

## **As necessidades dos usuários nos espaços residenciais, na percepção de arquitetos e designers de interiores**

### ***Architects' and interior designers' perception of the needs of users in residential spaces***

**Cecília Nunes de Siqueira, Universidade Federal de Pernambuco.**  
ceci\_siqueira@hotmail.com

**Lourival Lopes Costa Filho, Universidade Federal de Pernambuco.**  
lourivalcosta@yahoo.com

#### **Resumo**

O artigo busca verificar como arquitetos e designers de interiores identificam as necessidades espaciais de seus clientes/usuários e como essas demandas são traduzidas nos projetos. Tomando a cidade de Caruaru - PE, como recorte espacial, foi realizada uma pesquisa de campo do tipo exploratória, para abordar esses profissionais com entrevistas com roteiro padronizado. Os dados coletados, analisados e discutidos, de forma qualitativa, revelaram que pesquisas sistematizadas sobre o perfil e as necessidades de clientes/usuários têm ficado ausentes na atuação dos profissionais abordados, e que as necessidades funcionais dessa população são mais privilegiadas em seus projetos, em detrimento daquelas de ordem formal ou estética.

**Palavras-chave:** Projeto de interiores, Espaços residenciais, Necessidades espaciais.

#### **Abstract**

*The article aims to find out how architects and interior designers identify the spatial needs of their customers and how these requirements are translated into projects. In order to do this, the city of Caruaru-PE was taken as the spatial area and exploratory field research through structured interviews was carried out amongst this segment of professionals. The data which was collected analysed and qualitatively discussed show that systematic research into customers' needs has been missing in the work of these professionals and that the functional needs of the future users of their projects are considered more important than aesthetic considerations.*

**Keywords:** *interior design, residential spaces, spatial needs*

## Introdução

A atividade de projetar espaços residenciais é um processo complexo, na medida em que envolve múltiplas variáveis e expectativas. No início de sua elaboração, o cliente deve fornecer uma estrutura de intenções que o profissional busca registrar num plano de objetivos técnicos, através de representações bidimensionais, capaz de possibilitar a sua materialização. Sendo assim, como plano de ação, o projeto deve refletir o conhecimento sobre o usuário, além da pesquisa do problema, levantamento e análise dos dados e avaliações das soluções. Como plano comunicacional, deve traduzir as necessidades e as preferências espaciais dos futuros usuários em sua configuração, para que eles possam se identificar com os espaços onde irão viver.

Com o alargamento das aplicações da ergonomia para os setores de serviços e na vida diária, ficou mais difícil de definir claramente o tipo de usuário e os critérios de desempenho. A população tende a ser mais ampla e diversificada, enquanto os objetivos, mais difusos. Assim sendo, os critérios a serem aplicados se tornaram mais subjetivos, passando a incorporar valores e comportamentos sociais de pessoas e de grupos (IIDA, 2005).

No caso do projeto de interiores residenciais, entretanto, a população usuária, na maioria das vezes, é limitada e conhecida do projetista e pode participar de pesquisas para levantar dados sobre suas atividades, preferências e necessidades espaciais. Podem ainda expressar suas opiniões sobre as soluções apresentadas em cada fase ou operação do projeto.

Caso haja esse tipo de interação, além de outras vantagens ergonômicas, torna-se mais fácil humanizar os espaços, o que significa, na visão de Malard (1992), torná-los adequados ao uso humano; torná-los apropriados e apropriáveis. A autora ainda acrescenta que esse tipo de apropriação envolve a interação recíproca usuário/espço, na qual o usuário age no sentido de moldar os lugares, segundo suas necessidades e desejos, fazendo prevalecer o seu direito à privacidade e ao convívio familiar.

Sob essa ótica, é improvável se obter uma arquitetura preocupada com seu usuário, sem o entendimento de suas necessidades e seus desejos espaciais, sem a busca da adequação do ambiente à função que desempenhará, sem tomar o usuário como o elemento fundamental e primordial do processo de projeção (VILLAROUCO, 2011).

Quando essa adequação de espaços é transferida para um arquiteto ou um designer de interiores, implica a responsabilidade de este atentar para tais questões, caso contrário, poderá incorrer no risco de projetar espaços ergonomicamente inadequados à população usuária envolvida, às vezes, por tomar como referência apenas seu próprio ponto de vista ou adotar modelos estereotipados ditados pelos sistemas de consumo.

