120 centímetros de largura e 210 centímetros de altura livre (ABNT, 2020);
- Pistas de caminhadas e/ou ciclismo que forem implantadas próximas de faixas de areia necessitam de anteparos verticais que impeçam a entrada de areia nas pistas (DORNELLES, 2006);
- Sugere-se que os espaços verdes sejam implantados, preferencialmente, em terrenos planos ou pouco acidentados, de modo a contribuir para a acessibilidade e visibilidade dos moradores. Caso não seja possível, aconselha-se a implementação de rampas de acesso seguindo as recomendações da NBR:9050 (ABNT, 2020);
- Recomenda-se que rampas, entradas, degraus e escadas estejam sempre bem iluminadas, se for com luz artificial, a iluminação mínima terá que ser de 100 lux (PRADO; BESSE; LEMOS, 2010);
- Prever iluminação e dispor de proteções físicas em ambientes com espelho d'água, como por exemplo piscinas e lagos, para que sejam visíveis durante a noite (DORNELLES, 2006);

- Recomenda-se que os pisos utilizados sejam antiderrapantes e antirreflexo. Quando houver vegetação próxima, a cor necessita ser contrastante (PRADO; BESSE; LEMOS, 2010);
- As extremidades dos pisos nas áreas de passeio precisam ser bem demarcadas e identificadas com facilidade (DORNELLES, 2006);
- Evitar degraus muito altos ou ambientes com diferentes níveis (PERRACINI, 2013);
- Dar preferência a plantas com baixa manutenção e resistentes às intempéries (XUE; MA, 2013);
- Utilizar apenas plantas não tóxicas e inofensivas (XUE; MA, 2013);
- A vegetação não pode ter espinhos ou outras características que possam causar ferimentos, raízes que prejudiquem o pavimento e princípios tóxicos perigosos (ABNT, 2020).

Por fim, recomenda-se que os ambientes destinados aos idosos sejam planejados juntamente as pessoas idosas, a fim de projetar espaços que atendam as características e necessidades dessa faixa etária, muitas vezes esquecidas por planejadores. A incorporação desses atributos ao planejamento de espaços verdes e/ou ambientes externos destinados a idosos poderá contribuir para que esses espaços forneçam estrutura adequada, conforto e segurança, não apenas para as pessoas idosas, mas também para todos os usuários, contribuindo assim para uma arquitetura mais comprometida com a qualidade de vida e bem-estar de todos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa objetivou investigar atributos ambientais infraestruturais preferíveis e também necessários ao planejamento e projeto de espaços verdes em condomínios para idosos a fim de sintetizar algumas diretrizes projetuais direcionadas as áreas verdes que as tornassem mais confortáveis, acessíveis e seguras. Para que isso fosse possível era necessário o aprofundamento no tema e, principalmente, compreender as características, necessidades e anseios dos idosos, público-alvo do estudo. Dessa forma, foram desenvolvidas as etapas do estudo, que caminharam juntas, fundamentação teórica e pesquisa de campo.

O referencial teórico auxiliou na compreensão dos processos de envelhecimento e na investigação minuciosa sobre os idosos. Bem como, foi possível através dos conhecimentos e compreensão dos conceitos referentes a moradia e espaços verdes, e as diversas possibilidades que podem ser implementadas em tipologias e ambientes destinados as pessoas idosas. Com o estudo sobre idosos, moradia e espaços verdes, foram identificadas potenciais colaborações que serviram como base para a elaboração das diretrizes projetuais.

Em relação aos procedimentos aplicados na pesquisa de campo, a metodologia multimétodos visava conhecer os desejos, anseios e opiniões dos idosos em relação a um possível espaço verde de um condomínio destinado a eles. Devido a pandemia de COVID-19, foi necessária a adaptação de todos os métodos para o formato *online*. Com isso teve-se vantagens e desvantagens que foram aprimoradas conforme o andamento da pesquisa.

Em relação aos resultados obtidos, identificou-se a importância que o idoso atribui aos espaços verdes, aos conceitos referentes as interações sociais e as atividades físicas. O idoso compreende a importância da prática de exercícios físicos e os benefícios que o contato diário com a natureza acarreta, porém, muitas vezes esses espaços verdes não estão disponíveis no ambiente externo imediato da moradia, ou não são adequados para as necessidades das pessoas idosas, e por isso, o idoso não se sente estimulado a frequentá-los e/ou muito menos praticar qualquer tipo de atividade neles.

Com os Questionários pode-se compreender os desejos dos idosos relacionados aos espaços verdes, identificar atividades e usos do ambiente externo, os aspectos espaciais e positivos desses locais e, ainda, desenvolver sugestões

adequadas ao planejamento das áreas verdes. A Seleção Visual resultou em um levantamento direto das características ambientais em espaços verdes, como a preferência dos participantes idosos pela configuração de condomínios horizontais de casas com jardins frontais em relação à rua e de fundos, com a disponibilidade das opções de jardins sendo em parte privativas e em parte coletivas. Com a motivação pela escolha da tipologia de casas destacou-se a possibilidade de contato direto com a natureza, o que acarreta em liberdade e conseqüentemente em maiores níveis de interação e sociabilização entre os idosos. E por fim, com o Grupo Focal foi possível verificar as características dos espaços verdes a fim de facilitar a acessibilidade e torná-lo confortável e seguro. Concluiu-se que a qualidade dos espaços verdes se relaciona a diversidade de usos e funções das estruturas verdes disponibilizadas no condomínio, com a finalidade de proporcionar o maior número de atividades possíveis aos idosos.

