

PREFERÊNCIA PERCEBIDA EM ÁREAS DE CONVIVÊNCIA PARA IDOSOS

PERCEIVED PREFERENCE IN LIVING AREAS FOR THE ELDERLY

Thatianne Silva¹, Bach.

thatianne.ferreira@ufpe.br

Lourival Costa Filho¹, D. Sc.

lourival.costa@ufpe.br

Vilma Villarouco¹, D. Sc.

¹ Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brasil

preferência ambiental, idosos, áreas de convivência, ergonomia do ambiente construído

Com o aumento do número de idosos em todo o mundo, reforçou-se a demanda de adaptação dos ambientes construídos às necessidades específicas que acompanham o envelhecimento. Nesta pesquisa, volta-se a atenção para a percepção das áreas de convivência para idosos, onde acontecem atividades de socialização e lazer, fundamentais para a vida em sociedade de forma digna. Nessa direção, este artigo teve como objetivo avaliar a preferência percebida em áreas de convivência para idosos. A partir de uma abordagem metodológica, que adotou a Teoria das Facetas no desenho da investigação empírica, fez-se uso de um formulário *online* com 12 (doze) fotografias, que representam a mapeamento sistemático de três variáveis – complexidade, naturalidade, abertura – tomadas para estudo. O principal resultado obtido na avaliação empírica, realizada com 10 indivíduos recifenses acima de 60 anos, corroborou com as sugestões teóricas, ou seja, a preferência percebida em cenas de áreas de convivência para idosos com complexidade moderada, naturalidade presente e aberturas desobstruídas.

environmental preference, elderly people, living areas, ergonomics of the built environment

With the increase in the number of elderly people around the world, the demand for adapting built environments to the specific needs that accompany aging has grown. In this research, attention is paid to the perception of living areas for the elderly, where socialization and leisure activities take place, and which are essential for a dignified life in society. In this direction, this article aimed to evaluate the perceived preference in living areas for the elderly. From a methodological approach which adopted the Facet Theory in the design of the empirical investigation, 12 (twelve) photographs, in which three variables - complexity, naturalness, openness – were systematically manipulated, were shown to research participants. The main result obtained in the empirical evaluation, carried out with 10 individuals from Recife over 60 years old, corroborated the theoretical suggestions. That is, the perceived preference in scenes of living areas for the elderly was for with moderate complexity, present naturalness, and unobstructed openings.

Recebido em: 08 / 05 / 2022

Aceito em: 15 / 12 / 2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.22570/ergodesignhci.v10i2.1766>



1. Introdução

Com o envelhecimento da população brasileira e o reconhecimento de suas limitações, instrumentos legais foram instituídos no sentido de promover condições dignas de viver em sociedade e seus demais direitos. Tanto é assim que, visando oferecer ambientes adequados em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI's), foi publicado um regulamento técnico que determina condições mínimas de funcionamento nesse tipo de instituição.

O capítulo desse regulamento técnico que trata da infraestrutura física das ILPI's, aborda dimensões, formas, elementos e descreve os cômodos que devem ter. Por reconhecer a necessidade de socialização e convívio entre os moradores, são exigidos espaços de convivência externos e internos. Os espaços internos podem ser salas de convivência, salas de atividades, espaço ecumênico, entre outros. Já os espaços externos são descritos como áreas descobertas, com a presença de bancos, vegetação etc.

Mais recentemente, extrapolando os espaços das ILPI's, as áreas de convivência para idosos expandiram-se para centros comunitários, condomínios fechados, moradias compartilhadas, *shopping centers*, parques e praças. Isso demonstra a atualidade e a importância do tema desta pesquisa, que visa associar conhecimentos da estética ambiental à ergonomia do ambiente construído, em um esforço interdisciplinar que pode favorecer a compreensão da preferência ambiental percebida e revelar bases projetuais para esses espaços, além de, mais amplamente, para a melhoria da interação humano-ambiente.

Das variáveis formais que as pesquisas da estética ambiental – área que representa a fusão das áreas da estética empírica e psicologia ambiental – consideram como relevantes para a preferência ambiental, três delas – complexidade, naturalidade, abertura – foram tomadas para estudo, na medida em que há a possibilidade das áreas de convivência para idosos terem pouca ou muita diversidade de elementos, presença ou ausência de elementos naturais, bem como de serem enclausurados ou abertos.

Assim, surgiu o questionamento acerca dos efeitos da complexidade, naturalidade e abertura na preferência percebida em áreas de convivência para idosos, além da hipótese de que as cenas dessas áreas com complexidade moderada, naturalidade presente e abertura desobstruída favorecem a preferência percebida.

Responder essa questão e contestar ou corroborar com essa hipótese formulada **podem** prover decisões projetuais norteadoras para o tipo do ambiente abordado nesta pesquisa, para oferecer qualidade visual e bem-estar à pessoa idosa. Nesse contexto – que envolve o ergodesign do ambiente construído –, levando em conta os efeitos das características selecionadas para estudo, foi proposto como objetivo avaliar a preferência percebida em áreas de convivência para idosos.