Nesse contexto, este artigo tem como principal objetivo verificar como arquitetos e designers de interiores identificam as necessidades e preferências dos seus clientes/usuários<sup>1</sup> dos ambientes residenciais, e traduzem essas demandas para os seus projetos. Para tal, os dados foram coletados através de uma pesquisa de campo do tipo exploratória, utilizando entrevistas

---

<sup>1</sup> Para o SAEPE (Sindicato dos Arquitetos no Estado de Pernambuco), “cliente” é a pessoa física ou jurídica que contrata os serviços do profissional. Em alguns casos, o cliente não é a pessoa que irá utilizar o espaço, ou então não será só ele. A pessoa que utiliza a obra projetada mas que, não necessariamente contratou o profissional, é chamada de “usuário”.

do tipo padronizado ou estruturado e sem o emprego de técnicas probabilísticas de amostragem inicial, para abordar arquitetos e designers que atuam em projetos de espaços interiores residenciais na cidade de Caruaru – PE, no Agreste de Pernambuco.

## Questões de Conteúdo

Ao abordar as conexões entre as pessoas e o seu *habitat*, Almeida (2002) observa que a característica de ser habitável faz com que o espaço deva atender às necessidades humanas, abrangendo diversos níveis, do fisiológico ao simbólico.

Sendo o arquiteto e o designer de interiores, na maioria das vezes, os profissionais contratados para estabelecer as relações de cumplicidade entre o espaço interno residencial e seus usuários, é fundamental que o planejamento desses espaços seja centrado no perfil e necessidades dos futuros usuários, para lhes assegurar um espaço apropriado e que realmente contribuam para a promoção de prazer e bem-estar.

Ao tratar das responsabilidades daqueles que projetam ambientes físicos, Bins Ely (2004) expõe ser necessário conceber espaços que atendam tanto às necessidades funcionais quanto às necessidades formais ou estéticas dos usuários. Ainda em conformidade com a visão da autora, as necessidades funcionais dos usuários estão diretamente relacionadas com as exigências da tarefa, e para atender a essas demandas, os profissionais devem prioritariamente considerar: dimensão e forma do espaço, dos equipamentos e mobiliários; fluxos de circulação e disposição do mobiliário (*layout*); conforto térmico, lumínico e acústico. As necessidades formais ou estéticas dos usuários, por sua vez, estão diretamente ligadas às sensações provocadas pelo ambiente, relacionadas com as preferências ou os valores dos indivíduos, dependendo de sua história pessoal, de seu contexto sociocultural.

Sendo assim, é um grande desafio projetar ambientes físicos que atendam às necessidades dos usuários de forma eficaz e simultaneamente. Para Costa Filho (2005), essas necessidades nem sempre são consideradas com precisão, mesmo quando se trata de projetos para espaços residenciais, em que os usuários são conhecidos e podem participar das principais decisões. Essa falta de interação, em detrimento de uma abordagem projetual ergonômica, pode induzir o projetista a privilegiar padrões massificados ditados pela mídia e pela moda.

Embora as intervenções dos projetistas constituam-se em alterações intencionais do ambiente, a fim de adaptá-lo ao uso humano, na maioria das vezes se realizam de modo pouco consciente em termos da compreensão de suas implicações comportamentais (ELALI, 2002). Em todo caso, na análise de Ribeiro (2003), considerar a percepção dos vínculos entre usuário e ambiente é relevante, pois tal articulação é fundamental para fazê-lo se sentir “em casa” e, quando o projetista restringe os modos de conceber os espaços exclusivamente aos modelos que conhece ou considera “certos”, limita as possibilidades de compreensão e percepção de outras formas de habitar, às vezes divergentes das suas, mas não menos ricas ou adequadas.

É importante destacar que o projeto para os espaços arquitetônicos é “uma proposta de solução para um problema específico de organização do entorno humano, através de uma determinada forma construível, bem como a descrição desta forma e as prescrições para sua

execução” (SILVA, 1998, p. 39). Assim sendo, em si, o projeto ainda não é a solução do problema de arquitetura ou design, mas uma representação dela, pois a obra finalizada é que irá satisfazer realmente às necessidades dos usuários.