Os principais benefícios dos espaços verdes em condomínios para idosos que mais se destacaram, foram: produção de comida saudável, reconexão dos idosos com o ambiente natural e com as outras pessoas idosas, incentivo a interação social, estímulo a atividades físicas diárias, aumento da biodiversidade e usos dos espaços verdes, pois, quanto maior a possibilidade de promoção de atividades, maior será a satisfação residencial e sentimento de pertencimento, além de contribuir para que os idosos se sintam mais seguros no ambiente externo. Acrescenta-se também que as áreas verdes proporcionam aperfeiçoamento dos espaços da cidade, porque, em locais com maiores concentrações de presença de vegetação, há melhoria do clima, do ar, do solo e da qualidade das águas.

Os atributos desejáveis ao planejamento de espaços verdes em condomínios para idosos que mais se destacaram foram: estímulo, conforto e segurança, com isso, diversas alternativas projetuais foram sugeridas. Algumas das soluções sugeridas se direcionam a um perfil específico de usuários, como o cadeirante, cabendo destacar que nem todos os idosos se enquadrarão neste perfil e terão as mesmas necessidades. Assim, pretende-se que o material desenvolvido nesta pesquisa possa dar suporte ao planejamento dos espaços verdes, ao apresentar diferentes possibilidades projetuais, sem, contudo, pressupor que todas elas deveriam ser incorporadas em uma única proposta.

Acredita-se que diferentes olhares sobre o tema, principalmente de profissionais de diferentes áreas, contribuem sensivelmente para que se possa obter

uma visão mais abrangente e completa, permitindo assim, melhor compreensão do público idoso, das mudanças que decorrem do envelhecimento e dos atributos significativos no planejamento de ambientes externos destinados as pessoas idosas.

Certamente, com a aplicação de outros métodos, de preferência de forma presencial, e com uma amostra maior ou distinta, outros requisitos projetuais seriam evidenciados. Uma das limitações da pesquisa foi que o contato e a aplicação dos métodos foram exclusivamente *online*, devido à pandemia, isso restringiu o contato da pesquisadora com os idosos e dificultou a coleta de dados. Pretendeu-se apenas identificar atributos e critérios projetuais passíveis de serem incorporados no planejamento de espaços verdes em condomínios destinados as pessoas idosas e que pudessem dar suporte ao usuário. Cabe também ressaltar que a proposição de diretrizes é uma pequena contribuição ao campo temático relacionado aos idosos e que ainda há muito a ser explorado nessa área.

Como sugestão para pesquisas futuras, sugere-se efetuar avaliações pós-ocupação de condomínios para idosos já existentes e implementados no Brasil ou no contexto internacional, a fim de verificar as opiniões, desejos e anseios de idosos que habitam essa tipologia, em diferentes regiões, e conhecer na prática os espaços verdes destes condomínios.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Dayse da Silva; GÜNTHER, Isolda de Araújo. Onde em nós a casa mora? Os ambientes residenciais nas relações pessoa-ambiente. *In*: HIGUCHI, Maria Inês Gasparetto; KUHNEN, Ariane; PATO, Claudia (org.). **Psicologia ambiental em contextos urbanos**. Florianópolis: Edições do bosque/CFH/UFSC, 2019. p. 16-33.

ARNBERGER, Arne et al. Elderly resident's uses of and preferences for urban green spaces during heat periods. **Urban Forestry & Urban Greening**, Amsterdã, v. 21, p. 102-115, 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2020. 161 p. Disponível em: https://www.cairn.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/ABNT-NBR-9050-15-Acessibilidade-emenda-1_-03-08-2020.pdf. Acesso em: 14 jan. 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise do Conteúdo**. São Paulo: Almedina, 2011.

BEZERRA, Jéssica Bittencourt; BORGES, Amadja Henrique. Cohousing: um velho conceito para uma nova forma de morar. **Arquiteturismo**, São Paulo, n. 231.03, p. 01-07, 2019.

BRASIL. CIDADE DE SÃO PAULO. **Vila dos Idosos completa 11 anos como exemplo de moradia social no Brasil**. Cidade de São Paulo, São Paulo, 2018b. Disponível em: <http://www.capital.sp.gov.br/noticia/vila-dos-idosos-completa-11-anos-como-exemplo-de-moradia-social-no-brasil>. Acesso em: 02 de fev. de 2021.

BRASIL. GOVERNO DA PARAÍBA. **Condomínio Cidade Madura**. Governo da Paraíba, Paraíba, 2021. Disponível em: <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/secretaria-de-desenvolvimento-humano/programas/condominio-cidade-madura>. Acesso em: 4 de jan. de 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994**. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1994.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília: presidência da República, 2002.

BRASIL. **Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2003.

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

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações programáticas e estratégicas. **Um guia para se viver mais e melhor**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006a.

BRASIL. MINISTÉRIO DOS DIREITOS HUMANOS. Conselho Nacional dos Direitos da Pessoa Idosa. **Ofício nº 65/2018/SEI/CNDI/SNDPI/MDH**. Brasília: Ministério dos Direitos Humanos, 2018a.

BRASIL. PARANÁ GOVERNO DO ESTADO. **Governador entrega primeiro condomínio exclusivo para idosos**. Agência de notícias do Paraná, Paraná, 2020. Disponível em: <http://www.aen.pr.gov.br/modules/noticias/article.php?storyid=109030>. Acesso em: 02 de fev. de 2021.

BRASIL. TRIBUNAL DE CONTAS DE SANTA CATARINA. **TCE/SC avalia a política de atendimento ao idoso no Estado**. Agência TCE/SC, Santa Catarina, 2017. Disponível em: <http://www.tce.sc.gov.br/acom-intranet/noticia/30793/tcesc-avalia-pol%C3%ADtica-de-atendimento-ao-idoso-no-estado>. Acesso em: 12 dez. de 2019.

