

XVI ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

Desafios e Perspectivas da Internacionalização da Construção
São Paulo, 21 a 23 de Setembro de 2016

AMBIENTE DE IDOSOS E A FERRAMENTA DO POEMA DOS DESEJOS¹

**SOBRAL, Elzani Rafaela Ferreira de Almeida (1); PAIVA, Marie Monique Bruère (2);
VILLAROUCO, Vilma (3)**

(1) UFPE, e-mail: sobral.rafaela@hotmail.com; (2) UFPE, e-mail:
mariem.paiva@gmail.com; (3) UFPE, e-mail: villarouco@hotmail.com

RESUMO

A adequação espacial é fundamental para o exercício das atividades dos usuários, onde a interação usuário-ambiente se constitui em agente para o conforto, segurança e bem-estar. Desse modo, a compreensão dos espaços físicos por usuários vem contribuir para a melhoria da adequabilidade dos ambientes, principalmente aqueles voltados aos idosos, portadores de características tão peculiares. Assim, através da aplicação do Poema dos Desejos foi investigada a eficácia do instrumento para identificar a maneira como o usuário percebe seu ambiente. O estudo foi realizado em um condomínio projetado especificamente para idosos, localizado na cidade de João Pessoa, Paraíba. A amostra da pesquisa constituiu-se em 20 residentes, correspondente a 50% da população total do residencial. Foram realizadas visitas ao local objetivando apreender os espaços e entender o funcionamento do residencial, além de conhecer seus moradores. Os achados demonstraram validade na aplicação da ferramenta quanto à interpretação e resposta ao instrumento. Entretanto, foi detectada dificuldade de expressão dos desejos e anseios dos usuários idosos quanto aos espaços, ressaltando resultados pouco expressivos com baixa recorrência de atributos físicos apontados pelos moradores. Assim, esse trabalho apresenta dados que contribuem para pesquisas com usuários idosos, especialmente fomentando a necessidade de ambientes adequados, maximizando sua autonomia e independência.

Palavras-chave: Percepção Ambiental. Idosos. Ambiente Construído.

ABSTRACT

The spatial adequacy is essential to the performance of users activities, where the user-environment interaction constitutes agent for comfort, safety and well-being. Thereby, understanding the physical spaces by users contributes to improving suitability of environments, especially those focused on the elderly, people with peculiar characteristics. Thus, through the application of the Wish Poem it was investigated the efficacy of the tool to identify how the user perceives his environment. The study was conducted in a specifically designed for elderly condominium, located in the city of João Pessoa, Paraíba. The survey sample consisted of 20 residents, representing 50% of total residential population. Visits were made to the site aiming to learn the space and understand the running of the residence, besides knowing its residents. The findings demonstrated validity in the application of the tool regarding the interpretation and response to the tool. However, it was detected difficulty of expression of the wishes and desires of elderly users as to the spaces, highlighting poor results with low recurrence of physical attributes singled out by the users. Therefore, this paper

¹ SOBRAL, Elzani.; PAIVA, Marie; VILLAROUCO, Vilma. Ambiente de idosos e a ferramenta Poema dos Desejos. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 16., 2016, São Paulo.

Anais... Porto Alegre: ANTAC, 2016.

presents data that contribute to research with elderly users, especially promoting the need for suitable environments, maximizing their autonomy and independence.

Keywords: *Environmental Perception. Elderly. Built Environment.*

1 INTRODUÇÃO

A adequação de espaços para o desenvolvimento das atividades de naturezas diversas é fundamental para o conforto, segurança e bem estar dos usuários. Nessa direção, a Ergonomia do Ambiente Construído vem contribuir para o estudo das relações humanas e atividades em sistema indissociável e contínuo de estímulos e respostas em influência mútua.

Desse modo, a compreensão de como o usuário entende o ambiente por ele vivenciado constitui-se em importância ímpar para mitigar inadequações ergonômicas existentes (SOBRAL *et al*, 2015) e contribuir para projetos futuros de ambientes ergonomicamente adequados. Essa condição ganha relevância quando está associada a usuários idosos que têm como agente desfavorável as alterações impostas pelo processo de envelhecimento.