Sem ignorar que a metodologia do projeto de interiores ainda carece de definição consensual<sup>2</sup>, para o SAEPE (Sindicato dos Arquitetos do Estado de Pernambuco), o projeto de interiores tem quatro fases: estudo preliminar, anteprojeto, projeto executivo/detalhamento, fiscalização da execução. A primeira relaciona-se com a coleta e análise dos dados, assim como à definição do programa de necessidades. A segunda refere-se à proposta gráfica da solução geral a ser apresentada. A terceira, levando em consideração o parecer do cliente sobre a fase anterior, relaciona-se com o registro da solução definitiva, as especificações dos materiais utilizados a serem adquiridos, bem como a explicitação dos elementos que precisem ser pormenorizados. A quarta refere-se ao acompanhamento e fiscalização da obra em andamento.

A ABD (Associação Brasileira de Designers de Interiores) descreve também uma metodologia de design de ambientes com quatro fases. Segundo destaca, a primeira fase é um documento que associa as necessidades dos clientes com os conhecimentos técnicos do profissional, representando as primeiras ideias para o projeto. Em seguida, é necessária a avaliação dessa proposta, e começam as escolhas das cores, revestimentos, acabamentos que serão utilizados. Depois, na segunda fase, chega-se ao momento de escolha e especificação do mobiliário, dos equipamentos e objetos que irão compor os ambientes. Nessa fase, também é necessário fazer os orçamentos dos respectivos produtos, assim como as instruções de instalação e cronogramas de execução. A terceira fase refere-se aos desenhos técnicos, inclusive, até mesmo as alterações na alvenaria, em pontos da rede hidráulica e elétrica<sup>3</sup>. Tudo isso precisa estar de acordo com as leis municipais que regem o assunto. Com todo o projeto pronto, a próxima fase é coordenar e supervisionar os profissionais contratados para a execução dos diversos projetos complementares, a cargo de terceiros, e do projeto. Além disso, os profissionais acompanham seus clientes na compra de produtos e equipamentos.

A partir do exposto, o projeto de interiores com enfoque ergonômico requer a identificação das necessidades e preferências espaciais da população, as atividades que serão desenvolvidas em cada ambiente, assim como as maneiras como as pessoas utilizam os diferentes cômodos da casa. O levantamento dessas informações ergonômicas, segundo Iida (2005), pode ser feito por meio de entrevistas, questionários ou observações assistemáticas. Essas informações devem ser complementadas com outras, disponíveis na bibliografia, como antropometria e sobre tantas outras características que favoreçam conforto térmico, ventilação, iluminação, boa circulação e assim por diante, além de uma certa flexibilidade de uso para os diferentes ocupantes.

## Questões Metodológicas

A pesquisa de campo exploratória, utilizada com o propósito de responder ao objetivo proposto e sugerida por Marconi e Lakatos (2004), quando as questões envolvidas são

---

<sup>2</sup> Para maior aprofundamento no tema método e metodologia do projeto de interiores é pertinente recorrer a Oliveira e Mont’Alvão (2014).

<sup>3</sup> Os designers de interiores, por enquanto, não podem se responsabilizar tecnicamente por essas alterações.

abrangentes, utilizou entrevistas padronizadas para abordar arquitetos e designers de interiores atuantes na cidade de Caruaru – PE. Essa abordagem teve como objetivo verificar como as necessidades espaciais de seus clientes/usuários são identificadas e traduzidas em projetos de interiores residenciais. O roteiro da entrevista – para arquitetos e designers de interiores – foi elaborado com 15 perguntas abertas. Para facilitar sua estruturação e posterior análise, o roteiro foi dividido em quatro partes: 1| dados profissionais; 2| dados sobre a prática do projeto de interiores; 3| dados sobre como as necessidades dos clientes/usuários são identificadas e traduzidas nos projetos de interiores residenciais; 4| dados sobre uma imagem apresentada.

A primeira parte buscou caracterizar a capacitação técnica e a atuação temporal da amostra. A segunda parte procurou identificar se os profissionais utilizavam algum método ou metodologia sistematizados de projeto de interiores, e como percebem seu poder de influência nas decisões. A terceira parte focou no processo de reconhecimento das necessidades dos clientes/usuários e como os profissionais lidam com essas questões. A quarta parte, apoiada na perspectiva digital da sala de um projeto de interiores, teve o intuito de apurar quais os principais critérios utilizados na avaliação de um projeto de interiores residencial.