A ergonomia do ambiente construído considera, de maneira ampla e sistêmica, a avaliação das características ambientais em relação às ações e aos propósitos humanos que neles recaem e, como tal, leva em conta a percepção e o comportamento de seus usuários.

Por isso, a avaliação do lugar, no âmbito da ergonomia do ambiente construído, envolve aspectos de ordem subjetiva, além daqueles de ordem física e organizacional, relacionados com as características ambientais, que podem interferir no desempenho do usuário, na realização das tarefas que neles são realizadas.

2. Revisão da Literatura

A Organização Mundial de Saúde (2002) define “idosos” como pessoas com 60 anos ou mais, e aponta os diversos desafios a serem enfrentados devido ao aumento da longevidade e o conseqüente crescimento do número de indivíduos dessa faixa etária. Segundo Fleck *et al.* (2008), fatores como avanços médicos e



tecnológicos contribuem para o aumento da expectativa de vida. No entanto, seria a melhora da qualidade de vida o principal fator a favorecer o envelhecimento populacional, com o aperfeiçoamento de questões sanitárias, nutricionais, condições de trabalho, entre outras.

O processo de envelhecimento acarreta mudanças, seja nos aspectos físicos, cognitivos ou comportamentais, o que pode ocasionar transformações no desenvolvimento de atividades do cotidiano. Limitações como diminuição de alcance manual e flexibilidade, dificuldades auditivas e visuais, problemas de memória, entre outros, precisam ser superados e ajustados no dia a dia, de modo a proporcionar independência e qualidade de vida as pessoas idosas (IIDA, 2005).

No Brasil, passou-se a pensar em políticas públicas para acompanhar o envelhecimento populacional no final da década de 1980, com a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988). A partir dela, e para garantir os direitos nela estabelecidos, surgiu a Política Nacional do Idoso, que “tem por objetivo assegurar os direitos sociais do idoso, criando condições para promover sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade” (BRASIL, 1994, art. 1º). Posteriormente, a Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, também conhecida como Estatuto do Idoso, foi criada para regular esses direitos já assegurados.

Está estabelecido no Estatuto do Idoso 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). A Agência Nacional de Vigilância Sanitária, órgão competente, definido por lei para fiscalizar as Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI's), por exemplo, publica a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) 283/2005, com o Regulamento Técnico que define condições mínimas de funcionamento para as ILPI's, tanto no âmbito organizacional como no âmbito estrutural. Entre os ambientes exigidos estão as áreas de convivência: interna e externa.

Ornstein e Romero (1992) apontam que, no ambiente construído, mais de seis mil variáveis interagem entre si, como fatores biológicos, térmicos, lumínicos, sonoros e comportamentais. Essas variáveis compõem o espaço como ele é, para que cumpra a sua função de abrigo e são capazes de influenciar o bem-estar e a qualidade de vida de quem o utiliza. Faz-se necessário, portanto, conhecer e adequar o ambiente construído às necessidades de seus usuários.

Moraes e Mont'Alvão (1998) alegam que a ergonomia surgiu da necessidade de adaptar máquinas às necessidades do ser humano, com suas características físicas, cognitivas e psíquicas. De forma multidisciplinar, buscava estudar a relação das pessoas com o seu ambiente de trabalho, sendo “trabalho” uma palavra utilizada em sentido amplo, envolvendo qualquer atividade humana. Para essas autoras, a ergonomia define parâmetros a serem utilizados em projetos que interferem na relação humano-sistema, como cognitivos, espaciais/arquiteturais, físico-ambientais, entre outros.

É possível, então, prever que as características ambientais podem interferir de forma marcante na preferência percebida em áreas de convivência para idosos, na medida em que, apoiando-se em Nasar (2008), os estímulos do ambiente, muitos deles pouco notados conscientemente, moldam nossos sentimentos, pensamentos e comportamentos.

Para Nasar (1988), a preferência ambiental percebida parte das avaliações que o indivíduo faz de um ambiente, sejam elas cognitivas (percepção de seus aspectos físicos) ou afetivas (sentimentos que a cena provoca). O autor acrescenta ainda que, embora as avaliações sejam individuais, principalmente nas questões afetivas, estudos destacam a possibilidade de consenso no quesito preferência.

Kaplan (1988) indica que as preferências ambientais de um indivíduo se dão pela percepção do espaço e pela reflexão da sua utilidade potencial. Ressalta, entretanto, que não são dois processos separados, na medida em que a bagagem de vivências e experiências de cada um valoriza elementos da percepção ambiental distintos.

O autor faz referência a alguns estudos que associam a percepção como algo ligado aos propósitos e preferências humanas, talvez influenciados por uma ancestralidade em comum, inclusive passando por questões de sobrevivência. Assim, é possível entender padrões relacionados à estética ambiental.

Logo, a abordagem da estética ambiental tem em seu núcleo mais do que o monitoramento de gostos voláteis. Sob esse prisma, pesquisadores e projetistas ambientais buscam princípios universais que possam explicar semelhanças e diferenças na preferência estética.