Dentre as pesquisas que vêm sendo realizadas o estudo de ambientes habitados por idosos desperta interesse não apenas pela iminência do assunto, mas especialmente pelas diversas possibilidades que essa temática pode revelar.

Assim, na busca de contribuir para uma melhor adequação de espaços para usuários idosos, o presente artigo apresenta um recorte de uma pesquisa concluída de mestrado que investigou a eficiência da ferramenta Poema dos Desejos para o entendimento da percepção do usuário idoso, identificando suas preferências quanto aos espaços físicos por ele habitado.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente artigo está inserido nos diversos estudos gerados pelo Grupo de Pesquisa em Ergonomia Aplicada ao Ambiente Construído da UFPE|CNPQ, que visa compreender o ambiente construído a partir dos princípios da Ergonomia, bem como a influência que ocorre oriunda da interação homem-ambiente. Dentro desse contexto, esse trabalho apresenta parte dos resultados obtidos em uma pesquisa de mestrado vinculada ao Departamento de Design da Universidade Federal de Pernambuco.

Através das pesquisas realizadas para fundamentar o estudo, e ser possível a redação da fundamentação teórica, foi realizado um mapeamento das ferramentas de Avaliação Pós-Ocupação (APO) a fim de identificar aquelas passíveis de aplicação para investigar a percepção ambiental de usuários idosos. Dentro desse panorama, a ferramenta Poema dos Desejos foi selecionada e indicada para utilização com esses usuários, visto que a ferramenta é de simples aplicação e possibilita a livre expressão dos entrevistados.

Após parecer favorável à pesquisa através do Comitê de Ética em Pesquisa da UFPE foram iniciados os estudos diretos com os usuários do objeto da

investigação. Inicialmente, foram realizadas visitas ao condomínio Cidade Madura no mês de março de 2015, a fim de fazer o reconhecimento do local e contato com os participantes da pesquisa. Nas visitas realizadas no mês seguinte, abril de 2015, os idosos foram contatados e convidados a participarem do estudo. Nessa ocasião, foram esclarecidos os objetivos da pesquisa, bem como apresentada a livre participação dos mesmos. Os idosos que aceitaram compor o estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), documento que comprova a livre aceitação dos pesquisados.

Nas duas visitas seguintes realizadas em meados do mês de abril, foi aplicada a ferramenta Poema dos Desejos com os 20 (vinte) voluntários participantes do estudo, representando 50% do total de residências existentes. Buscando evitar constrangimentos oriundos da presença de dificuldade motora podendo comprometer a escrita, e da variação de escolaridade que influencia a alfabetização, foi solicitado aos idosos que respondessem de forma oral à sentença proposta pela ferramenta, diferentemente do sugerido por Rheingantz *et al* (2009). Sendo assim, foi perguntado ao participante que completasse a frase: “*Eu gostaria que minha casa fosse...*”, com qualquer pensamento livre que surgisse em suas mentes. Dessa forma, as respostas orais expressadas pelos idosos à sentença inquerida foram registradas pela pesquisadora através de recurso de gravação de áudio, para posterior transcrição, análise e tabulação dos dados coletados.

As audições das gravações foram realizadas e transcritas tal qual o relatado pelos participantes, e divididas entre as respostas que tinham um caráter de mudança e aquelas que apresentaram satisfação, sem manifestação de desejos. As respostas que apresentavam algum atributo relacionado aos ambientes da moradia foram separadas e agrupadas em categorias a fim de verificar as possíveis recorrências, podendo um poema ser classificado em mais de uma categoria.

2.1 Categorizando o Condomínio Cidade Madura

Idealizado pelo Governo da Paraíba, o residencial Cidade Madura teve sua inauguração datada em junho de 2014. Está localizado no bairro de Mangabeira VIII, na cidade de João Pessoa - PB, e é administrado pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Humano (SEDH).

