

AGRADABILIDADE PERCEBIDA POR IDOSOS EM FACHADAS DE CASAS

AGRADO PERCIBIDO POR LAS PERSONAS MAYORES EN LAS FACHADAS DE CASA

PERCEIVED PLEASANTNESS BY ELDERLY PEOPLE IN HOUSE FACADES

KUNST, MARINA HOLANDA

Doutoranda em Design, Universidade Federal de Pernambuco, E-mail: marinakunst7@hotmail.com

COSTA FILHO, LOURIVAL

Doutor, Universidade Federal de Pernambuco, E-mail: lourival.costa@ufpe.br

RESUMO

É sabido que o processo de envelhecimento é algo natural que perpassa a vida do ser humano, em que o indivíduo apresenta mudanças físicas, psicológicas e sociais. Nesta fase, entende-se que a pessoa já alcançou vários objetivos pessoais e profissionais. Contudo, também já sofreu algumas perdas. Considerando que a percepção das características ambientais pode afetar a experiência afetiva das pessoas idosas com os lugares, este artigo apresenta uma pesquisa que teve como objetivo geral prover informações empíricas sobre os efeitos das características de complexidade, de contraste e de naturalidade na agradávelidade percebida por idosos em fachadas de casas. A Teoria das Facetas foi adotada no desenho da investigação empírica, que utilizou um questionário *online* criado e disponibilizado no "Google Forms", composto por 12 imagens de cenas de fachadas de casas. Os dados coletados foram avaliados pela técnica de Análise da Estrutura de Similaridade, com o auxílio do programa informacional HUDAP (*Hebrew University Data Analysis Package*). Apurou-se que fachadas de casas com complexidade moderada e naturalidade presente são percebidas como mais agradáveis pelos idosos entrevistados, e que o contraste alto tem maior influência nesse tipo de avaliação. Foi ainda apurado que não há consenso desses resultados entre idosos participantes do sexo masculino e feminino.

PALAVRAS-CHAVE: idosos; fachadas de casas; avaliação afetiva; agradávelidade; Teoria das Facetas.

RESUMEN

Se sabe que el proceso de envejecimiento es algo natural que impregna la vida del ser humano, en el cual el individuo presenta cambios físicos, psicológicos y sociales. En esta etapa se entiende que la persona ya ha logrado varias metas personales y profesionales. Sin embargo, también ha sufrido algunas pérdidas. Considerando que la percepción de las características ambientales puede afectar la experiencia afectiva de los ancianos con los lugares, este artículo presenta una investigación que tuvo como objetivo general proporcionar información empírica sobre los efectos de las características de complejidad, contraste y naturalidad en el agrado percibido por los ancianos en las fachadas de las casas. Se adoptó la Teoría de las Facetas en el diseño de la investigación empírica, que utilizó un cuestionario en línea creado y puesto a disposición en "Google Forms", compuesto por 12 imágenes de escenas de fachadas de casas. Los datos recolectados fueron evaluados por la técnica de Análisis de la Estructura de Semejanza, con la ayuda del programa informativo HUDAP (*Hebrew University Data Analysis Package*). Se constató que las fachadas de viviendas con complejidad moderada y presentan naturalidad son percibidas como más agradables por los ancianos entrevistados, y que el alto contraste tiene mayor influencia en este tipo de evaluación. También se encontró que no hay consenso sobre estos resultados entre los participantes ancianos masculinos y femeninos.

PALABRAS CLAVES: personas mayores; fachadas de casas; valoración afectiva; agrado; Teoría de las Facetas.

ABSTRACT

It is known that the aging process is something natural that permeates the life of the human being, in which the individual presents physical, psychological and social changes. At this stage, it is understood that the person has already achieved several personal and professional goals. However, it has also suffered some losses. Considering that the perception of environmental characteristics can affect the affective experience of the elderly with the places, this article presents research that had as general objective to provide empirical information on the effects of the characteristics of complexity, contrast and naturalness in the pleasantness perceived by the elderly on house facades. The Theory of Facets was adopted in the design of the empirical investigation, which used an online questionnaire created and made available on "Google Forms", composed of 12 images of scenes of house facades. The data were evaluated by the technique of Analysis of the Structure of Similarity, with the help of the HUDAP (*Hebrew University Data Analysis Package*) informational program. It was found that facades of houses with moderate complexity and present naturalness are perceived as more pleasant by the elderly interviewed, and that high contrast has a greater influence on this type of evaluation. It was also found that there is no consensus on these results between male and female elderly participants.

KEYWORDS: elderly; facades of houses; affective evaluation; pleasantness; Facet Theory.

Recebido em: 23/05/2022

Aceito em: 10/04/2023

1 INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento populacional - no âmbito nacional e internacional - tem exigido definir políticas públicas e estratégias que atendam aos interesses do idoso, envolvendo a promoção da dignidade, valorização e qualidade de vida (MACIEL, 2021). Envelhecer é um processo natural que perpassa a vida do ser humano, apresenta mudanças físicas, psicológicas e sociais (KUNST *et al.*, 2021). É a fase em que a pessoa já alcançou muitos objetivos, mas também já sofreu algumas perdas (CONTIERO, 2021).

O cenário populacional brasileiro mostra uma mudança na pirâmide etária, influenciada pelas transformações ocorridas na dinâmica populacional. Essa tendência do envelhecimento populacional acentua, ainda mais, a importância de estudos voltados a esse público (SILVEIRA; SOUSA; LEDER, 2020).

Assim, a aparência percebida em fachadas de casas necessita de atenção no estudo da interação da pessoa idosa com o seu entorno, na medida em que, segundo Nasar e Kang (1999), o estilo de um edifício transmite significados sociais e afeta a experiência de uso. O morador, ainda segundo esses autores, usa o exterior da casa para expressar a sua identidade e transmitir traços de personalidade como, por exemplo, amizade, privacidade e independência, status social, senso estético, estilo de vida, ideias e valores para os outros. Ademais, pode dar pistas aos transeuntes sobre como devem se comportar e o que esperar dos moradores, promovendo uma expectativa social.

Kunst, Soares e Costa Filho (2022), em revisão sistemática sobre a satisfação residencial para idosos, apuraram que para o idoso perceber a casa como confortável e segura é necessário que o bairro seja considerado igualmente seguro, sugerindo, portanto, a importância da aparência das fachadas das casas para a preferência do entorno do idoso.

Na mesma direção, Silva, Costa Filho e Villarouco (2022) apuraram a preferência percebida de idosos por lugares de interação social e lazer, inclusive as áreas externas, com complexidade moderada, presença da natureza e abertura desobstruída. Ademais, o ambiente construído atua diretamente na percepção de uso do espaço, provocando emoções positivas ou negativas, as quais impactam na avaliação ambiental (NASAR, 1988) e, mais especificamente para os interesses desta pesquisa, de acordo com Trofimenko (2018), é na frente das casas que as pessoas tendem a conversar, mas, para permitir tal dinamismo, as fachadas precisam apresentar-se com características estéticas que possam favorecer à qualidade visual percebida.