Nasar (2008), por exemplo, apresenta seis características preditoras do comportamento perceptual/cognitivo em ambientes: ordem, complexidade, naturalidade, abertura, conservação e novidade (ou estilo). Para o autor, a ordem favorece a legibilidade e o sentido do lugar. Quanto mais ordenado, maior a preferência pelo espaço. A complexidade tem a ver com a quantidade e a diversidade de elementos na cena, na medida em que, presumivelmente, complexidade mínima seria monotonia; máxima estresse; e o nível moderado seria o ideal ou preferido. A naturalidade, abertura e conservação referem-se, respectivamente, à presença de elementos naturais, à ausência de obstruções visuais e ao grau de manutenção. Por último, a novidade trata dos estilos percebido no espaço. Não-especialistas preferem entornos com baixa à moderada novidade. O autor conclui destacando que os ambientes preferidos, normalmente, têm a presença dessas variáveis.

3. Estrutura Teórico-Methodológica

O objetivo da pesquisa aqui apresentada foi avaliar a preferência percebida em áreas de convivência para idosos. O primeiro passo na busca de viabilizá-lo foi a definição de uma estrutura conceitual capaz de delinear a abordagem investigativa. Visando atender a esse propósito, a Teoria das Facetas foi selecionada como base para essa construção.

Cabe destacar que a Teoria das Facetas (TF) foi desenvolvida por Louis Guttman na década de 1950 e, inicialmente, foi aplicada no campo das ciências sociais. Ganhou, entretanto, maior difusão e aplicação em outros campos do conhecimento relacionados ao comportamento, envolvendo, inclusive, a avaliação do lugar (Canter, 1985). Segundo Costa Filho (1994), o enfoque da TF, no campo da avaliação do lugar, tem demonstrado grande importância, uma vez que, entre outras vantagens, permite a descrição clara de múltiplos componentes de um ambiente e a forma como os usuários os vivenciam.

Nesta pesquisa, foram definidos três tipos de facetas: a Faceta Populacional, representada por idosos; a Faceta de Conteúdo, relacionada com as características ambientais das áreas de convivência para idosos; e a Faceta do Racional, que reúne as respostas disponibilizadas na avaliação, representadas por uma escala “Likert” de 5 (cinco) pontos de favorecimento: nada, pouco, mais ou menos, muito, demais.

A literatura, como dito antes, sugere seis características visuais – ordem, complexidade, naturalidade, abertura, conservação, novidade – como preditoras da preferência ambiental. Três delas – complexidade, naturalidade, abertura – foram escolhidas como Facetas de Conteúdo para a avaliação da preferência percebida em áreas de convivência para idosos, um julgamento perceptual/cognitivo baseado na extensão em que os efeitos integrados dessas características favorecem a avaliação pretendida.

A primeira Faceta de Conteúdo, COMPLEXIDADE, relevante para a avaliação da preferência percebida em áreas de convivência para idosos, foi considerada como aderente ou determinante para essa avaliação no início da pesquisa. Nesse contexto, pesquisas sugerem que essa característica tem a ver com a quantidade e a diversidade de elementos na cena. Assim, foram definidos 3 (três) diferentes níveis de complexidade como elementos internos da faceta: (A1) mínima; (A2) moderada; (A3) máxima.



A segunda Faceta de Conteúdo, **NATURALIDADE**, é outra variável importante para estudar a preferência percebida em áreas de convivência para idosos. Está relacionada com a teoria da restauração da atenção (KAPLAN 1995) – em que a presença de elementos naturais é proposta como particularmente rica e necessária para experiências restaurativas –, além da preferência pela natureza ser um dos achados mais fortes na pesquisa de percepção ambiental. Logo, considerou-se que essa característica seria aderente para a avaliação da preferência percebida nos ambientes enfocados. Para essa verificação, o conteúdo interno da faceta naturalidade contemplou duas condições: (B1) presente; (B2) ausente.

A terceira Faceta de Conteúdo, **ABERTURA**, refere-se a espaços abertos e com vista para o exterior. Costa Filho (2020), apoiando-se em Nasar (2008, 2000), expõe que uma abertura ampla ajuda o espectador a observar e entender a cena; já o oposto transmite a sensação de enclausuramento, que tem a ver com a área do espaço interior, com a altura e com a permeabilidade das barreiras ao seu redor. A partir dessas considerações, foram tomadas duas subcategorias para essa faceta, na medida em que pesquisas apontam para preferências por abertura definida por dois tipos de visões: (C1) desobstruídas; (C2) obstruídas.

Com base na TF, o esquema da investigação foi estruturado através da sentença estruturadora (Figura 01), para determinar em que medida a pessoa idosa avalia que as características ambientais de complexidade mínima, moderada ou máxima, a naturalidade presente ou ausente, e a abertura obstruída ou desobstruída favorecem, em cinco diferentes graus, a preferência percebida em áreas de convivência para idosos.