BERTOLDI, Rafael. **Efeitos da radiação solar na pele e a incorporação de benzofenona-3 em lipossomas**. 2012. Trabalho de Conclusão de Curso - Instituto Municipal de Ensino Superior de Assis, Fundação Educacional do Município de Assis, Assis, 2012.

BEZ BATTI, Camila Arcaro; CASARIN, Vanessa. A influência dos espaços verdes na habitação do idoso: uma revisão integrativa de literatura. *In: IX ENSUS ENCONTRO DE SUSTENTABILIDADE EM PROJETO*, 2021, Florianópolis, **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC, v. 9, p. 74-84, 2021.

BEZ BATTI, Camila Arcaro; VERGARA, Lizandra Garcia Lupi; CAVALCANTI, Patrícia Biasi. As necessidades dos usuários idosos como foco no planejamento de cozinhas e banheiros residenciais. **Revista Brasileira de Expressão Gráfica**, Florianópolis, v. 7, n. 1, p. 42-59, 2019.

BRITO, Francisco Carlos de; LITVOC, Júlio. **Envelhecimento: prevenção e promoção de saúde**. São Paulo: Atheneu, 2004.

CANTER, David; STRINGER, Peter. **Interaccion Ambiental**. Madrid: Instituto de estúdios de administracion local, 1978.

CHRISTENSON, Margaret A. **Aging in the designed environment**. New York: The Haworth Press, 1990.

COSTA-GUARISCO, Leticia Pimenta *et al.* Percepção da perda auditiva: utilização da escala subjetiva de faces para triagem auditiva em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.22, n. 11, p.3579-3588, 2017.

DEL RIO, Vicente; IWATA, Nara; SANOFF, Henry. **Programação e métodos participativos para o projeto de arquitetura: o caso do colégio de aplicação da UFRJ**. *In: Seminário Internacional do Núcleo de Pesquisa em Tecnologia da Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo - NUTAU*, São Paulo, 2000.

DEUS, Suelma Inês Alves. Um modelo de moradia para idosos: o caso da Vila dos Idosos do Pari-São Paulo (SP). **Caderno Temático Kairós Gerontologia**, São Paulo, v.8, p. 195-213, 2010.

DORNELLES, Vanessa Goulart. **Acessibilidade para idosos em áreas livres públicas de lazer**. 2006. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

EVANS, Simon. That lot up there and us down here’: social interaction and a sense of community in a mixed tenure UK retirement village. **Journal Ageing & Society**, Reino Unido, v. 29, n. 2, p. 199-216, 2009.

FECHINE, Basílio Rommel Almeida; TROMPIERI, Nicolino. O processo de envelhecimento: as principais alterações que acontecem com o idoso com o passar dos anos. **Inter Science Place**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 20, p. 106-132, 2012.

FELIPPE, Maíra Longhinotti; SILVEIRA, Bettieli Barboza da. Diálogos entre a psicologia ambiental e a arquitetura para o cuidado da saúde. *In*: SILVEIRA, Bettieli Barboza da; FELIPPE, Maíra Longhinotti (org.). **Ambientes restauradores: conceitos e pesquisas em contextos de saúde**. Florianópolis: UFSC, 2019. p. 23-37.

FERENHOF, Helio Aisenberg; FERNANDES, Roberto Fabiano. Desmistificando a revisão de literatura como base para redação científica: método SSF. **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 550-563, 2016.

FRANCISCO, Wagner de Cerqueira e. **Expectativa de vida**. Mundo Escola, [s.l.], 2018. Disponível em: <http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/expectativa-vida.htm>. Acesso em: 15 dez. 2019.

FREITAS, Henrique *et al.* The Focus Group, a qualitative research method. **ISRC**, Baltimore, n. 010298, p. 01-22, 1998.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

GONG, Yi *et al.* Neighbourhood green space, physical function and participation in physical activities among elderly men: the Caerphilly Prospective study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, Londres, v. 11, n. 40, p. 01-11, 2014.

GRAHN, Patrik ; STIGSDOTTER, Ulrika. Landscape planning and stress. **Urban Forestry & Urban Greening**, Amsterdã, v. 2, n. 1, p. 01-18, 2003.

HADI, Yuri; HEATH, Tim; OLDFIELD, Philip. Gardens in the sky: Emotional experiences in the communal spaces at height in the Pinnacle@Duxton, Singapore. **Emotion, Space and Society**, Amsterdã, v. 28, p. 104-113, 2018.

HEALTHCARE MANAGEMENT. **Quedas domiciliares colocam em risco saúde de idosos**. Healthcare Management, ideias, tendências, líderes e práticas, [s.l.], 2015. Disponível em: <http://healthcaremanagement.grupomidia.com/quedas-domiciliares-colocam-em-risco-saude-de-idosos/>. Acesso em: 22 fev. 2021.

HERZOG, Cecilia. As pessoas tomam conta da natureza em suas cidades com suas próprias mãos. **Vitruvius**, São Paulo, v. 14, n. 076.04, p. 01-06, 2014.

HUNT, Michael E. The design of supportive environments for older people. **Journal of Housing for the elderly**, United Kingdom, v. 9, p.127-140, 1992.

IBAGY. **Melhores bairros de Florianópolis para abrir um negócio**. Ibagy, [s.l.], 2020. Disponível em: <https://ibagy.com.br/blog/imovel-comercial/melhores-bairros-de-florianopolis-para-abrir-um-negocio/>. Acesso em: 20 out. 2021.

IBGE. **Panorama: Florianópolis**. IBGE, Rio de Janeiro, 2022b. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/florianopolis/panorama>. Acesso em: 14 jan. 2021.