As residências são de propriedade do Governo do Estado da Paraíba e cedidas aos idosos favorecidos em caráter de usufruto, não havendo permissão para vender, emprestar, alugar ou alterar o imóvel. Em caso de desistência do morador ou por ocorrência de seu falecimento, o imóvel deverá ser ocupado por outro beneficiário selecionado pela SEDH. Apenas podem residir nas casas o idoso beneficiado com seu cônjuge, não sendo admitida a moradia de parentes, filhos ou qualquer outra pessoa.

Quando da pesquisa o condomínio de idosos se apresentou composto de um total de 40 (quarenta) casas (Figura 1), todas com 54 m² de área

construída.

Figura 1 – Planta baixa do Condomínio Cidade Madura²



Fonte: Governo da Paraíba - SEDH, 2015

O residencial foi concebido para abrigar idosos de baixa renda, com 60 anos ou mais, e com renda mensal familiar *per capita* inferior a 3 (três) salários mínimos. A condição de idoso autônomo, não necessitando de auxílio de terceiros para desenvolver suas atividades de vida diárias, constituiu-se em exigência para sua permanência na moradia do residencial.

O condomínio caracteriza-se pela presença de casas-padrão (Figura 2), área de convivência, redário -local para estender redes- (Figura 3a), academia (Figura 3b) e horta comunitária, guarita de segurança, além de um centro médico com atendimento de primeiros socorros, administração de vacinas e remédios.

² As plantas baixas cedidas pela Secretaria de Direitos Humanos (SEDH) do condomínio Cidade Madura não apresentam a escala gráfica.

Figura 2 – Casa-padrão do condomínio



Fonte: Sobral (2015)

Todo o residencial é dotado de rampas e calçadas, piso tátil e corrimões que auxiliam na locomoção dos idosos. O acesso às unidades de moradia é pavimentado, assim como a área externa de convivência.

Figuras 3 – Redário (a) e Academia Comunitária (b)



(a)

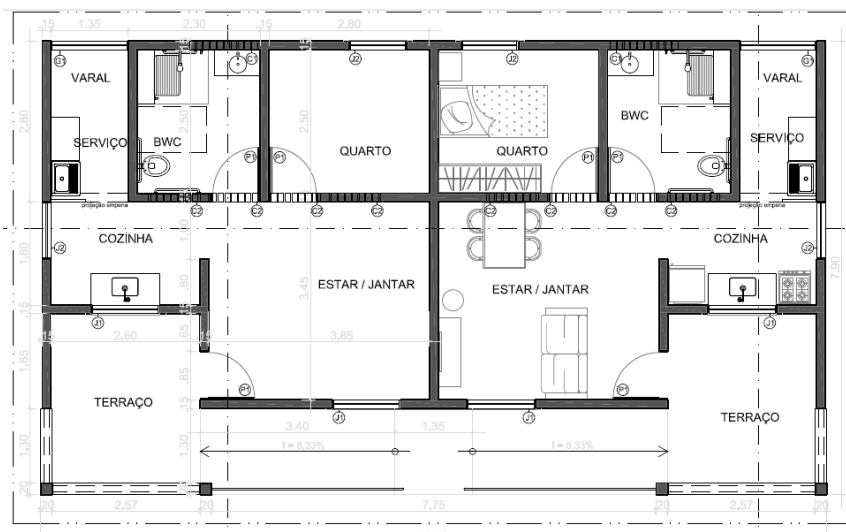


(b)

Fonte: Sobral (2015)

As unidades residenciais do condomínio são semelhantes, geminadas duas a duas, e compostas pelos ambientes de terraço, sala estar/jantar, quarto, banheiro acessível, cozinha e área de serviço, como mostra a Figura 4 a seguir.

Figura 4 – Planta Baixa módulo de casa-padrão do condomínio³



Fonte: Governo da Paraíba - SEDH (2015)

As moradias não apresentam segregação de lote por meio de muros, senão no perímetro do terreno do condomínio. Essa condição favorece à visão plena do residencial, além de contribuir para a interação dos moradores.