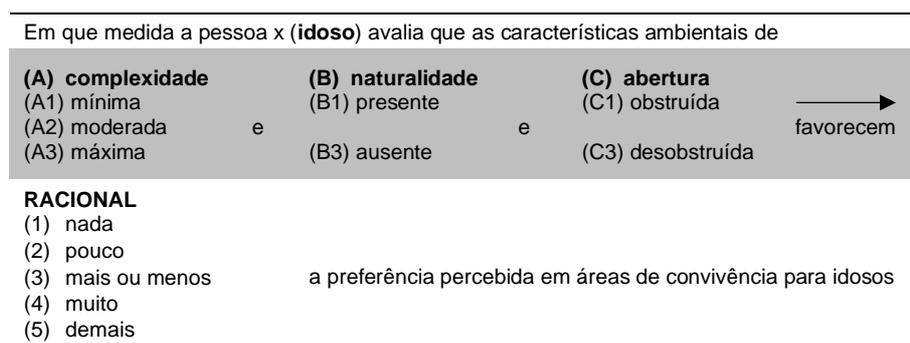


Figura 01: Sentença estruturadora para a avaliação da preferência percebida em áreas de convivência para idosos

Fonte: autores da pesquisa

Os elementos internos das facetas de conteúdo (complexidade, naturalidade, abertura) podem ser organizados de forma semelhante a uma análise combinatória, produzindo um total de 12 (doze) diferentes conjuntos ($A3 \times B2 \times C2 = 12$) ou situações a serem avaliadas (estruturantes). O número de cenas a ser apresentado aos participantes, por conseguinte, totalizou 12 fotografias de áreas de convivência para idosos, expressando o modo como os elementos se relacionam. A seta indica o mapeamento do conteúdo no conjunto de possibilidades de respostas, ou seja, cada um dos estruturantes compartilha de um racional comum, que apresenta a variedade de cinco reações ou respostas possíveis.

Como uma referência inicial da pesquisa, a sentença estruturadora deve ser corroborada ou contestada em relação aos resultados empíricos. Logo, após a interpretação dos dados e na fase final da pesquisa, são produzidas informações suficientes para construir ou não uma nova sentença como consequência direta dos resultados empíricos. A formulação das novas hipóteses, entretanto, precisa ser avaliada em futuras investigações empíricas que devem corroborar ou contestar essa nova estrutura.

4. Considerações Metodológicas

A investigação empírica, do tipo exploratória e sem o emprego de técnicas probabilísticas, utilizou um questionário *online*, elaborado com o auxílio do GoogleForms.



No questionário *online* foram utilizadas cenas de áreas de convivência para idosos, encontradas no Google Imagens, posteriormente validadas por um grupo de cinco alunos do Programa de Pós-graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco (PPGDesign/UFPE), que funcionaram como juízes, buscando o consenso visual das relações entre as variáveis selecionadas nas cenas. Essas cenas estão diretamente relacionadas às variáveis da pesquisa, listadas na sentença estruturadora geral para a avaliação da preferência percebida em áreas de convivência para idosos, que estabelece precisamente as relações entre as variáveis. Abaixo de cada uma das imagens foram inseridas cinco possibilidades de reações ou respostas, baseadas em uma escala “Likert”, de cinco pontos (nada, pouco, mais ou menos, muito, demais), em que “nada” representou 1 ponto e “demais” 5, na tabulação dos dados.

Para eleger as fotografias, os níveis de complexidade se deram pelo número e pela diversidade de elementos na cena, excluindo-se a variedade de vegetação como fator determinante. A presença de naturalidade se deu pela existência de vegetação e/ou água na cena, basicamente, excluindo-se os materiais como madeira, devido à dificuldade de encontrar fotografias com a ausência total de naturalidade, em concordância com as demais variáveis. Já o nível de abertura foi definido pela possibilidade de visualização direta da abóbada celeste, por abertura zenital, além da sensação de recinto, provocado por barreiras visuais (Figura 02).

LEGENDA		
COMPLEXIDADE	NATURALIDADE	ABERTURA
A1 mínima	B1 presente	C1 obstruída
A2 moderada		
A3 máxima	B2 ausente	C2 desobstruída



Figura 02 – Áreas de convivência para idosos representando a relação entre as características selecionadas
 Fonte: Google Imagens

A pesquisa foi realizada de forma virtual, através do GoogleForms, com 10 participantes, todos maiores de 60 anos, residentes na cidade do Recife, dos quais 8 (oito) eram mulheres e 2 (dois) homens. Os dois participantes homens tinham entre 60 e 69 anos, assim como 6 (seis) mulheres; enquanto as demais mulheres pertenciam à faixa entre 70 e 80 anos. Para convocar os participantes, fez-se um contato prévio por telefone ou aplicativo de conversa, para explicar-lhes a pesquisa, bem como a forma de coleta dos dados. O endereço do formulário *online* foi enviado em seguida, por aplicativo de mensagens instantâneas.



Após a abordagem aos participantes, resultante das avaliações das 12 (doze) cenas de áreas de convivência para idosos, os dados foram tabulados em uma planilha do Microsoft Excel, que permite visualizar os pontos atribuídos a cada uma das fotos, além de ranqueá-las conforme a preferência dos entrevistados. Os dados brutos inseridos na planilha eletrônica foram transferidos para o software HUDAP (*Hebrew University Data Analysis Package*), para serem analisados através da *Smilarity Structure Analysis - SSA*, técnica de escalonamento multidimensional tradicionalmente utilizada pela Teoria das Facetas.