IBGE. **Panorama: Santa Catarina**. IBGE, Rio de Janeiro, 2022a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/panorama>. Acesso em: 14 jan. 2021.

IBGE. **Sinopse do censo demográfico 2010**. IBGE, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=42&dados=26#topo_piramide. Acesso em: 14 jan. 2021.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2016**. Rio de Janeiro: IBGE, 2016.

IBGE. **Tábua completa de mortalidade para o Brasil – 2019**: breve análise da evolução da mortalidade no Brasil. Rio Janeiro: IBGE, 2020.

IDL. **Índice de desenvolvimento urbano para longevidade: 2020**. Rio de Janeiro: Instituto de longevidade Mongeral Aegon, 2020.

JANSEN, Roberta. **Expectativa de vida no Brasil deve cair até dois por causa da covid-19**. Estadão, São Paulo, 2020. Disponível em: <https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,expectativa-de-vida-no-pais-cai-em-ate-dois-anos-por-conta-da-covid,70003564296>. Acesso em: 14 jan. 2021.

KAPLAN, Rachel. The Nature of the View from Home: Psychological Benefits. **Environment and Behavior**, Washington, v. 33, p. 507-542, 2001.

KAPLAN, Rachel; KAPLAN, Stephen. Well-being, Reasonableness, and the Natural Environment. **Applied psychology: health and well-being**, Singapura, v. 3, n. 3, p. 304-321, 2011.

KATUNSKÝ, Dušan *et al.* Requirements and opinions of three groups of people (aged under 35, between 35 and 50, and over 50 years) to create a living space

suitable for different life situations. **Environmental Impact Assessment Review**, Amsterdã, v. 83, p. 01-13, 2020.

KESKINEN, Kirsi *et al.* Nature as a facilitator for physical activity: Defining relationships between the objective and perceived environment and physical activity among community-dwelling older people. **Health & Place**, Edimburgo, v. 49, p. 111-119, 2018.

LAWTON, Mortimer Powell. Three Functions of the Residential Environment. **Journal of Housing for the Elderly**, United Kingdom, v. 5, n. 1, p. 35-50, 1989.

LEE, Yeunsook *et al.* Housing alternatives to promote holistic health of the fragile aged. **Indoor and Built Environment**, Califórnia, v. 21, n. 1, p. 191–204, 2012.

LESTAN, Katarina; Ana; ERŽEN Ivan; GOLOBIČ, Mojca. The Role of Open Space in Urban Neighbourhoods for Health-Related Lifestyle. **Internacional Journal Environmental Research and Public Health**, Suíça, v. 11, p. 6547-6570, 2014.

LIMA, Juvenete Pereira. A influência das alterações sensoriais na qualidade de vida do idoso. **Revista científica eletrônica de psicologia**, São Paulo, n. 8, p. 1-8, 2007.

MABONI, Tami Cristina; PARISE, Patrícia Spagnolo. O olhar da bioética de intervenção nos direitos inerentes ao idoso e a influência da teoria da reserva do possível. **Revista eletrônica do curso de Direito**, Santa Maria, v. 6, n. 1, p. 1-14, 2011.

MACEDO, Danielle *et al.* O Lugar do Afeto, o Afeto pelo Lugar: O que Dizem os Idosos? **Revista Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 24, n. 4, p. 441-449, 2008.

MACEDO, Silvio Soares. Espaços livres. **Paisagem e Ambiente**, São Paulo, v. 7, p. 15-56, 1995.

MACEDO, Silvio Soares *et al.* Sistemas de espaços livres privados, o outro lado do sistema de espaços livres urbanos - reflexões preliminares. **Anais [...]**. São Paulo: FAUUSP, 2010.

MAROIS, Guillaume; LORD, Sébastien; MORENCY, Catherine. A mixed logit model analysis of residential choices of the young-elderly in the Montreal metropolitan area. **Journal of Housing Economics**, Amsterdã, v. 44, p. 141–149, 2019.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto e contexto enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758-64, 2008.

MERINO, Giselle Schmidt Alves Diaz. **Design Centrado no usuário: Design Universal e Design inclusivo**. [Florianópolis], 2018. 37 slides.

MIGUEL, Eleusy Natália; MAFRA, Simone Caldas Tavares. O Condomínio Cidade Madura: um estudo de caso de uma nova maneira de morar da pessoa idosa brasileira. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 22, n.3, p. 211-226, 2019.

MONTEIRO, Luiza Cristina Antoniossi. Políticas pública habitacionais para idosos: um estudo sobre condomínios exclusivos. 2012. Tese (Doutorado em Engenharia Urbana) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Urbana, Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2012.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Nações Unidas no Brasil, Paris, 1948. Disponível em: https://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/por.pdf. Acesso em: 06 dez. 2019.

NERI, Anita Liberalesso. **Qualidade de vida na velhice**: enfoque multidisciplinar. Campinas: Alínea, 2007.

NETTO, Matheus Papaléo. O estudo da velhice: histórico, definição do campo e termos básicos. *In*: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia (org.). **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. p. 62-75.

OCHODO, Charles *et al.* External built residential environment characteristics that affect mental health of adults. **Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine**, v. 91, n. 5, p. 908-927, 2014.

OLIVEIRA, Adriana Sarmiento *et al.* Fatores ambientais e risco de quedas em idosos: revisão sistemática. **Revista Brasileira em Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 637-645, 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Plano de ação global para a atividade física 2018-2030**: mais pessoas ativas para um mundo mais saudável. Organização Mundial da Saúde, 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório mundial de envelhecimento e saúde**. Geneva: World Health Organization, 2015. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf?sesequen=6. Acesso em: 15 de dez. 2019.