3 ERGONOMIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO E PERCEPÇÃO

A Ergonomia em seus princípios tem o homem como foco central com vistas a proporcionar melhoria das condições de saúde, conforto e bem-estar no desempenho das funções, mitigando situações de risco e inadequações. Assim, a Ergonomia do Ambiente Construído visa tornar favoráveis as condições do ambiente físico ao desenvolvimento de atividades pelo homem, considerando seus aspectos físicos, cognitivos, sociais, culturais e econômicos.

Para Villarouco e Andreto (2008), a relação que o homem possui com o espaço construído envolve, além dos aspectos técnicos-formais, dimensões referentes ao sentimento que o mesmo tem através da experimentação do ambiente, norteadas por suas expectativas sobre esse espaço físico (PAIVA, SOBRAL & VILLAROUCO, 2015). Essa experimentação ocorre de modo simultâneo ou não, independentemente do nível de consciência das pessoas. Também é influenciada pelo repertório de conhecimento de cada indivíduo através de processos cognitivos, que envolvem conhecimento prévio, expectativas, necessidades e valores (PINHEIRO & ELALI, 2011; DEL RIO, 1999).

A Percepção Ambiental é a somatório de percepções sensoriais e cognição (WHYTE, 1978). Esse processo ocorre através dos sentidos, como visão, olfato, paladar, tato e audição, e de aspectos cognitivos, relacionados com a inteligência do indivíduo (OKAMOTO, 2002), de forma a

³ As plantas baixas cedidas pela Secretaria de Direitos Humanos (SEDH) do condomínio Cidade Madura não apresentam a orientação solar em relação às residências e nem a escala gráfica.

estabelecer mecanismos de interface com a realidade ao decodificar os estímulos externos. Ainda Okamoto (2002) afirma que a percepção decorrente das sensações ultrapassa as reações aos estímulos externos somando-se a estímulos internos, onde esses interferem e guiam o comportamento do ser humano.

Diante do impacto direto nas reações e comportamento humano exercidas pelo ambiente, o conhecimento da interação do sistema usuário-ambiente, bem como sensações reveladas por meio da percepção ambiental passa a ser de fundamental importância. Nessa direção, para a avaliação da percepção ambiental diversos instrumentos são empregados, dentre eles o Poema dos Desejos.

Poema dos Desejos ou *Wish Poem*, desenvolvido por Henry Sanoff, é um instrumento de livre expressão (SANOFF, 2001), não estruturado, de fácil e rápida aplicação que possibilita a livre expressão dos pesquisados, e com geração de resultados ricos e representativos das expectativas dos usuários. Consiste em respostas escritas ou sob a forma de registros gráficos à pergunta “*Eu gostaria que (ambiente investigado)...*”, não tendo número limite para o número de respostas. Para a análise e interpretação dos poemas os resultados são agrupados e categorizados, sugerindo-se a utilização de diagramas representativos para melhor visualização dos resultados finais que apontam os desejos mais recorrentes dos entrevistados (RHEINGANTZ *et al*, 2009).

3.1. ENVELHECIMENTO E ERGONOMIA

A velhice está associada ao declínio físico-funcional do indivíduo, desencadeando alterações de ordem social, psicológica, motora e afetiva (PAPALÉO NETTO, 2006). Entretanto, essas particularidades não são exclusivas dos idosos, nem tão pouco se apresentam em todas as pessoas com 60 anos ou mais, o que dificulta determinar o momento exato em que se inicia essa fase da vida.

Assim, é importante o entendimento dessas mudanças que afetam as capacidades e habilidades das pessoas durante o processo de envelhecimento, a fim de buscar a promoção de melhoria na consecução das atividades realizadas.