A partir da projeção geométrica da SSA, em que regiões de contiguidade são formadas através das relações de similaridade, foram verificadas as hipóteses iniciais, estabelecidas na sentença estruturadora da pesquisa. Ao explorar os resultados obtidos, testando as facetas sobre o mapa da SSA, examina-se a existência ou inexistência de ordem entre seus elementos internos, que dão fundamento às várias estruturas regionais. Isso foi feito verificando se cada faceta possui papel axial ou modular, indicando que seus elementos variam segundo uma escala ordenada, ou papel polar, que traduz a ausência de hierarquia entre seus elementos.

5. Principais Resultados

Após computados, os dados inseridos no HUDAP produziram uma matriz, que mostra os coeficientes de correlação entre as 12 (doze) cenas de áreas de convivência para idosos. Os coeficientes de correlação indicaram a similaridade entre as cenas. Assim, as cenas 02 e 06, por exemplo, com 100 de correlação, foram as mais similares. A correlação mais negativa, com -100 de dissimilaridade, foi observada nas cenas 01 e 04. Quanto maior o coeficiente de similaridade entre duas cenas, menor será a distância entre elas no diagrama do espaço geométrico plotado pela SSA. Esse diagrama tem as mesmas informações da matriz estatística, mas permite assimilar com mais facilidade as correlações entre todas as cenas simultaneamente.

A Figura 03 mostra o diagrama do espaço para a matriz de inter-relações entre as 12 (doze) cenas selecionadas para a avaliação da preferência percebida em áreas de convivência para idosos.

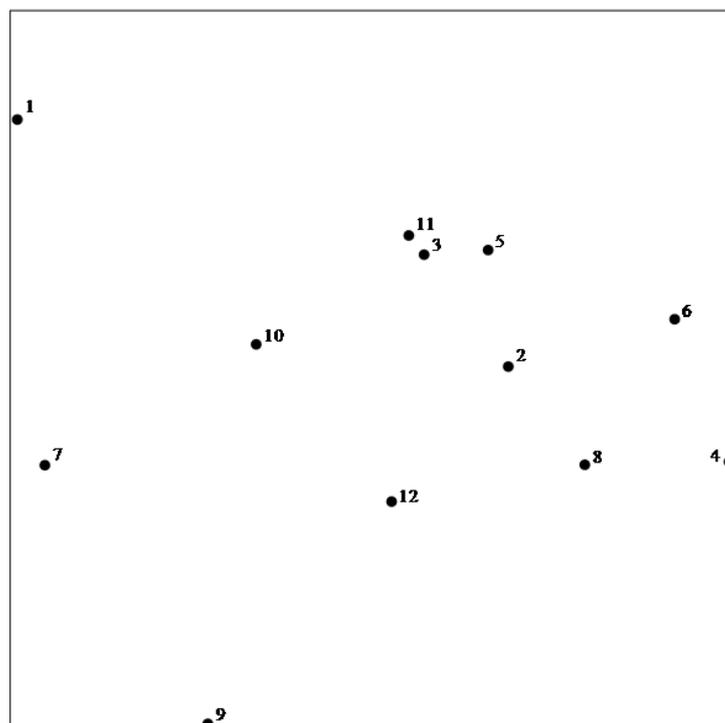


Figura 03: Diagrama original do espaço da SSA
Fonte: autores da pesquisa com base nos resultados

A projeção da Faceta A, COMPLEXIDADE, forma regiões de contiguidade e duas elipses dividem o espaço da SSA em três regiões (Figura 04). Isso indica que essa característica é aderente ou determinante para a avaliação da preferência percebida em áreas de convivência para idosos, já que os participantes foram capazes de captá-la, bem como as suas três diferentes intensidades (mínima, moderada e máxima) definidas no início da pesquisa. Uma vez que há uma relação gradual ou ordenada entre esses três elementos internos, e considerando o comportamento deles no plano da SSA, nota-se que a faceta assume um papel claramente modular no diagrama, revelando que a complexidade tem grande influência na avaliação proposta, além de poder estar relacionada com outras facetas da sentença estruturadora (naturalidade e/ou abertura).