O campo de estudo da Estética Ambiental – que integra as áreas investigativas da Estética Empírica e da Psicologia Ambiental – aponta para seis tipos de características visuais relacionadas com a preferência humana para o ambiente: complexidade, ordem, naturalidade, conservação, abertura e novidade (estilo). Nesta pesquisa, a complexidade, a ordem (avaliada pela redução do contraste) e a naturalidade foram tomadas para estudo, pela provável influência delas na qualidade visual percebida (uma expressão da agradabilidade percebida) por idosos em fachadas das casas.

A complexidade refere-se à quantidade e à variedade de elementos na cena; o contraste – covariável da ordem – relaciona-se com o quanto os elementos ambientais se destacam um dos outros; a naturalidade se refere à natureza no entorno (NASAR, 2008a). Nesta pesquisa, os idosos participantes foram convidados a avaliar em que medida essas três características – representadas em diferentes níveis, nas cenas das fachadas de casas, utilizadas como elementos de estímulos – favorecem a agradabilidade percebida.

A escolha da agradabilidade como a qualidade afetiva tomada para estudo, deu-se pelo fato de que, segundo Russell (1988), é uma dimensão relevante para a avaliação ambiental, na medida em que todo ambiente é inicial e automaticamente percebido como agradável versus desagradável e estimulante versus desestimulante. Segundo Nasar (2008b), entretanto, deve-se considerar que a percepção da agradabilidade depende do contexto e do grupo estudado (adultos, idosos, crianças; residentes rurais ou urbanos).

Cabe destacar que a agradabilidade percebida é um constructo psicológico, uma vez que envolve julgamentos subjetivos. As avaliações desse tipo abrangem tanto julgamentos perceptuais/cognitivos (como a avaliação do colorido de uma cena) quanto emocionais (como a avaliação da agradabilidade de uma cena) e, para Nasar (2008b), apesar de depender, em parte, de fatores perceptuais/cognitivos é, por definição, um julgamento emocional que envolve avaliação e sentimentos.

Esta pesquisa teve como objetivo geral prover informações empíricas sobre os efeitos das características estéticas de complexidade, contraste e naturalidade na agradabilidade percebida por idosos em fachadas de casas. A Teoria das Facetas foi adotada para estruturar o desenho da avaliação empírica realizada, que considerou como população amostral idosos de ambos os gêneros, familiarizados com o uso da Internet - pois a pesquisa foi realizada de forma remota -, escolhidos aleatoriamente e sem uma unidade geográfica previamente definida, pois a distribuição dos questionários utilizados para abordá-los se deu de forma

online. Os dados foram tabulados entre dois diferentes gêneros – masculino e feminino –, visando detalhar melhor os resultados empíricos.

No âmbito instrumental, para alcançar o objetivo geral, foram traçados outros específicos: 1| constatar se as categorias de complexidade, contraste e naturalidade são aderentes para a avaliação pretendida; 2| examinar os efeitos dessas categorias na agradabilidade percebida por idosos em fachadas de casas; 3| analisar se há consenso dos resultados entre os subgrupos de gênero – masculino e feminino – dos idosos participantes.

2 CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

As características visuais dos ambientes impactam a experiência humana e influenciam o comportamento. Pesquisas no campo da Psicologia tem se dedicado a avaliar e mensurar essa experiência emocional humana, conhecida como avaliação afetiva (NASAR, 1988). Experimentar um ambiente abrange julgamentos subjetivos, como, por exemplo, se o ambiente é agradável ou desagradável. Esses julgamentos refletem as experiências passadas das pessoas e influenciam o comportamento delas (NASAR, 1988), afinal o ambiente provoca emoções, e essas reações interferem no uso do espaço (DETANICO *et al.*, 2019).

O impacto que o ambiente promove faz com que as pessoas realizem uma avaliação afetiva, o interpretem e atribuam a ele uma qualidade afetiva (RUSSELL, 1988). Assim, a avaliação afetiva, continua o autor, é como alguém interpreta o ambiente ao avaliar sua qualidade afetiva, que ao ser atribuída torna-se a componente chave para a compreensão total do espaço, alcançando confiabilidade e validade. A agradabilidade, para o autor, é uma dimensão resultante de julgamentos cognitivos e emocionais. Ainda em relação à avaliação afetiva, Russell (1988), apoiando-se em estratégias e pesquisas, encontrou quatro dimensões afetivas para o ambiente: agradável (*pleasant*), estimulante (*arousing*), excitante (*exciting*), relaxante (*relaxing*).

A agradabilidade é uma dimensão puramente avaliativa; enquanto a estimulação independe da dimensão avaliativa. A excitação e o relaxamento envolvem misturas de avaliação e estímulo. As pessoas, sob esse prisma, experienciam lugares excitantes como mais agradáveis e estimulantes do que os entediantes; e experienciam lugares relaxantes como mais agradáveis e menos estimulantes (RUSSELL, 1988).

No entanto, mesmo que a avaliação afetiva envolva emoção e cognição – como alguém interpreta algo – é importante distinguir essa avaliação de outros fenômenos, ou seja, separar o que é afetivo e não afetivo. Por exemplo, adjetivos como agradável e desagradável representam componentes afetivos; já termos como cor, forma, dimensão descrevem componentes objetivos ou físicos, mas não afetivos (RUSSELL, 1988).

Seguindo esse pensamento, Albuquerque e Costa Filho (2020) afirmam que a avaliação ambiental surge da pessoa, do ambiente e da contínua interação entre ambos, podendo variar a partir de fatores humanos e das características ambientais. Assim, entender sentimentos, emoções e comportamentos não é suficiente, também é necessário saber quais fatores visuais se destacam na percepção humana. Dessa forma, segundo Kahana (1982), traçar diretrizes sistemáticas para fornecer insumo ambiental que atendam às necessidades do idoso precisa ser considerado.

Nesta pesquisa, a agradabilidade percebida foi medida através dos julgamentos dos participantes idosos para diversas cenas de fachadas de casas. Ressalva-se que esses julgamentos se concentraram nas dimensões avaliativas que as pessoas realmente usam, considerando as características estéticas de complexidade, contraste e naturalidade.

A complexidade é expressa pela quantidade e variedade de elementos em uma cena. Quanto maior o número e a diversidade de elementos, mais complexo o ambiente será (NASAR, 2008b). A partir do que a teoria propõe, espera-se que os idosos abordados nesta pesquisa relacionem as cenas das fachadas de casas com complexidade moderada, como sendo as mais agradáveis.

A ordem (obtida pela redução do contraste) é um componente que facilita a organização, compreensão e estrutura do espaço; inclui cores, formas, padrões de repetição (ritmo) e texturas, que identificam determinado lugar, fazendo com que um arranjo estético seja fácil de ser percebido (KAPLAN, 1988). Logo, acredita-se que os idosos escolham cenas com contraste baixo (ordem alta), já que um ambiente organizado parece ser unificado e percebido como agradável (NASAR, 2008b).