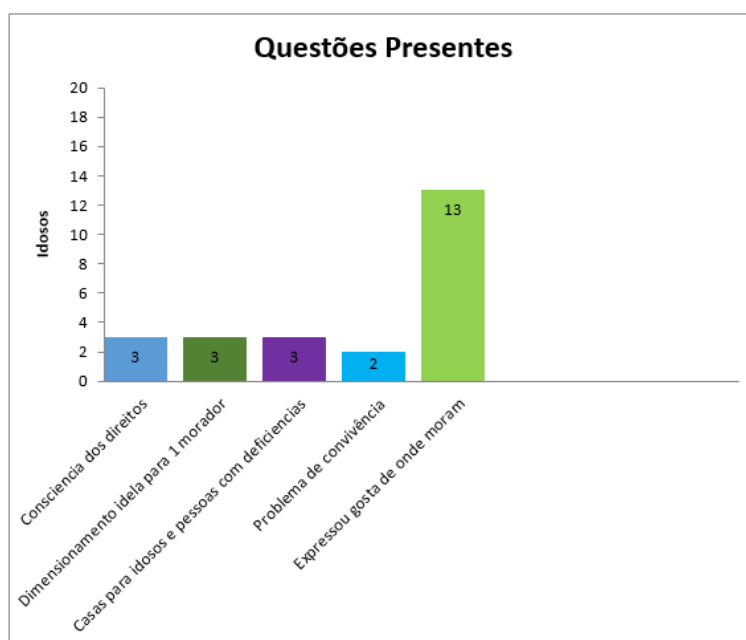
O ambiente construído exerce influência nos processos de envelhecimento, seja por senilidade ou senescência (PAIVA, FERRER & VILLAROUCO, 2015), devido à sua potencialidade de elemento facilitador ou dificultador (VILLAROUCO & ANDRETO, 2008; WAHL & WEISMAN, 2003), de acordo com os condicionantes físico-espaciais e quanto à percepção do usuário sobre esse espaço. Dessa maneira, através dos princípios da Ergonomia os espaços físicos necessitam de adequação às limitações impostas pelo envelhecer (PAIVA, SOBRAL & VILLAROUCO, 2015), ampliando a qualidade de vida dos idosos e mitigando constrangimentos decorrentes de barreiras físicas existentes nos espaços.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a divisão e tabulação das respostas encontradas entre os 20 (vinte) participantes da pesquisa – que representam 50% da quantidade de casas contidas no residencial, 9 (nove) relataram estar satisfeitos com o local onde moram representando 45% do total, como pode ser constatando na fala de um dos pesquisados ao se referir à sua residência: *“do jeito que ela está pra mim tá ótima”*. Porém, 11 (onze) idosos expuseram algum desejo de mudança na estrutura da moradia, totalizando 55% do total da amostra.

Através do Gráfico 1 pode-se verificar que grande parte dos pesquisados se apresentou como satisfeitos com o local onde residem; fato confirmado através do discurso: *“eu gosto da casa, gosto daqui, eu tenho paz aqui”*.

Gráfico 1 – Categorização dos atributos relativos ao local de moradia

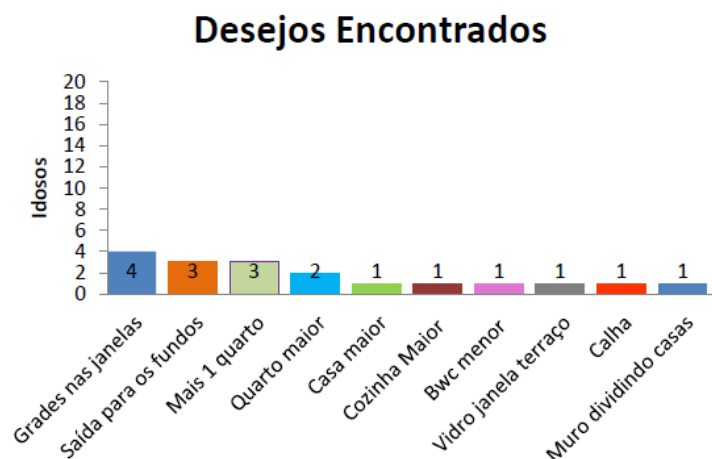


Fonte: Sobral (2015)

Alguns poemas apresentaram desejos não referentes ao ambiente físico, sendo destacadas questões de ordem pessoal, de relações interpessoais, direitos e importância do condomínio Cidade Madura, de acordo com o Gráfico 1 acima.