PAIVA, Marie Monique Bruère. **Percepção de salas residenciais por idosos**: uso das técnicas de seleção visual, realidade virtual e eletroencefalografia. 2018. Tese (Doutorado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Centro de Artes e Comunicação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2018.

PANERO, Julius; ZELNIK, Martin. **Dimensionamento humano para espaços interiores**: um livro de consulta e referência para projetos. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002.

PERRACINI, Monica Rodrigues. Planejamento e adaptação do ambiente para pessoas idosas. *In*: FREITAS, Elizabete Viana de; PY, Ligia (org.). **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013. p. 1836-1851.

PHILLIPS, David *et al.* The impacts of dwelling conditions on older persons' psychological well-being in Hong Kong: the mediating role of residential satisfaction. **Social Science & Medicine**, Amsterdã, v. 12, n. 60, p. 2785-2797, 2005.

PORTELLA, Adriana; WOOLRYCH, Ryan (org). **Ageing in place**: narratives and memories in the UK and Brazil = Envelhecendo no lugar: narrativas e memórias no Reino Unido e no Brasil. Pelotas: UFPel, 2019.

PRADO, Adriana Romeiro de Almeida; BESSE, Mariela; LEMOS, Naira Dutra. Moradia para o idoso: uma política ainda não garantida. **Caderno Temático Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 5, p. 05-17, 2010.

RANTAKOKKO, Merja *et al.* Environmental barriers, person environment fit and mortality among community-dwelling very old people. **BMC Public Health**, Londres, v. 13, n. 783, p. 1-8, 2013.

RHEINGANTZ, Paulo Afonso *et al.* **Notas de aula da disciplina**: Avaliação de desempenho do ambiente construído. 2007. (Apostila) – Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

ROCHA-LIMA, Ana Beatriz. **Ambiente residencial e envelhecimento ativo**: Estudos sobre a relação entre bem-estar, relações sociais e lugar na terceira idade. 2011. Tese (Doutorado em Psicologia, Social, do Trabalho e das Organizações) - Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2011.

RODIEK, Susan; FRIED, Jessica. Access to the outdoors: using photographic comparison to assess preferences of assisted living residents. **Landscape and Urban Planning**, Amsterdã, v. 73, p. 184–199, 2005.

ROMAN, Arlete Regina; FRIEDLANDER, Maria. Revisão integrativa de pesquisa aplicada à enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 109-112, 1998.

SAARI, Arto; TANSKANEN, Hanna. Quality level assessment model for senior housing. **Property Management**, United Kingdom, v. 29, n. 1, p. 34-49, 2011.

SAIEDLUE, Sepide *et al.* Enhancing Quality of Life and Improving Living Standards through the Expansion of Open Space in Residential Complex. **Procedia: Social and Behavioral Sciences**, Amsterdã, v. 201, p. 308 – 316, 2015.

SCHICCHI, Maria Cristina. A arquitetura e os idosos: considerações para a elaboração de projetos. **A Terceira Idade**, São Paulo, n. 19, p. 63-79, 2000.

SILVA, Luis Henrique; OLIVEIRA, Anna Augusta Sampaio. Contribuições do projeto piloto à coleta de dados em pesquisas na área de educação. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 10, n. 1, p. 225–245, 2015.

SILVEIRA, Carolina Morgado de Freitas. **Habitação de suporte para idosos: contribuição da Arquitetura para o envelhecimento ativo e saudável**. 2018. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

STANTON, Neville *et al.* **Handbook of human factors and ergonomics methods**. Boca Raton: CRC Press, 2005.

TECNISA. **Condomínios para a terceira idade**. Tecnisa, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://www.tecnisa.com.br/noticias/condominios-para-a-terceira-idade/475>. Acesso em: 20 out. 2021.

TECNISA. **Tecnisa projeta prédios "sênior friendly"**. Tecnisa, São Paulo, 2008. Disponível em: <https://www.tecnisa.com.br/noticias/tecnisa-projeta-predios-senior-friendly/238>. Acesso em: 20 out. 2021.

TESTON, Elen Ferraz; CALDAS, Celia Pereira; MARCON, Sonia Silva. Condomínio para idosos: condições de vida e saúde de residentes nesta nova modalidade habitacional. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, n.3, p. 487-497, 2015.

TESTON, Elen Ferraz; MARCON, Sonia Silva. A constituição de domicílios unipessoais em condomínio específico para idosos. **Revista enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 5, p. 610-614, 2014.

THE SENIOR LIST. **What Is Aging In Place?** The Senior List, [s.l.], 2019. Disponível em: <https://www.theseniorlist.com/aging-in-place/>. Acesso em: 09 dez. de 2019.

VAN DEN BERG, Agnes *et al.* Allotment gardening and health: a comparative survey among allotment gardeners and their neighbors without an allotment. **Environmental Health**, Londres, v. 9, n. 74, p. 1-12, 2010.

VERAS, Renato. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 548-554, 2009.

VINAGRE, Andréa Pedrosa. Residência para terceira idade. **Revista Especialize**, Goiânia, n. 12, p. 01-20, 2016.

WANG, Zhe; RODIEK, Susan; SHEPLEY, Mardelle McCuskey. Residential site environments and yard activities of older adults. **Report on University Research**, Washington, v. 2, p. 37–57, 2006.

WANG, Zhe; SHEPLEY, Mardelle McCuskey; RODIEK, Susan. Aging in place at home through environmental support of physical activity: an interdisciplinary

conceptual framework and analysis. **Journal of Housing for the Elderly**, United Kingdom, v.4, n. 26, p. 338-354, 2012.