A naturalidade está relacionada com a presença de vegetação, de água, de elementos naturais em relação aos construídos pelo ser humano. Estudo mostrou as vantagens de se inserir a presença da natureza em construções como uma característica memorável para o lugar. A naturalidade tem relação com a evolução e a sobrevivência humana, tendo efeitos calmantes e restauradores. Ainda, entende-se que a presença da

naturalidade pode aumentar a preferência (NASAR, 2008b; 1994). Espera-se, a partir do exposto, que os idosos entrevistados percebam as cenas com naturalidade como mais agradáveis. Cabe explicar que, no contexto de uma pesquisa que aborda a avaliação do lugar por idosos, a escolha da fachada da casa como objeto de estudo ocorreu, principalmente, porque o julgamento afetivo das pessoas é importante para os idosos, na medida em que os afetam emocionalmente, além de expressar a identidade dos moradores.

3 CONSIDERAÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS

A Teoria das Facetas (TF) foi selecionada para o desenho da investigação empírica desta pesquisa. A TF, proposta e desenvolvida por Louis Guttman nos anos 1950, é uma metateoria para conceber e investigar o comportamento humano. É, principalmente, um procedimento metodológico das ciências sociais, que permite a concepção e definição de um conteúdo ou domínio de investigação com base no contexto da sua existência cotidiana (HACKETT, 2014; BILSKY, 2003).

Segundo Bilsky (2003), são diferenciados três tipos de facetas. A primeira se refere à população dos sujeitos (faceta população). A segunda ao conteúdo das variáveis pesquisadas (faceta de conteúdo). Essas duas facetas, juntas, determinam o domínio de interesse da pesquisa. A terceira refere-se ao universo ou amplitude das respostas admissíveis, normalmente apresentado como uma escala ordenada (faceta de racional).

Delineadas as facetas, a TF define uma pesquisa específica que pode ser resumida em uma sentença estruturada, proposta nesta pesquisa, como um modelo conceitual para a avaliação da agradabilidade percebida por idosos em cenas de fachadas de casas.

A sentença estruturadora, além das diferentes facetas de interesse científico, descreve as relações entre elas, usando nexos como na língua falada. Dessa forma, é lida “da esquerda para a direita”, e norteia a quantidade de situações necessárias a serem investigadas a partir dos elementos pertencentes ao campo do interesse (BILSKY, 2003).

Como a pesquisa seria realizada de forma remota, considerou-se como população amostral pessoas idosas (com idade igual ou superior a 60 anos e considerando ambos os sexos) familiarizadas com o uso da Internet. Assim, na faceta população, os grupos de idosos foram definidos por sexo: 1| masculino; 2| feminino.

A primeira faceta de conteúdo, complexidade, refere-se a uma característica relacionada com o “envolvimento” que o ambiente deve promover para chamar a atenção. Reflete o quanto há para se olhar na cena. A teoria sugere que o nível de complexidade moderado é reconhecido como mais agradável, em relação ao mínimo, relacionado à monotonia, e máximo, associado ao estresse visual. Sendo assim, essa faceta considerou três níveis para seus elementos internos: (X1) mínima; (X2) moderada; (X3) máxima.

A segunda faceta de conteúdo, contraste, relaciona-se com a necessidade de o ambiente “fazer sentido”, para que sua estrutura possa ser compreendida. Como as pessoas tendem a preferir ambientes que promovem compreensão, o contraste baixo está mais relacionado com essa possibilidade do que o contraste alto, sugerindo que o primeiro promova agradabilidade. Em termos gerais, esses dois níveis foram considerados para serem avaliados na agradabilidade percebida: (Y1) baixo; (Y2) alto.

A terceira faceta de conteúdo, naturalidade, está relacionada com a presença da natureza e sua relação com as pessoas. A teoria sugere que uma cena com natureza presente favorece a agradabilidade na cena; enquanto o oposto pode torná-la menos agradável. Sob esse prisma, duas possibilidades foram consideradas para a avaliação proposta: (Z1) presente; (Z2) ausente.

Como passo seguinte, foi informado o universo (ou amplitude) de respostas possíveis de serem obtidas dos idosos. Para isso, foi considerada uma escala do tipo “Likert”, com cinco intervalos: 1| nada; 2| pouco; 3| mais ou menos; 4| muito; 5| demais, valorados na tabulação dos dados brutos obtidos segundo os números que os antecedem.

Os elementos internos das facetas de conteúdo foram organizados de forma semelhante a uma análise combinatória (X3xY2xZ2), produzindo um conjunto com doze (12) cenas de fachadas de casas – obtidas no *site* Google Imagem –, cada uma representando uma relação ou situação específica a ser investigada.

Como uma referência inicial da pesquisa, a sentença estruturadora para a avaliação da agradabilidade percebida por idosos em cenas de fachadas de casas (Figura 1) será analisada em relação aos resultados empíricos obtidos, que devem, ao final da pesquisa, corroborar ou contestar essa estrutura.

Figura 1: Sentença estruturadora para avaliação da agradabilidade percebida por idosos em cenas de fachadas de casas

Em que medida a pessoa idosa (masculino feminino) avalia que as características ambientais de		
FACETA X COMPLEXIDADE (X1) mínima (X2) moderada (X3) máxima	FACETA Y CONTRASTE (Y1) baixo (Y2) alto	FACETA Z NATURALIDADE (Z1) presente (Z2) ausente
		favorecem
RACIONAL		
(1) nada		
(2) pouco		
(3) mais ou menos		
(4) muito		
(5) demais		
		a qualidade agradável percebida [agradabilidade]

Fonte: Os autores

4 CONSIDERAÇÕES METODOLÓGICAS

Como método para coletar os dados, a investigação utilizou um questionário *online* (Figura 2), elaborado por meio do “Google Forms”.

Figura 2: Recorte de tela do questionário *online* proposto

Avaliação de cenas

*Obrigatório

Fachadas de casa

Instruções:
Você verá uma lista de cartas.
Selecione a alternativa que você acha que eles se encaixam melhor para cada cena.

7. Classifique a cena de casa pela agradabilidade de sua fachada *

Fonte: Os autores.

O questionário iniciou pelo cabeçalho para o preenchimento dos dados pessoais dos participantes e declaração de aceite para o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) relacionado ao CAEE nº 66348122.6.0000.5208, seguido da avaliação das fotografias selecionadas no Google Imagens, apresentadas como elementos de estímulos para os idosos.

A divulgação do instrumento de pesquisa ocorreu por meios de mensagens enviadas por aplicativos para a rede de contatos dos pesquisadores, sendo solicitado que, caso quisessem e pudessem, os interessados o repassassem para conhecidos também idosos.

Um corpo de nove (9) juizes, todos alunos do Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal de Pernambuco, validou a manipulação sistemática dos diferentes níveis das três categorias estéticas tomadas para a avaliação das cenas das fachadas de casas definidas, antes de serem disponibilizadas como elementos de estímulo do questionário *online*.