Já no Gráfico 2, verifica-se que os desejos mais citados foram aqueles que estabeleceram referência com o espaço físico. No diagrama apresenta-se como atributo de maior recorrência o assentamento de grades de proteção para garantir maior segurança aos moradores das residências. Seguindo em ordem decrescente dos desejos encontra-se a necessidade de acesso pela parte posterior da casa (área de serviço), um cômodo (quarto) a mais na estrutura da casa, quarto com maiores dimensões, maior dimensionamento para a residência e para a cozinha, redução das dimensões do banheiro, colocação de vidros na varanda, calha para recolhimento das águas pluviais, e divisão entre as casas geminadas por meio de muros.

Gráfico 2 – Categorização dos atributos relativos ao espaço físico



Fonte: Sobral (2015)

Mesmo sendo possível identificar algumas recorrências, e sabendo que alguns participantes estariam satisfeitos com suas moradias, obteve-se uma parcela significativa de idosos que não expuseram desejo algum (45% dos pesquisados). Pode-se atribuir a esse fato, algum percentual de redução de cognição e/ou ao grau de conformismo derivado do avanço da idade e da falta de perspectiva de futuro que os indivíduos idosos possuem. Tal afirmação vem a interferir de forma efetiva nas respostas oferecidas, encontrando eco na fala de um entrevistado: *“pra o final dos meus tempo, essa aqui tá legal”*.

Tendo em vista que o projeto do condomínio Cidade Madura é direcionado para a população idosa de baixa renda, o sentimento de satisfação pode ser atribuído ao fato dos mesmos não terem no decorrer de suas vidas condições apropriadas de moradia, devido às suas realidades econômicas. Sendo assim, as residências cedidas em comodato pelo programa social permitem que esses idosos vivam em ambientes com condições melhores do que aquelas em que estavam habituados, gerando claramente grande satisfação com suas atuais moradias.

Entre os idosos que apresentaram desejos em seus poemas, verifica-se que os fatores não relacionados ao ambiente físico afirmam suas consciências, autonomia e plenitude das faculdades mentais. Os aspectos pertencentes ao espaço físico denotam preocupações gerais, compartilhadas por indivíduos adultos idosos e não idosos.

Os atributos derivados do processo de envelhecimento não foram considerados pela maioria dos pesquisados, creditando-se tal ocorrência ao bom atendimento por parte do projeto às necessidades físicas dos usuários idosos ou devido a esses não considerarem relevantes questões acerca do avanço da idade. Sendo assim, infere-se ser reduzida a quantidade de idosos pesquisados que possui a consciência de que suas necessidades físicas e psicológicas devem ser atendidas pelos espaços físicos.

Apesar do instrumento Poema dos Desejos ser considerado de fácil e rápida

aplicação (RHEINGANTZ *et al*, 2009), alguns problemas foram identificados para sua aplicação com usuários idosos.

Ocorreu a necessidade de intervenção da pesquisadora em alguns momentos para facilitar o entendimento da sentença proposta que deveria ser completada. Tal circunstância pode ser atribuída devido à diversidade de interpretação e tradução livre da frase, visto que a sentença proposta e utilizada pelo autor tem sua origem na língua inglesa.

Em alguns momentos foi preciso restabelecer o foco da pesquisa, uma vez que alguns dos voluntários idosos abordavam questões relativas ao conceito de lar e família, não sendo esse o objetivo inicialmente proposto.

5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Percepção Ambiental oferece recursos que permite compreender a relação existente entre usuário-ambiente, sendo possível enxergar os espaços através de seu entendimento.

Quando os usuários dos ambientes construídos são idosos, onde estes passam a ter novos hábitos de vida, necessidades e novas perspectivas de mundo, compreender como eles se relacionam com os espaços se torna primordial para que os ambientes favoreçam a realização das suas atividades diárias.