WHO. **Percentage of older people aged 60 or over living in rural and urban areas**. World Health Organization, Geneva, 2021. Disponível em: <https://www.who.int/data/maternal-newborn-child-adolescent-ageing/indicator-explorer-new/mca/percentage-of-older-people-aged-60-or-over-living-in-rural-and-urban-areas>. Acesso em: 04 de jan. de 2021.

XIAO, Yang; LI, Zhigang; WEBSTER, Chris. Estimating the mediating effect of privately-supplied green space on the relationship between urban public green space and property value: Evidence from Shanghai, China. **Land and Use Policy**, Amsterdã, v. 54, p. 439–447, 2016.

XUE, Yibing; MA, Bin. The research of green design for apartments for the elderly. **Applied Mechanics and Materials**, Switzerland, v. 368-370, p. 566–571, 2013.

YAN, Bingqiu; GAO, Xiaolu; LYON, Michael. Modeling satisfaction amongst the elderly in different Chinese urban neighborhoods. **Social Science & Medicine**, Amsterdã, v. 118, p. 127-134, 2014.

YUEN, Belinda; HIEN, Wong Nyuk. Resident perceptions and expectations of rooftop gardens in Singapore. **Landscape and Urban Planning**, Amsterdã, v. 73, p. 263–276, 2005.

ZAFF, Jonathan; DEVLIN, Ann Sloan. Sense of community in housing for the elderly. **Journal of Community Psychology**, New Jersey, v. 26, n. 4, p. 381–398, 1998.

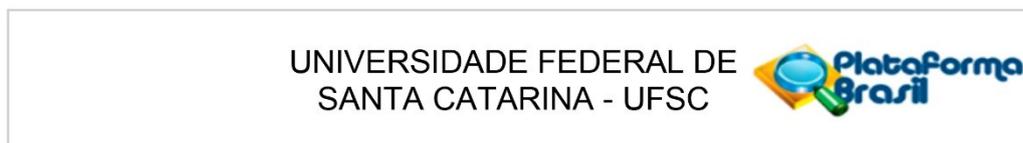
ZHIFENG, Wu; YIN, Ren. The influence of greenspace characteristics and building configuration on depression in the elderly. **Building and Environment**, Amsterdã, v. 188, p. 01-10, 2021.

ANEXO A – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa

Figura 44 - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (parte 1)

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC</p> </div> <div style="text-align: right;">  </div> </div>				
PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP				
DADOS DO PROJETO DE PESQUISA				
Título da Pesquisa: Especificidades da terceira idade e a relação com as áreas verdes: compreender para projetar de acordo com a (c)idade				
Pesquisador: CAMILA ARCARO BEZ BATTI				
Área Temática:				
Versão: 3				
CAAE: 36211920.8.0000.0121				
Instituição Proponente: Programa de Pós- Graduação de Arquitetura e Urbanismo da UFSC				
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio				
DADOS DO PARECER				
Número do Parecer: 4.347.092				
Apresentação do Projeto:				
<p>Conforme indicado pela pesquisadora as informações básicas do projeto "O aumento gradativo da expectativa de vida em diferentes populações de todo o mundo resulta em um fenômeno mundial de envelhecimento populacional. Com esse próspero tempo acrescido de vida nessa faixa etária, surgem reflexões perante o envelhecimento, a qualidade de vida necessária ao ambiente e as novas formas de habitar. Em virtude disso, o presente trabalho pretende estudar e compreender em profundidade os condomínios para idosos, e mais especificamente a relação com as áreas verdes (intra-lote e seu entorno imediato), visando identificar atributos ambientais desejáveis e atributos ambientais necessários ao seu planejamento e projeto de modo a tornar seus ambientes confortáveis, acessíveis e seguros ao usuário. Para alcançar este objetivo será adotada uma abordagem qualitativa, multimétodos e interdisciplinar, incluindo: revisão bibliográfica e documental, entrevistas, grupos focais, e seleção visual. Acredita-se que é necessário entender a fundo a relação entre o ser humano e o ambiente, com base na contribuição da arquitetura para a qualidade de vida, autonomia e independência em face do processo de envelhecimento. Com um maior conhecimento sobre o público-alvo, compreensão das alterações fisiológicas e necessidades espaciais dos idosos, e um esforço consciente dos profissionais, o planejamento de ambientes responsivos aos idosos pode se tornar uma realidade. Espera-se que ao projetar uma habitação que incorpora atributos ambientais de suporte físico, sensorial, social e psicológico será possível contribuir para um processo de envelhecimento saudável, ativo e autônomo."</p>				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Bairro: Trindade CEP: 88.040-400</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">UF: SC Município: FLORIANOPOLIS</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br</td> </tr> </table>	Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401	Bairro: Trindade CEP: 88.040-400	UF: SC Município: FLORIANOPOLIS	Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br
Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401				
Bairro: Trindade CEP: 88.040-400				
UF: SC Município: FLORIANOPOLIS				
Telefone: (48)3721-6094 E-mail: cep.propesq@contato.ufsc.br				

Figura 45 - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (parte 2)



Continuação do Parecer: 4.347.092

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Estudar e compreender em profundidade os condomínios para idosos, e mais especificamente a relação com as áreas verdes (intra-lote e seu entorno imediato), visando identificar atributos ambientais desejáveis e atributos ambientais necessários ao seu planejamento e projeto de modo a tornar seus ambientes confortáveis, acessíveis e seguros ao usuário.