Após a definição do roteiro inicial, foi feito um pré-teste para verificar algum problema no entendimento das perguntas. O pré-teste foi realizado com uma arquiteta e uma designer de interiores, atuantes em projetos residenciais. Nenhum problema foi observado, tampouco foram propostas alterações. Os dados coletados foram utilizados, já que não houve a necessidade de modificar o roteiro e os participantes se encaixavam no perfil de amostragem definido.

Inicialmente não foi estabelecido um número exato para a amostragem, pois essa seria de caráter não probabilístico. No final, catorze profissionais foram abordados, sendo dez arquitetos e quatro designers de interiores, atuantes em projetos de interiores residenciais. Essa diferença se justifica pela dificuldade de localizar designers de interiores na cidade de Caruaru - PE.

Os encontros foram agendados por telefone ou *e-mail*. As entrevistas foram realizadas presencialmente e gravadas, após se garantir que as informações seriam apenas utilizadas academicamente, e que nenhuma resposta seria vinculada ao nome dos participantes.

Por se tratar de uma amostra reduzida, as informações não podem ser generalizadas, porém as informações qualitativas que serão analisadas e discutidas no próximo item são um indicativo do problema estudado, e podem servir de subsídio para outras pesquisas envolvendo maior número de participantes, ficando aqui como uma sugestão para futuros trabalhos.

## **Questões de Resultado**

Por uma questão de espaço, os principais resultados obtidos com os arquitetos e os designers de interiores abordados serão apresentados de forma comparativa. Cabe explicar, ainda, que as análises e discussões, pela mesma razão, serão apresentadas simultaneamente. Acredita-se que a decisão não trará prejuízo à compreensão e ainda dará mais fluidez à leitura do texto.

Todos os catorze entrevistados têm formação acadêmica de nível superior. Desse total, seis arquitetos têm algum curso de especialização, sendo quatro na área de projetos de interiores. No grupo dos designers de interiores, nenhum tem formação complementar à graduação. Quanto à

experiência temporal – na área do projeto de interiores residencial –, há uma média de nove anos para os arquitetos e três anos para os designers de interiores. O menor tempo de atuação do segundo grupo, talvez explique a inapetência para cursos de especialização.

Pelas descrições fornecidas, tanto os arquitetos como os designers de interiores entrevistados, utilizam um método de projeto notavelmente semelhante, porém eles nomeiam as fases ou operações do método de maneira distinta e às vezes deixam de citar todas. Para a maioria dos arquitetos, o método ou metodologia de projeto se inicia com uma primeira conversa com o cliente/usuário, em que tentam definir o programa de necessidades. Depois, fazem visitas ao local (caso já estejam construídos) e realizam um levantamento métrico. A partir daí, iniciam o “estudo preliminar”. Alguns mostram esse estudo ao cliente/usuário, outros utilizam essa fase apenas para uso próprio. Em seguida, desenvolvem o “anteprojeto” e, após o parecer recebido, elaboram o “projeto definitivo”, complementado pelo detalhamento. Os designers de interiores entrevistados, primeiro realizam a “análise do problema”, que inclui entrevistas para definição do *briefing* e o levantamento métrico do local; “geram alternativas”; partem para o “anteprojeto” que será apresentado e, caso seja aprovado, desenvolvem o “projeto executivo”, que contempla todas as alterações solicitadas, as especificações e alguns detalhes. Os dois grupos ainda acompanham os clientes/usuários às lojas de materiais construtivos e de decoração. Há, portanto, pouca sistematização no método ou metodologia de projeto de interiores residencial entre os profissionais abordados. Apurou-se, de forma indireta, que a falta de sistematização do processo metodológico muitas vezes ocorre pelo fato de a demanda de projeto ser muito grande, e o tempo para execução, curto. Com o prazo reduzido, algumas fases são sacrificadas para apressar o processo. Tal prática, aliás, parece ser mais natural entre profissionais com mais experiência. Negligenciar operações relevantes, todavia, pode comprometer a adequação ergonômica dos espaços.