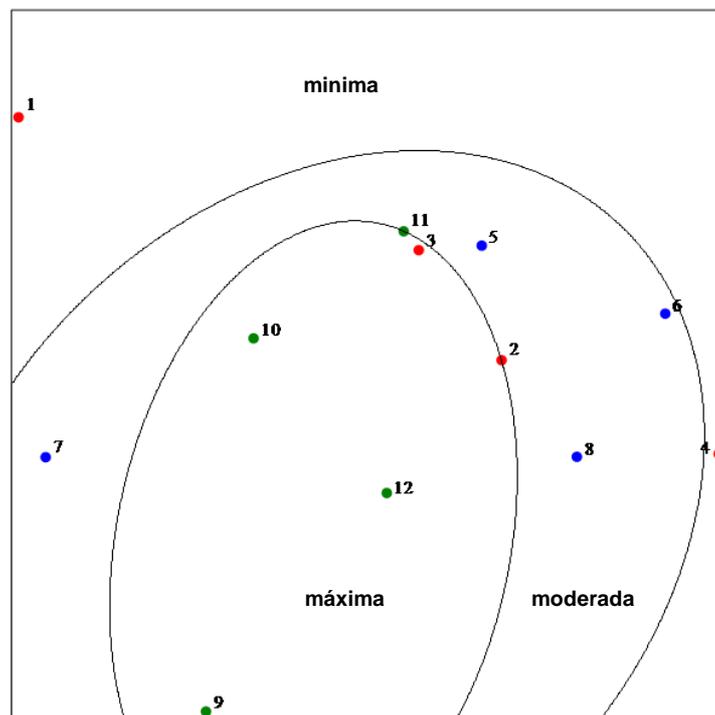


Figura 04: Teste da Faceta COMPLEXIDADE sobre o diagrama original do espaço da SSA
Fonte: autores da pesquisa com base nos resultados

O papel modular é definido por formas circulares, em que a região central reúne variáveis que têm uma relação central ou geral com o contexto investigado (COSTA FILHO, 2012). Assim, a complexidade máxima é vista como característica geral, localizada no espaço central da projeção, desempenhando menor impacto na avaliação da preferência percebida em áreas de convivência para idosos. Na periferia da projeção, estão variáveis de complexidade mínima, que têm maior impacto e estão relacionadas com questões específicas. Ao redor da linha de fronteira do centro há variáveis de complexidade mínima, que não estavam previstas na sentença estruturadora com essa organização. No entanto, elas representam parâmetros de variáveis que se correlacionam e tiveram algum impacto considerável, positivo ou negativo, na avaliação.

A projeção da Faceta B, NATURALIDADE, demonstra a partição do espaço da SSA por uma elipse, dando origem a duas regiões de contiguidade (Figura 05 – próxima página). Isso indica que tal característica é aderente ou determinante para a avaliação da preferência percebida em áreas de convivência para idosos, já que os participantes foram capazes de captá-la e, ainda, de reconhecer as suas duas possibilidades distintas (presente, ausente), definidas no início da pesquisa. Uma vez que há uma relação gradual ou ordenada entre esses dois elementos internos, e considerando o comportamento deles no espaço Euclidiano, a faceta de naturalidade, desempenha um papel modular sobre o diagrama da SSA. Isso revela a grande influência da naturalidade na avaliação proposta, indicando que essa característica pode estar relacionada com uma ou mais facetas da sentença estruturadora proposta (complexidade e/ou abertura).

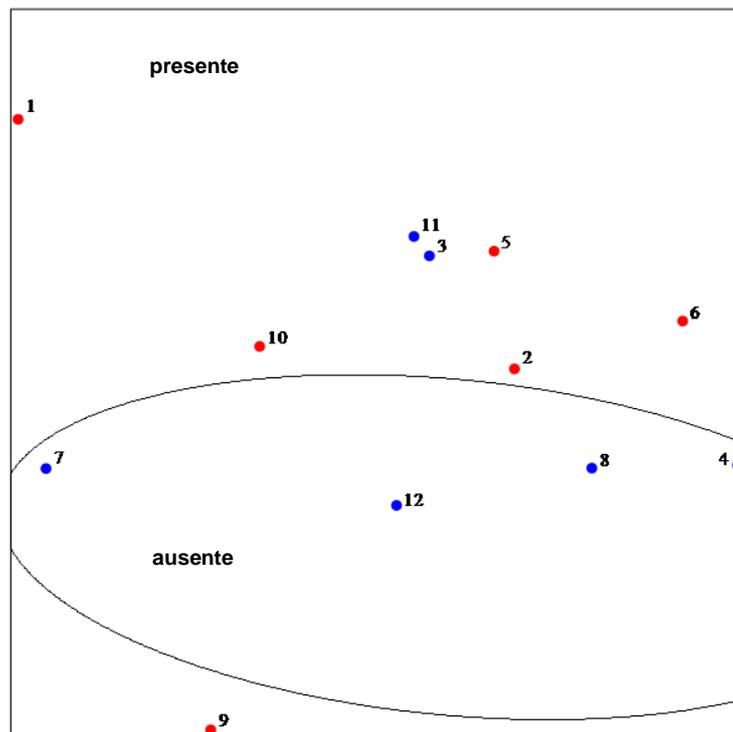


Figura 05: Teste da Faceta NATURALIDADE sobre o diagrama original do espaço da SSA
Fonte: Autores da pesquisa com base nos resultados

Na região central da projeção, a naturalidade ausente, é uma característica de cunho mais geral ao contexto investigado, e, por isso, desempenha menor influência na avaliação da preferência percebida em áreas de convivência para idosos. Na região periférica do espaço da SSA, estão as variáveis de naturalidade presente, que têm maior impacto e estão relacionadas com questões específicas. Esse último achado está coerente com estudos significativos para a área, ou seja, a categoria está relacionada com a Teoria da Restauração da Atenção (KAPLAN 1995), em que a presença de elementos naturais é proposta como particularmente rica e necessária para experiências restaurativas, além da preferência pela natureza ser um dos achados mais fortes na pesquisa de percepção ambiental. Ainda sobre essa região de naturalidade presente, há variáveis da outra condição, naturalidade ausente, que não foram previstas na sentença estruturadora. Essas exceções, no entanto, representam parâmetros de variáveis que se correlacionam e tiveram algum impacto considerável, positivo ou negativo, na avaliação proposta.