Após as deliberações dos juizes, um conjunto com doze (12) cenas das fachadas de casas foi determinado. Esse conjunto representa a relação entre as facetas de conteúdo, listadas na sentença estruturadora para a avaliação da agradabilidade percebida por idosos em cenas de fachadas de casas, todas sem manipulações gráficas e coloridas (Quadro 1). Ademais, tomou-se o cuidado de evitar a presença de pessoas nas cenas, para que não aumentassem no nível de complexidade e/ou atuassem como covariáveis da preferência ou da não-preferência ambiental.

Quadro 1: Fachadas relacionando as categorias de complexidade, contraste e naturalidade



Legenda		
Complexidade (X)	Contraste (Y)	Naturalidade (Z)
Mínima (X1)	Baixo (Y1)	Presente (Z1)
Moderada (X2)		
Máxima (X3)	Alto (Y2)	Ausente (Z2)

Fonte: Os autores.

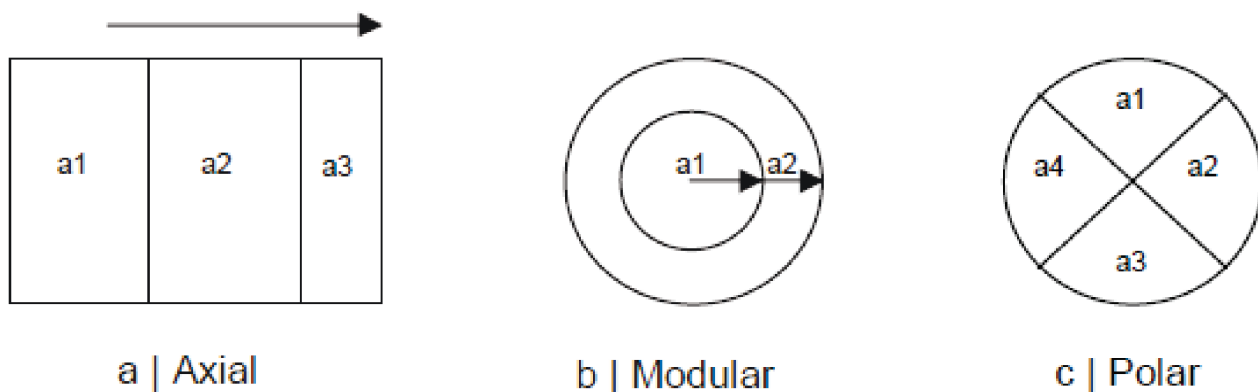
Após a apresentação do objetivo da pesquisa e da assinatura virtual do TCLE, os participantes idosos foram introduzidos à pesquisa com o seguinte texto: “classifique as cenas das fachadas das casas abaixo pelo nível que elas favorecem a agradabilidade”.

Encerrada a coleta de dados, as informações dos participantes (idade e gênero) foram tratadas para a descrição e caracterização da amostra; enquanto os escores obtidos para as cenas avaliadas, em relação ao quanto cada uma delas favorecia a agradabilidade percebida pelos idosos, foram transferidos para uma planilha eletrônica, que alimentou o programa informático HUDAP-7 (*Hebrew University Data Analysis Package*), utilizado para interpretar os dados através da técnica estatística de escalonamento multidimensional Análise da Estrutura de Similaridade (*Similarity Structure Analysis - SSA*).

Optou-se pelo uso da SSA pelo fato de ser uma técnica de análise gráfica de dados que auxilia o entendimento da estrutura espacial de matrizes de correlação entre variáveis. Essa técnica almeja alcançar unidades de escala para um sistema de dimensões de estímulos substantivamente significativas. Dessa forma, compreende uma classe de modelos que representa semelhanças entre ambientes em um espaço multidimensional, para permitir que se apreenda mais facilmente as inter-relações e os padrões presentes nos dados (AMAR; LEVY, 2014; BORG; LINGOES, 1987; BILSKY, 2003).

Segundo Costa Filho (2014), as facetas assumem papel específico na estruturação do espaço da SSA. Cada região é especificada para um dado subconjunto de variáveis no espaço, que as identifica através de um elemento interno comum de cada faceta da sentença estruturadora. Tais regiões podem tomar formas de separação muito específicas, com linhas paralelos (axial), circulares (modular), ou angulares (polar) (Figura 3).

Figura 3: Papéis das facetas e suas partições no espaço multidimensional



Fonte: Costa Filho (2014).

Essas formas de separação do espaço resultam de o fato das facetas serem ordenadas, ou seja, quando seus elementos internos têm uma ordem progressiva. Uma faceta ordenada pode ter um papel axial ou modular ao dividir o espaço da SSA, dependendo de sua relação com as outras facetas na sentença estruturadora. Caso inexista relação, ela geralmente se apresenta de modo axial; mas se estiver relacionada com uma ou mais facetas, seus elementos se manifestam de forma modular. Além das facetas ordenadas, há outras cujos elementos se diferenciam sem qualquer ordem óbvia. Essas facetas têm um papel polar.

Caso as partições regionais sejam verificadas, revelam aspectos relativamente estáveis do conceito investigado, dando-lhe legitimidade, além de confirmar a estrutura interna de conceitos e atributos, possibilitando a percepção de componentes empiricamente verificáveis e da forma como se inter-relacionam (SHYE; ELIZUR; HOFFMAN, 1994).