Objetivo Secundário:

- Aprofundar-se na compreensão das características fisiológicas, antropométricas e biomecânicas associadas ao processo de envelhecimento que vão interferir na relação entre o idoso e o ambiente;
- Especificar as necessidades físicas, informacionais e sociais que impactam na relação do idoso com o ambiente;
- Descrever o que são os condomínios para idosos, centrando também nas áreas verdes, de forma a entender de que modo a arquitetura pode proporcionar qualidade de vida, autonomia e independência no processo de envelhecimento;
- Estudar diferentes modelos de condomínios para idosos no que se refere a sua configuração espacial, convívio intergeracional, entre outros, buscando identificar aspectos positivos e negativos;
- Compreender qual a influência das áreas verdes na experiência habitacional do idoso (no espaço intra-lote e seu entorno imediato) e identificar as expectativas, anseios, preferências e necessidades dos idosos quanto as diretrizes projetuais da habitação.

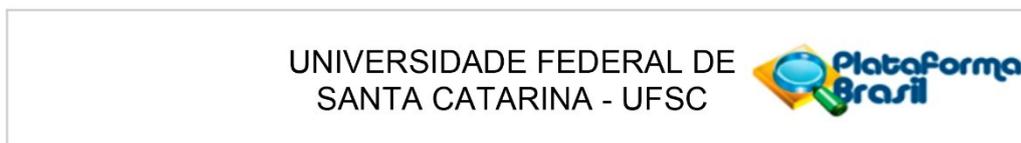
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Poderá haver cansaço, aborrecimento ou desconforto durante a participação das entrevistas e a gravação das mesmas. Os pesquisadores procurarão manter o sigilo em relação à identificação das pessoas entrevistadas, contudo, considerando que se trata de pesquisas com seres humanos, existe a possibilidade remota de quebra de sigilo, mesmo que involuntário e não intencional em relação às informações prestadas. Na ocorrência de quaisquer situações que possam acarretar prejuízos aos participantes, em qualquer etapa da condução desta pesquisa, todas as despesas e indenizações decorrentes da mesma serão de responsabilidade do pesquisador. Os participantes poderão acompanhar o desenvolvimento e os resultados da pesquisa sempre que achar necessário, solicitando

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Figura 46 - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (parte 3)



Continuação do Parecer: 4.347.092

esclarecimento aos pesquisadores através dos contatos abaixo, lembrando que o sr (a) receberá uma via deste termo. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde.

Benefícios:

Ao participar desta pesquisa o participante não terá nenhum benefício direto. Não haverá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago pela sua participação. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre quais atributos ambientais influenciam no planejamento e projeto de habitações, onde pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Não há.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Recomendações:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Foram atendidas as pendências relativas aos TCLEs indicadas no parecer 4.308.476, não havendo impedimento ético parar a realização da pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Lembramos aos pesquisadores da necessidade de apresentarem relatórios parciais e relatório final.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

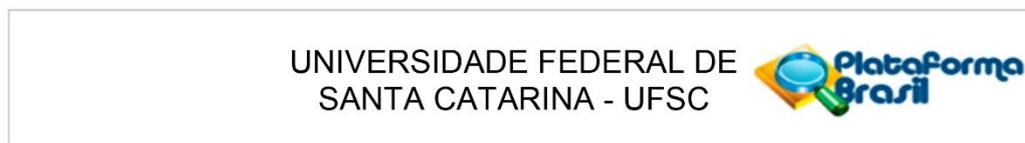
Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1602528.pdf	01/10/2020 10:54:38		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	resposta_detalhada_as_pendencias.pdf	01/10/2020 10:54:13	CAMILA ARCARO BEZ BATTI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Consentimento_Reformulado_selecao_visual.pdf	01/10/2020 10:41:10	CAMILA ARCARO BEZ BATTI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	Termo_de_Consentimento_Reformulado_grupo_focal.pdf	01/10/2020 10:41:02	CAMILA ARCARO BEZ BATTI	Aceito

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Página 03 de 04

Fonte: Comitê de Ética em Pesquisa (2020)

Figura 47 - Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (parte 4)



Continuação do Parecer: 4.347.092

Justificativa de Ausência	Termo_de_Consentimento_Reformulado_grupo_focal.pdf	01/10/2020 10:41:02	CAMILA ARCARO BEZ BATTI	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_Consentimento_Reformulado_entrevista.pdf	01/10/2020 10:40:49	CAMILA ARCARO BEZ BATTI	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_reformulado.pdf	01/10/2020 10:40:42	CAMILA ARCARO BEZ BATTI	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	carta_de_anuencia.pdf	17/09/2020 16:10:53	CAMILA ARCARO BEZ BATTI	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	04/08/2020 16:40:48	CAMILA ARCARO BEZ BATTI	Aceito
Cronograma	cronograma.pdf	04/08/2020 16:39:56	CAMILA ARCARO BEZ BATTI	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

FLORIANOPOLIS, 19 de Outubro de 2020

Assinado por:
Maria Luiza Bazzo
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401
Bairro: Trindade **CEP:** 88.040-400
UF: SC **Município:** FLORIANOPOLIS
Telefone: (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

ANEXO B – Imagens utilizadas no Grupo Focal

Figura 48 - Horta



Fonte: Caring.com (2021); Chang (2020); Cohapar (2021); Landezine International Landscape Award (2018)

Figura 49 - Espaços de lazer



Fonte: Construction (2017); Facebook Narrows Glen (2019); Findcontinuingcare.com (2021); SBC (2021); Sedgebrook (2021); Springbrooke (2021); SRG (2021)