A projeção da Faceta C, ABERTURA, demonstra que as duas condições – obstruída e desobstruída – foram claramente captadas como distintas, reunidas em duas regiões de contiguidade (Figura 06 – próxima página). Logo, a abertura pode ser considerada como característica aderente, portanto determinante, para a avaliação da preferência percebida em áreas de convivência para idosos, conforme previsto no início da pesquisa. Como seus elementos internos têm uma relação gradual, a faceta abertura é ordenada e, pelo fato de as regiões de contiguidade terem um padrão circular, desempenha papel modular sobre o diagrama da SSA. Esse padrão revela a grande influência da faceta no contexto abordado, ainda indicando que ela pode estar relacionada com uma ou mais facetas da sentença estruturadora (complexidade e/ou naturalidade).

A abertura desobstruída, na região central do espaço Euclidiano, tem menor impacto para a avaliação da preferência percebida em áreas de convivência para idosos, pois estão relacionadas com aspectos mais gerais ao contexto considerado; já a abertura obstruída, na periferia do mapa da SSA, tem maior impacto e está relacionada com questões específicas da abordagem. Esse último achado corrobora com a tese de Nasar (2008) de que a abertura obstruída tem um impacto muito negativo na preferência ambiental percebida.

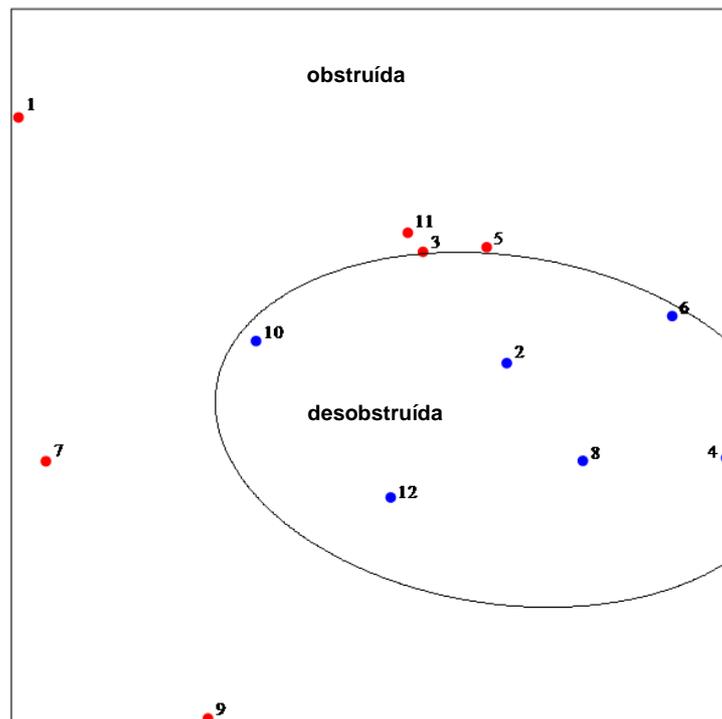


Figura 06: Teste da Faceta ABERTURA sobre o diagrama original do espaço da SSA
Fonte: Autores da pesquisa (2022)

Interpretadas as informações dos diagramas do espaço da SSA, conforme sugere a Teoria das Facetas, foram regatadas – tomando-se como referência as pontuações atribuídas pelos participantes às doze cenas das áreas de convivência para idosos, utilizadas como elementos de estímulo no questionário *online* – as cenas com maior e menor preferência percebida. Nesse sentido, a cena 06 (Figura 07), com complexidade moderada, naturalidade presente e abertura desobstruída, obteve o maior escore, ao somar os marcadores a ela atribuídos; enquanto a cena 03 (Figura 08), com complexidade mínima, naturalidade ausente e abertura obstruída, representa o oposto. Esses achados são consistentes com as sugestões teóricas para os efeitos dessas características – complexidade, naturalidade, abertura – na preferência ambiental percebida, apresentadas no item de revisão da literatura deste artigo.



Figura 07 – Cena preferida (A2 B1 C2)
Fonte: Google Images, 2021



Figura 08 – Cena preterida (A1 B2 C1)
Fonte: Google Images, 2021

Como uma consequência direta dos resultados empíricos obtidos, a sentença estruturadora para a avaliação de áreas de convivência para idosos foi corroborada, ou seja, o mapeamento sistemático entre os elementos internos das três facetas de conteúdo – complexidade, naturalidade, abertura – mostraram-se aderentes ou determinantes para a avaliação proposta. Inexiste, portanto, a necessidade de ajustes.

6. Conclusão

A avaliação de ambientes construídos – a partir de aportes teóricos e evidências empíricas da preferência ambiental percebida – surge como um contexto importante para a Ergonomia do Ambiente Construído, na medida em que pode contribuir com informações que norteiem o projeto de forma ergonômica, no sentido de oferecer qualidade visual e bem-estar à pessoa idosa.