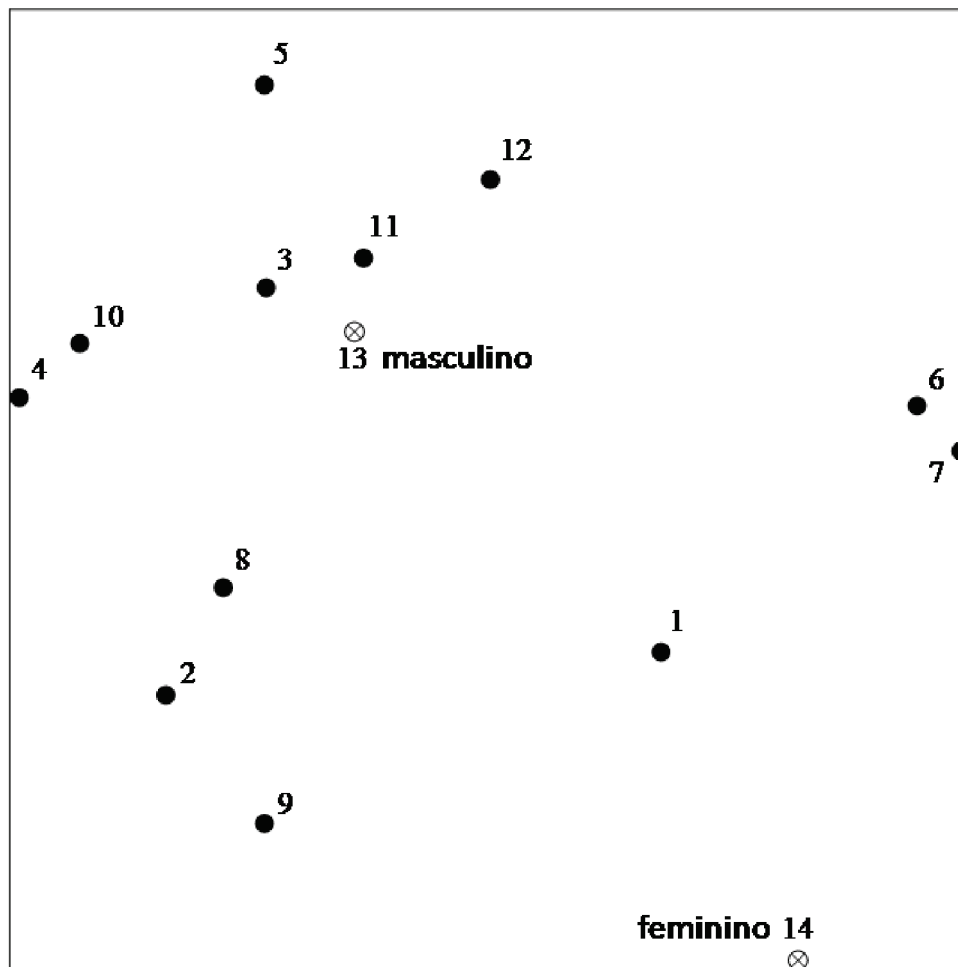
A SSA permite ainda testar se um determinado grupo opera da mesma maneira que outro na avaliação proposta. Para isso, é possível cadastrar os grupos de participantes como variáveis externas, que não interferem no resultado do diagrama ou mapa de componentes originais da SSA (COSTA FILHO, 2014). Nesta pesquisa, os subgrupos de idosos do sexo masculino e feminino foram cadastrados como variáveis externas, com o objetivo de analisar se há consenso dos resultados entre eles.

5 CONSIDERAÇÕES EMPÍRICAS

A caracterização dos idosos participantes compreendeu gênero e idade, sendo verificado que a investigação envolveu 71 idosos, em sua maioria, mulheres (56), e a idade variou entre 60 e 83 anos.

Os dados coletados foram tabulados em planilha do Microsoft Office Excel, para registrar os escores obtidos nas cenas avaliadas. Esses dados brutos alimentaram o HUDAP-7 com as informações necessárias para iniciar o processamento no SSA. Posteriormente, os dados foram plotados, computados e produziram uma matriz de correlação entre as variáveis, representadas por pontos no diagrama original da SSA (Figura 4 – próxima página). Esse diagrama do espaço euclidiano, serviu de base para testar se as facetas formam partições regionais, com o intuito de responder aos objetivos propostos.

Figura 4: Diagrama Original do espaço da SSA para as 12 cenas de fachadas de casas



Fonte: Os autores.

É possível notar, por exemplo, que a cena 7 (X3Y2Z1) é alta e positivamente correlacionada (+.89) com a cena 6 (X3Y1Z2), pois se mostram próximas no mapa da SSA. Já a cena 7 (X3Y2Z1) é negativamente correlacionada (-.24) com a imagem 4 (X1Y1Z2), que, conseqüentemente, estão espacialmente distantes (Figura 4).

A depender de cada elemento interno das facetas, cores foram atribuídas para as doze cenas pelo programa, para possibilitar testá-las no diagrama original da SSA, no sentido de verificar se as facetas formam estruturas de contigüidade, ou seja, padrões reconhecíveis de divisão do espaço em regiões formadas pelas cenas de um mesmo elemento da faceta.

Os diagramas da SSA mostram que as três facetas testadas – complexidade, contraste, naturalidade – formam estruturas regionais de contigüidade entre os itens de um mesmo elemento interno, confirmando a

aderência das facetas para a avaliação da agradabilidade percebida por idosos em cenas de fachadas de casas.

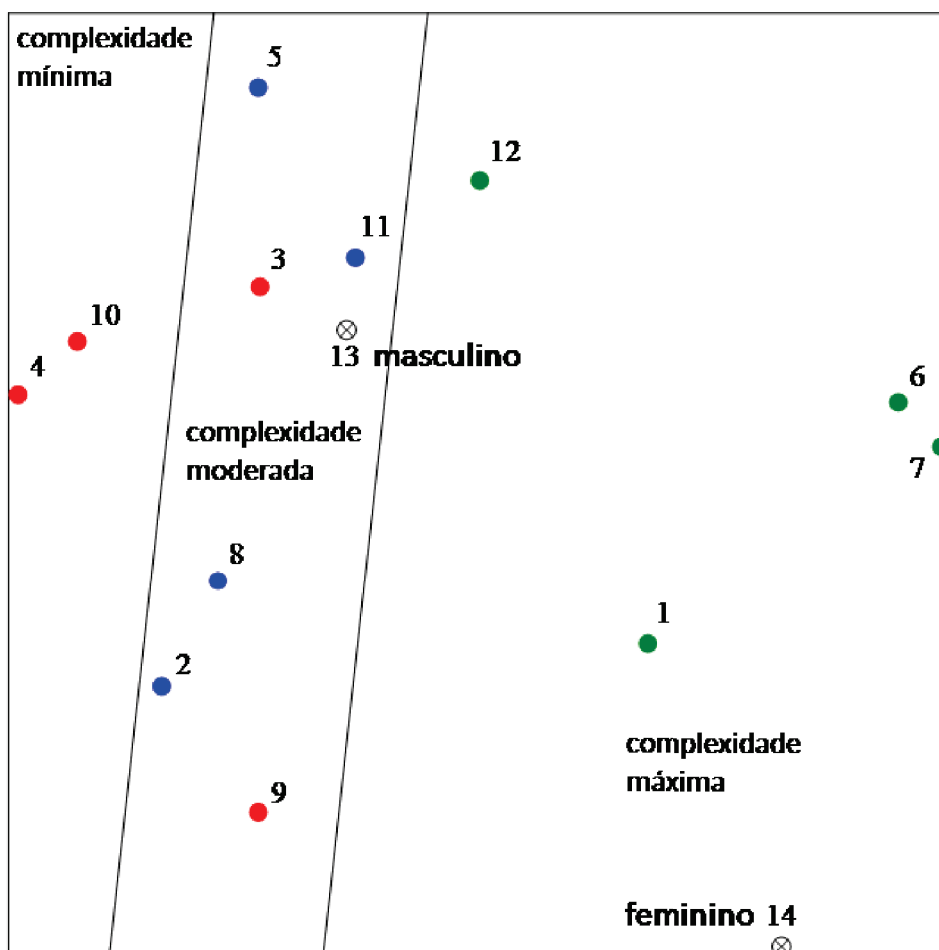
No mapa da Faceta X, complexidade, percebe-se que os participantes captaram a categoria com seus três diferentes níveis, pois regiões de contiguidade coerentes com a ordem hierárquica, considerada para o seu conteúdo, foram formadas. Esse achado confirma a aderência da faceta para a avaliação proposta.