Figura 50 - Exercícios ao ar livre



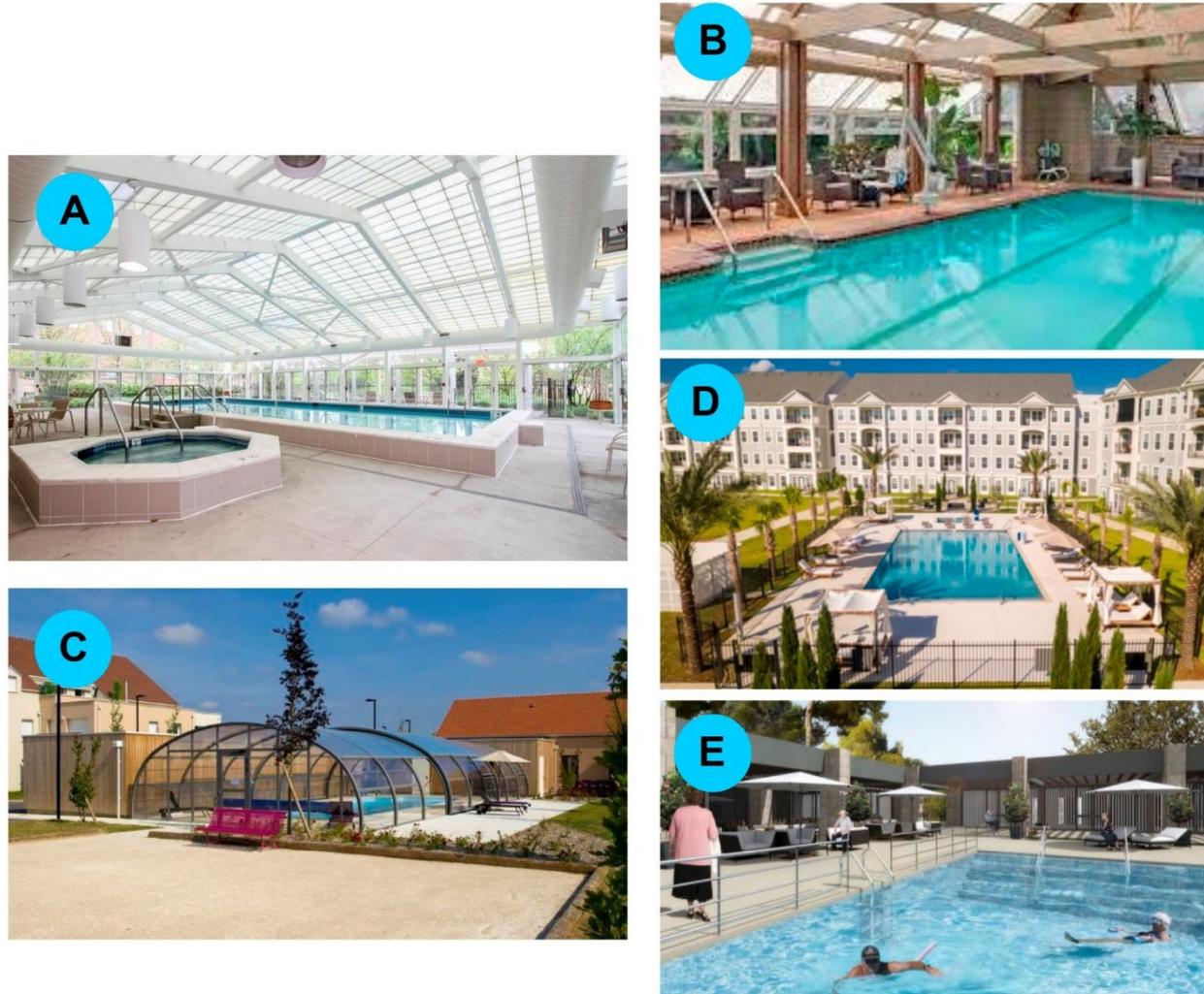
Fonte: Caring.com (2021); Cohapar (2021); Facebook Narrows Glen (2019); Landezine International Landscape Award (2018)

Figura 51 - Espaço acessível para cultivo de plantas ornamentais



Fonte: Facebook Narrows Glen (2019); Landezine International Landscape Award (2018); Seniorly (2021)

Figura 52 - Piscina



Fonte: Achilles Kalogridis Architecture (2013); Logement-seniors.com (2019); Parc Gardens (2021); Sedgebrook (2021); SRG (2021)

Figura 53 - Espaços comerciais e de saúde



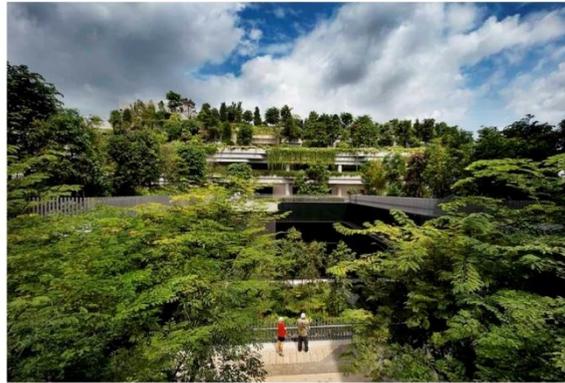
Fonte: Cedarwood at Sandy (2021); Chang (2020); Landezine International Landscape Award (2018); Peters; Verderber (2016)

Figura 54 - *Playground*



Fonte: Archipanic (2018); Chang (2020)

Figura 55 - Exemplo condomínio 1



Fonte: Archipanic (2018)

Figura 56 - Exemplo condomínio 2



Fonte: Inhabitat (2014); Peters; Verderber (2016); Vovó Nilva (2018)

Figura 57 - Exemplo condomínio 3



Fonte: Architizer (2021)

Figura 58 - Exemplo condomínio 4



Fonte: Archdaily (2015)

Figura 59 - Exemplo condomínio 5



Fonte: Archdaily (2020)