Com o estudo realizado foi possível investigar a adequação da ferramenta Poema dos Desejos para aplicação com usuários idosos a fim de verificar sua percepção ambiental. Mesmo com a apresentação de pouca expressividade dos atributos recorrentes, através do instrumento foi possível identificar quais os aspectos relacionados ao ambiente construídos que os usuários desejam em suas residências.

Considerando que os pesquisados conseguiram apresentar respostas à sentença proposta pelo Poema dos Desejos, a ferramenta empregada obteve eficácia de seu uso. Entretanto, não permitiu um aprofundamento maior quanto à percepção dos idosos, portanto, não sendo considerada ideal para aplicação com esses usuários devido à superficialidade dos poemas encontrados.

Devido à constatação de que grande parte dos idosos não consegue expor seus desejos, faz-se necessária uma maior investigação para buscar entender esses motivos, bem como verificar a influência de condições socioeconômicas presentes nos tipos de respostas apresentadas.

REFERÊNCIAS

ABNT ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 9050**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, 2015.

DEL RIO, V. Cidade da Mente, Cidade Real: Percepção Ambiental e Revitalização na Área Portuária do RJ. In: DEL RIO, Vicente; OLIVEIRA, Livia (Orgs). **Percepção ambiental: A experiência brasileira**, p. 3-22, 2ª ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.

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

PAIVA, M. M. B.; SOBRAL, E. R. A.; VILLAROUÇO, V. **The elderly and environmental perception in collective housing**. In: AHFE 2015: 6th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics 2015 and the Affiliated Conferences. Procedia Manufacturing 3, 2015. p. 6505-6512.

PAIVA, M.; FERRER, N.; VILLAROUÇO, V. **The process of aging: A case study approach implementing an ergonomics evaluation of the built environment for the elderly in Brazil**. Work (Reading, Mass), v. 50, n. 4, p. 595-606, 2015.

PAPALÉO NETTO, M.. O Estudo da velhice: histórico, definição do campo e termos básicos. In: FREITAS, E. V., & al. (Orgs.). **Tratado de geriatria e gerontologia** (pp.02-12). Rio de Janeiro: Guanabara, Koogan, 2006.

PARAÍBA. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Humano. Disponível em: <<http://paraiba.pb.gov.br/desenvolvimento-humano/>>. Acesso em: 26 jan. 2015.

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

PINHEIRO, J. Q.; ELALI, G. A.. Comportamento socioespacial humano. In: **Temas básicos em Psicologia Ambiental**. CAVALCANTE, Sylvia; ELALI, Gleice A. (Orgs). Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

RHEINGANTZ, P. A.; AZEVEDO, G. A.; BRASILEIRO, A.; ALCANTARA, D.; QUEIROZ, M.. **Observando a qualidade do lugar: procedimentos para a avaliação pós-ocupação**. [livro eletrônico] Rio de Janeiro: Proarq | FAU-UFRJ, 2009.

SANOFF, H. **School Building Assessment Methods**. AIA, Celen Pasalar, and Mine Hashas, School of Architecture, College of Design, North Carolina State University with support from the National Clearinghouse for Educational Facilities, 2001. Disponível em: <<http://www4.ncsu.edu/unity/users/s/sanoff/www/schooldesign/schoolassess.pdf>> . Acesso em: 25 jun. 2015.

SOBRAL, E.R.A.; PAIVA, M.M.B.; PORTO, N.R.S.; VILLAROUÇO, V. **Discussão acerca da percepção ambiental, suas ferramentas e cognição**. Estudos em Design - Revista (online). Rio de Janeiro: v. 23, n. 3, 2015. p. 181-198.

SOBRAL, E.R.A. **Percepção ambiental de idosos: anseios e desejos para o lugar de morar**. Dissertação de mestrado. Programa de pós-graduação em Design, UFPE, Recife, 2015.

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

WAHL, H. W. ; WEISMAN, G. D. **Environmental Gerontology at the Beginning of the New Millennium: Reflections on Its Historical, Empirical, and Theoretical Development.** The Gerontologist, Vol .43, N° 5, 2003, pp 616-627.

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