A Figura 5 descreve duas linhas paralelas que dividem o espaço em três regiões. Trata-se de uma faceta com papel axial no mapa da SSA, havendo uma ordem hierárquica para a agradabilidade percebida por idosos em cenas de fachadas de casas, que se inicia na região central (complexidade moderada), seguindo para a região direita (complexidade mínima) e, depois, para a esquerda (complexidade máxima). Esse achado está coerente com estudos significativos para a área, ou seja, que o nível de complexidade moderado é sugerido como o mais agradável, em relação ao mínimo, relacionado à monotonia, e ao máximo, associado ao estresse visual.

No mesmo diagrama (Figura 5) observam-se variáveis de outro nível, complexidade mínima, na região de complexidade moderada. Isso significa que as cenas de número 3 e 9 foram captadas de uma forma não prevista na sentença estruturadora. Essas exceções, no entanto, representam parâmetros de variáveis que se correlacionam e favorecem a agradabilidade percebida por idosos nas cenas de fachadas de casas.

Ainda com base na Figura 5, verifica-se que o subgrupo de idosos do sexo masculino está posicionado na região de complexidade moderada, enquanto o subgrupo feminino está localizado na região que reúne as cenas de fachadas de casas com complexidade máxima. Tal constatação indica que idosos do sexo masculino percebem as cenas das fachadas de casas com complexidade moderada como mais agradáveis; enquanto as do sexo feminino preferem cenas com máxima complexidade. Há, portanto, divergência entre os grupos quanto aos resultados da faceta complexidade em relação à agradabilidade percebida por idosos em cenas de fachadas de casas.

Figura 5: Diagrama do espaço da SSA para a FACETA X (COMPLEXIDADE)



Fonte: Os autores.

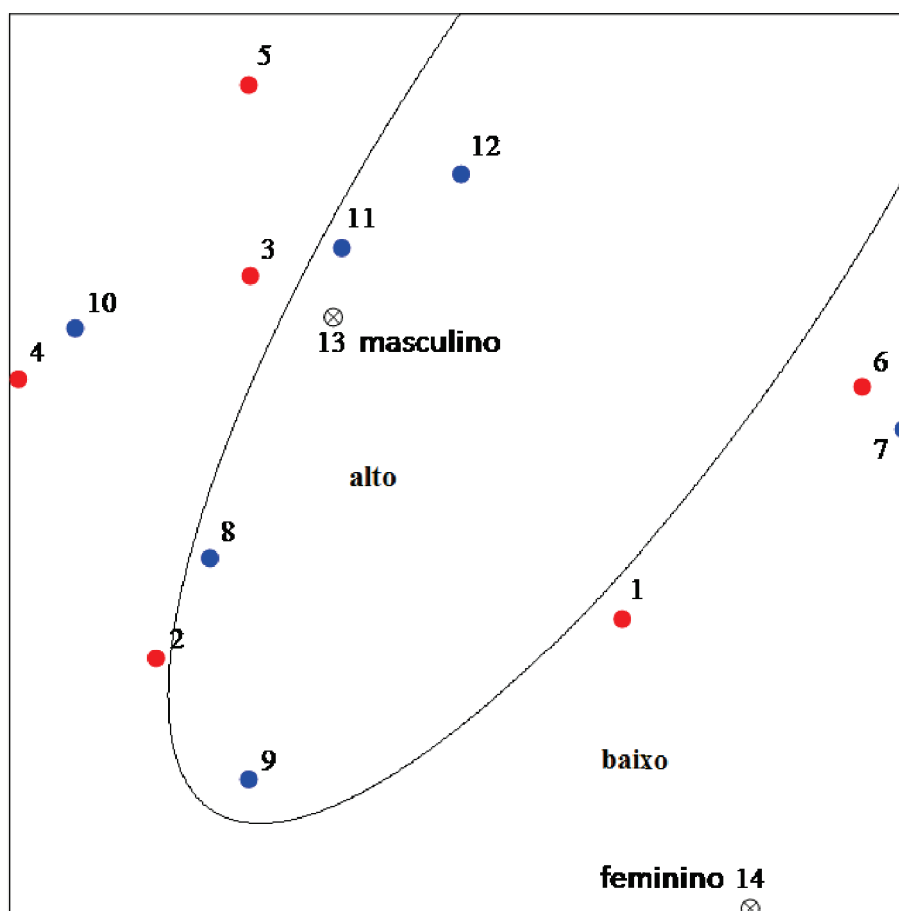
Analisando o mapa da SSA para a Faceta Y (contraste), nota-se que os participantes captaram essa categoria e seus dois diferentes níveis (baixo e alto). Além disso, foram formadas regiões de contiguidade para as cenas de um mesmo elemento interno, condição que confirma que essa característica, assim como a anterior, também é determinante para a avaliação da agradabilidade percebida por idosos em fachadas de casas.

A Figura 6 mostra uma forma circular, que divide o espaço euclidiano em duas regiões. A faceta tem um papel nitidamente modular, partindo de uma origem central que reúne as cenas de fachadas de casas com contraste alto (coerência baixa), representadas pelos pontos em azul, e outra, mais periférica, com contraste baixo (coerência alta). O padrão modular revela que essa faceta é muito relevante para o tipo de avaliação realizada (agradabilidade percebida por idosos em cenas de fachadas de casas), que também está relacionada com uma ou mais facetas (complexidade, naturalidade) da sentença estruturadora. Ela revela, ainda, que o contraste alto (coerência baixa) tem um aspecto mais geral nesse tipo de avaliação e, por essa razão, tem maior influência para a análise proposta. Na região periférica do espaço da SSA, estão as variáveis de contraste baixo (coerência baixa), com menor influência, relacionadas a questões específicas.

Além disso, na Figura 6 podem ser observadas duas exceções, as cenas de números 7 e 10, inicialmente consideradas como tendo contraste alto (coerência alta), mas percebidas com contraste baixo. As exceções, todavia, são parâmetros de variáveis que se correlacionam e influenciam a agradabilidade percebida por idosos nas cenas de fachadas de casas.

Pode-se notar, ainda, que o subgrupo de idosos do sexo masculino está situado na região de contraste alto (coerência baixa); enquanto o feminino na região com contraste baixo (coerência alta). Isso indica que, nas avaliações da agradabilidade percebida por idosos em cenas de fachadas de casas, o primeiro grupo é mais influenciado por cenas com contraste alto; já o segundo por cenas com contraste baixo. Há, portanto, divergência entre os resultados apurados para o contraste entre os dois diferentes subgrupos.