A aplicação da Teoria das Facetas na pesquisa permitiu essa exploração por meio de uma estrutura que pôde aperfeiçoar os procedimentos metodológicos e sugeriu um conhecimento integrado sobre o fenômeno estudado. Sob esse prisma, pôde-se revelar que as três características tomadas para estudo – complexidade, naturalidade, abertura – mostraram-se aderentes ou determinantes para a avaliação da preferência percebida em áreas de convivência para idosos. Também foi possível testar os efeitos integrados dessas características na preferência percebida em áreas de convivência para idosos, sendo apurado que a complexidade mínima está relacionada com questões específicas ao contexto abordado, tendo maior impacto no tipo de avaliação proposta, assim como a naturalidade presente e a abertura obstruída.

Ainda nessa direção, a cena com complexidade moderada, naturalidade presente e abertura desobstruída foi a mais bem avaliada pelos participantes, indicando estarem relacionadas com a preferência percebida em áreas de convivência para idosos; enquanto a cena com baixa complexidade, ausência de naturalidade e abertura obstruída representou o contrário.

Na realidade de uma Instituição de Longa Permanência para Idosos, por exemplo, espaços abertos e fechados são exigidos por Regulamento Técnico para área de convivência. Pede-se uma sala, a ser utilizada como estar e/ou realização de atividades, e uma área aberta, inclusive com presença de vegetação. Embasando-se nos resultados obtidos, indica-se que, mesmo em ambiente fechado, haja a presença de naturalidade, de modo a favorecer a preferência percebida pela pessoa idosa. Aconselha-se também a fazer uso de um número moderado de elementos nesses locais. Já no caso de ambientes externos, como solicita a norma, faz-se importante a presença de naturalidade e um número moderado de elementos. Dessa forma, favorece-se a preferência percebida por idosos, já que sua percepção é diretamente afetada por essas características.

Alerta-se, finalmente, que os resultados empíricos apresentados devem ser tomados de maneira cautelosa, já que dizem respeito a um grupo de participantes pequeno, bem como um lugar e um período específicos. Por essa razão, recomenda-se a continuidade desta proposta de pesquisa, inclusive com o aumento da amostragem de indivíduos participantes, de modo a obter resultados mais precisos e representativos sobre a preferência percebida em áreas de convivência para idosos.

7. Referências Bibliográficas

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

_____. **Estatuto do idoso**. Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003, e legislação correlata. Brasília, DF: Centro de Documentação e Informação: Ed. Câmara, 2008.

_____. Presidência da República. **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, DF, 1994.

CANTER, D. V. The Facets of Place. In: **Psychology in Action**. Dartmouth Benchmark Series. Dartmouth Publishing Company, Hantshire, UK. pp. 107-138. 1996.



COSTA FILHO, L. Ergonomia do Ambiente Construído e Qualidade Visual Percebida. In: Mont'Alvão, C.; Villarouco, V. (Orgs.) **Um novo olhar para o projeto, 5**: a ergonomia no ambiente construído. Rio de Janeiro: 2AB, 2020. p. 10-20.

COSTA FILHO, L. **MIDIÁPOLIS**: comunicação, persuasão e sedução da paisagem urbana midiática. 2012. 271 p. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Urbano Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2012.

_____. O enfoque da teoria das facetas na avaliação de lugares. V Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído & VI Seminário Nacional de Acessibilidade Integral, 2014, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2014

FLECK, M. *et al.* **A avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais da saúde**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

IIDA, I. **Ergonomia projeto e produção**. 2a ed. São Paulo – SP: Blucher, 2005.

KAPLAN, S. Perception and landscape: conceptions and misconceptions. In: NASAR, J. L. (Ed.). **Environmental aesthetics**: theory, research, and application. New York: Cambridge University Press, 1988. p. 45-55.

_____. The restorative benefits of nature: toward an integrative framework. In: **Journal of Environmental Psychology**. 16, 1985. p. 169-182

MORAES, A. M.; MONT'ALVÃO, C. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.

NASAR, J. L. **Visual quality by design**. Michigan: Haworth, Inc., 2008.

_____. The evaluative image of places. In: WALSH, W. B.; CRAIK, K. H; PRINCE, R. H. 2nd ed. (Eds.), **Person-environment psychology**: new directions and perspectives. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 2000. p. 117-168.

_____. **The effect of sign complexity and coherence on the perceived quality of retail scenes**. In NASAR, J. L. (Ed.). **Environmental Aesthetics: theory, research, & applications**. New York: Cambridge University Press, 1988. p. 300-320.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Active ageing: a policy framework**. Geneva: World Health Organization, 2002. Disponível em: http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf. Acesso em jan 2021.

ORNSTEIN, S.; ROMÉRO, M. **Avaliação pós-ocupação do ambiente construído**. São Paulo: Nobel, 1992.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES. Agradecem também ao corpo de juízes que avaliou as fotografias utilizadas no estudo, e aos participantes que responderam o formulário e contribuíram com esta pesquisa.