Figura 6: Diagrama do espaço da SSA para a FACETA Y (CONTRASTE)



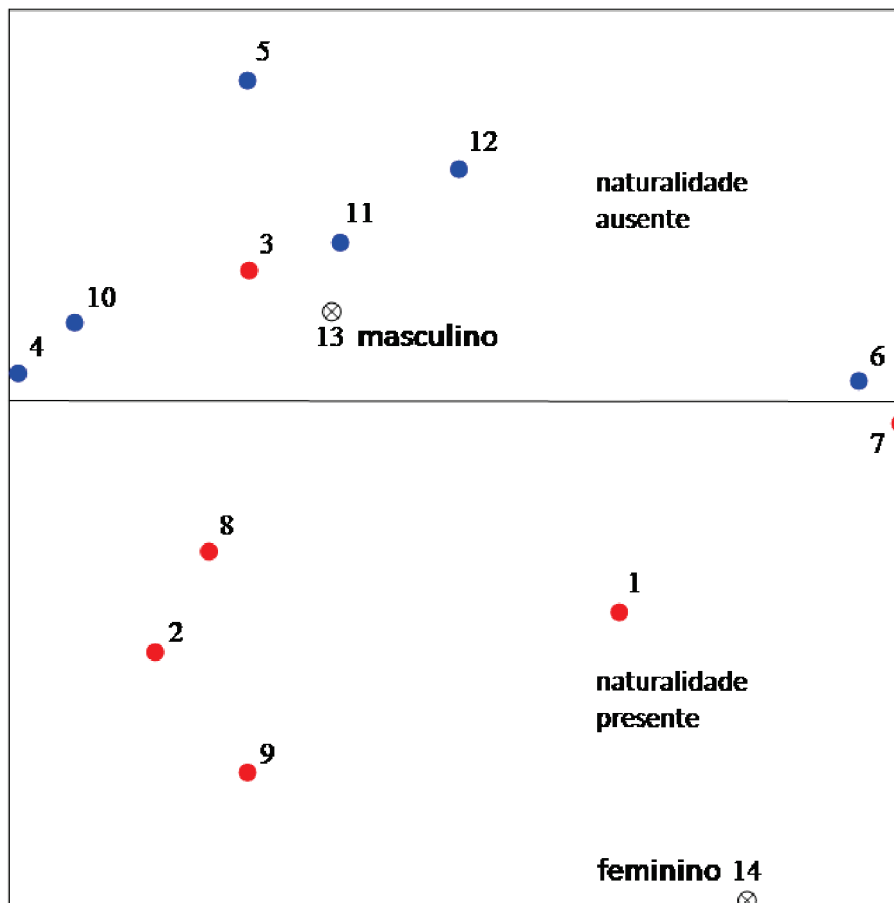
Fonte: Os autores.

Ao analisar o mapa da SSA para a Faceta Z, naturalidade, assim como nas demais facetas, os idosos participantes captaram essa categoria e seus dois níveis distintos, uma vez que ela formou regiões de similaridades coerentes com padrões reconhecíveis, revelando que os participantes captaram a naturalidade, além da sua ocorrência presente e ausente nas cenas, corroborando com a hipótese inicialmente definida de que essa faceta era aderente para a avaliação enfocada.

A Figura 7 (próxima página) mostra uma linha que divide o mapa em duas regiões, separando as cenas de fachadas de casas com naturalidade presente e ausente. A faceta desempenha um papel axial no diagrama da SSA, revelando inexistir relação dessa característica com outras, na sentença estruturadora, além de uma ordem hierárquica que vai da naturalidade presente para a naturalidade ausente, ou seja, que os idosos participantes acham as cenas de fachadas de casas com naturalidade presente mais agradáveis, em oposição às ausentes. Neste diagrama nota-se uma exceção, a cena de número 3, inicialmente considerada com naturalidade presente, mas percebida com naturalidade ausente.

No mesmo diagrama, o subgrupo de idosos do sexo masculino está localizado na região que reúne as cenas de fachadas de casas com naturalidade ausente, indicando que percebem esse tipo de cena como mais agradável; já o subgrupo do sexo feminino, localizado na região de cenas com naturalidade presente, percebem a agradabilidade nas cenas com essa característica. Há, então, falta de consenso dos resultados entre os dois subgrupos para a característica de naturalidade, na avaliação pretendida.

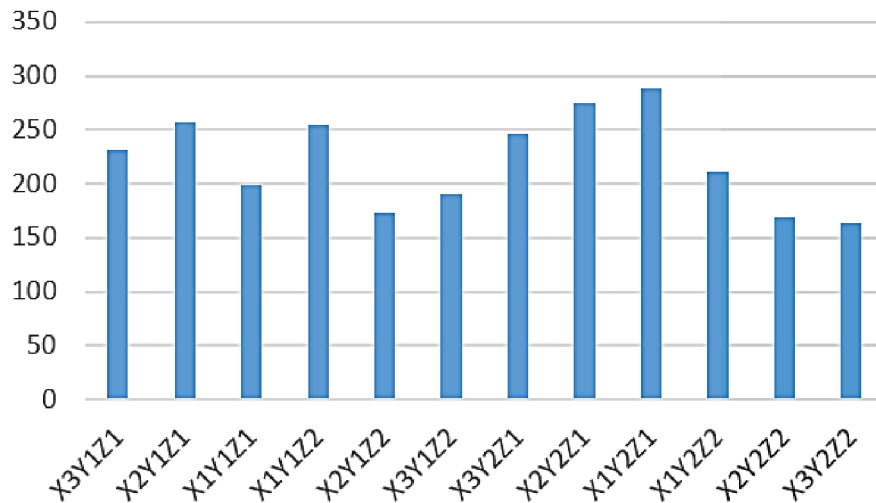
Figura 7: Diagrama do espaço da SSA para a FACETA Z (NATURALIDADE)



Fonte: Os autores.

Ponderando os escores atribuídos pelos idosos às cenas apresentadas na avaliação, o Gráfico 1 mostra que a cena X1Y2Z1 (cena 9), representando uma fachada de casa com complexidade mínima, contraste baixo e naturalidade presente, foi percebida como a mais agradável; enquanto a cena X3Y2Z2 (cena 12), retratando uma fachada de casa com complexidade máxima, contraste baixo e naturalidade ausente, representa o oposto (Figuras 8 e 9).

Gráfico 1: Escores obtidos para a agradabilidade percebida nas doze cenas de fachadas de casas



Fonte: Os autores

Figura 8: Cena MAIS agradável



Fonte: Os autores

Figura 9: Cena MENOS agradável



Fonte: Os autores

A partir desses últimos resultados, verifica-se que o contraste, diferente da complexidade e da naturalidade, não sofre alteração nas cenas de fachadas de casas mais e menos agradáveis, ou seja, essa característica é percebida, mas não há ordem hierárquica definida, como também ficou demonstrado graficamente (papel modular da faceta Y). Isso indica que essa característica tem um papel menos relevante para a avaliação realizada.

6 CONCLUSÃO

Amparando-se nos dados levantados através do questionário *online*, elaborado e disponibilizado no “Google Forms”, e nos diagramas multidimensionais produzidos pela técnica Análise da Estrutura de Similaridade (*Similarity Structure Analysis - SSA*), pretende-se apresentar a síntese das proposições iniciais, ou seja, a relação entre os resultados empíricos produzidos e as hipóteses consideradas.

Nessa perspectiva, buscando-se constatar a aderência das características de complexidade, de contraste e de naturalidade para a avaliação da agradabilidade percebida por idosos em cenas de fachadas de casas, apurou-se que todas formaram estruturas regionais de contiguidade entre os itens de mesmo elemento interno, corroborando com a hipótese de que são aderentes para a avaliação pretendida.

Ao examinar os efeitos das categorias de complexidade, de contraste e de naturalidade na avaliação proposta, concluiu-se que as cenas de fachadas de casas com complexidade moderada e naturalidade presente estão relacionadas com a agradabilidade percebida por idosos em cenas de fachadas de casas; já o contraste teve um papel menos relevante, embora tenha sido constatado que essa categoria tem uma relação com uma ou mais facetas – complexidade e naturalidade – e que os idosos participantes são mais

influenciados por cenas de contraste alto (coerência baixa) para as questões gerais do tipo de avaliação enfocada e por cenas de contraste baixo (coerência alta) nas específicas.

Apurou-se, também, que não há consenso dos resultados obtidos entre os dois diferentes subgrupos de gênero – masculino e feminino – de idosos participantes.

A partir do exposto, considera-se que o objetivo geral da pesquisa – prover informações empíricas sobre os efeitos das características de complexidade, contraste e naturalidade de cenas de fachadas de casas na agradabilidade percebida por idosos – foi plenamente atendido, e espera-se que os resultados aqui apresentados possam ser utilizados como diretrizes que auxiliem as decisões nos projetos das fachadas de casas para idosos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo auxílio financeiro em forma de bolsa.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, S. R.; COSTA FILHO, L. Predição e avaliação da preferência percebida em salas de aula. In: VIII ENCONTRO NACIONAL SOBRE ERGONOMIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, IX SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ACESSIBILIDADE INTEGRAL. *Anais...* Natal, ENEAC, 2020.
- AMAR, R.; LEVY, S. SSA: Similarity Structure Analysis. In: MICHALOS, A. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. Springer, Dordrecht. 2014.
- BILSKY, W. A Teoria das Facetas: noções básicas. *Estudos de Psicologia*, v. 8, n. 3, p. 357-365, 2003.
- BORG, Ingwer; LINGOES, James. SSA as Multidimensional Scaling. In: BORG, I., LINGOES, J. *Multidimensional Similarity Structure Analysis*. Springer, New York, p. 236-24, 1987.
- COSTA FILHO, L. O enfoque da teoria das facetas na avaliação de lugares. In: V ENCONTRO NACIONAL DE ERGONOMIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO e VI SEMINÁRIO NACIONAL DE ACESSIBILIDADE INTEGRAL, 2014, RIO DE JANEIRO. *Anais...* Rio de Janeiro, PUC-Rio, 2014.
- CONTIERO, L. Experiência cansada. In: VII CIEH: Envelhecimento Baseado em Evidências: Tendências e Inovações. *Anais...* Campina Grande: Realize Editora, 2021.
- DETANICO, F. B.; SCHWAB, F. A.; PIZZATO, G. Z. de A.; TEIXEIRA, F. G.; JACQUES, J. J. de; OLIVEIRA, B. F. de. Emoções positivas no uso do espaço construído de um campus universitário associadas aos atributos do design Biofílico. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 19, n. 4, p. 37-53, 2019.
- HACKETT, P. M. W. *Facet Theory and the mapping sentence: evolving philosophy, use and application*. New York: Palgrave Macmillan, 2014.
- KAHANA, E. A congruence model of person-environment interaction. In: LAWTON, M. P.; WINDLEY, P. G.; BYERTS, T. O. *Aging and the environment: Theoretical approaches*. New York: Springer, p. 97-121, 1982.
- KAPLAN, S. Perception and landscape: conceptions and misconceptions. In: NASAR, J. *Environmental aesthetics: theory, research, and application*. New York: Cambridge University Press, p. 45-55, 1988.
- KUNST, M. H.; BRANDÃO, J.; PAIVA, M. M.; VILLAROUÇO, V. Análise das dimensões dos espaços de um conjunto habitacional para idosos. *Revista Projetar: Projeto e Percepção do Ambiente*, online, v. 6, n. 1, p. 85-99, 25 jan. 2021.
- KUNST, M. H.; SOARES, M. M.; COSTA FILHO, L. Qualidade e satisfação residencial percebida pelo idoso. In: 18º ErgoDesign & USIHC 2022. *Anais...* UFCG: Online. 2022.
- MACIEL, M. G.; JUNIO, P. R. V.; MOURA, G. A. de; MONTEAGUDO, M; J. Análise das autoavaliações de saúde e do bem-estar subjetivo em pessoas idosas fisicamente ativas e inativas. In: VII CIEH: Envelhecimento Baseado em Evidências: Tendências e Inovações. *Anais...* Campina Grande: Realize Editora, 2021.
- NASAR, J. Assessing perceptions of environments for active living. *Am J Prev Med.*, v. 34, n. 4, p. 357-63, 2008a.
- _____. The evaluative image of places. In: NASAR, J. *Environmental aesthetics: theory, research, and application*. New York: Cambridge University Press, p. 117-168, 1988.
- _____. Urban Design Aesthetics: The Evaluative Qualities of Building Exteriors. *Environment and Behavior*, v. 26, n. 3, pp. 377-401, 1994.
- _____. *Visual Quality by Design*. Holland MI: American Society of Interior Designers, Haworth Inc., 2008b.

NASAR, J. L.; KANG, J. House style preference and meanings across taste cultures. *Landscape and Urban Planning*. v. 44, n. 1, p. 33-42, 1999.

RUSSELL, J. A. Affective appraisals of environment. In: NASAR, J. *Environmental aesthetics: theory, research, and application*. New York: Cambridge University Press, p. 120-129, 1988.

SILVA, T.; COSTA FILHO, L.; VILLAROUÇO, V. Avaliação da preferência percebida em áreas de convivência para idosos. In: 18º Ergodesign e USIHC 2022. *Anais...* UFCG: Online. 2022.

SILVEIRA, J. G.; SOUSA, M. C.; LEDER, S. M. A percepção da ambiência térmica e as estratégias de adaptação: estudo de caso com idosos no clima tropical. *Revista Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 20, n. 4, p. 99-121, 2020.

SHYE, S.; ELIZUR, D.; HOFFMAN, M. *Introduction to Facet Theory: Content design and intrinsic data analysis in behavioral research*. London: Sage, 1994.

TROFIMENKO, N. *Para uma maior vivência nos espaços de transição: centro multifuncional sénior inserido na paisagem de Alburrica*. Dissertação (Mestrado em Arquitetura), Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018.

NOTA DO EDITOR (*): O conteúdo do artigo e as imagens nele publicadas são de responsabilidade dos autores.