Há consenso entre os dois grupos amostrais de que as mulheres detêm maior poder de decisão no projeto de interiores residencial. Ambos os grupos também concordam que os homens só se envolvem nas deliberações quando as questões de custos são levantadas. Isso demonstra que, mesmo em se tratando de um projeto residencial, em que todos os usuários são conhecidos, cabe apenas às mulheres o papel de opinar sobre as necessidades e desejos de todos os usuários dos espaços, a partir do que imagina ser melhor para eles.

Perguntados sobre o poder de influência do profissional em relação às soluções apresentadas aos clientes/usuários, a maioria dos profissionais abordados imaginam ser grande, embora ressalvem que, muitos já chegam com ideias preconcebidas, difíceis de serem mudadas. A pesquisa apurou ainda, de forma indireta, que essas ideias são disseminadas por revistas e/ou novelas, sendo muitas vezes difíceis de adaptá-las às configurações reais dos espaços.

Os dois grupos amostrais consultados concordam que o principal argumento utilizado por eles, para influenciar seus clientes/usuários sobre as decisões projetuais, refere-se, principalmente, aos aspectos funcionais do espaço. Isso talvez possa ser explicado através da visão de Löbach (2001), quando observa que o desenvolvimento funcional é percebido de forma objetiva e aceito rapidamente como progresso, enquanto o desenvolvimento estético é julgado subjetivamente, e nunca será valorizado de modo positivo por todos os usuários.



Os arquitetos e os designers de interiores abordados concordam que a principal referência consultada pelos seus clientes/usuários para os projetos de interiores é a revista de decoração. Outra referência também muito citada são os projetos já finalizados de amigos e conhecidos. Nota-se, assim, a influência da mídia e da moda nos projetos de interiores residenciais.

Os profissionais entrevistados também estão de acordo quanto à forma dos clientes/usuários conhecerem seu trabalho através de indicações recebidas de outros clientes/usuários antigos. Dizem que esse sempre foi o jeito mais usual deles chegarem aos seus escritórios e tomarem conhecimento sobre o seu trabalho e estilo. Pode-se enxergar nesse achado, o perigo dos profissionais se sentirem confortáveis em desenvolver projetos de interiores residenciais sempre baseados num mesmo estilo estético, que inclusive identifique seu traço.

Quando pedido para os profissionais abordados traçarem o perfil e as principais necessidades espaciais de seus clientes/usuários, a maioria dos arquitetos percebem que, em geral, são casais com filhos, classe média alta, profissionais liberais, funcionários públicos e comerciantes. Todos os designers de interiores entrevistados, entretanto, enxergam como sendo impossível traçar um perfil, pois distinguem neles características muito distintas. Quanto às principais necessidades espaciais de seus clientes/usuários, essas são enxergadas por todos os respondentes como sendo prioritariamente de ordem funcional, referenciadas treze vezes, seguidas daquelas de ordem estética, lembradas sete vezes. Cabe destacar, que algumas dessas foram citadas simultaneamente.

Perguntados como o perfil de seus clientes/usuários e as suas necessidades espaciais eram delineados, todos os profissionais abordados destacaram que esses aspectos são identificados no primeiro encontro profissional agendado entre eles. Há, porém, muito pouca sistematização no procedimento de coleta desses dados ou mesmo instrumentos seguros para realizar essas avaliações. Isso pode comprometer a adequação ergonômica dos espaços à população usuária, já que tais informações geralmente são referenciadas apenas nessas conversas informais e podem, facilmente, ser perdidas ou esquecidas durante o processo do projeto. Inexistem também avaliações em relação à satisfação dos usuários com o projeto implantado, um indicador importante em relação à adequação dos ambientes às necessidades deles. As pesquisas de Costa Filho e Martins (2007) e as de Oliveira e Mont'Alvão (2014) também chegaram à mesma conclusão, corroborando com a consistência desses achados.

Quando perguntados pelos aspectos que são mais considerados por eles, no desenvolvimento de um projeto de interiores residencial, houve consenso entre os grupos amostrais que aqueles de ordem funcional seriam os mais destacados.

Sobre o que definiria um bom projeto de interiores residencial, na opinião deles, as respostas variaram dentro dos grupos amostrais entre a funcionalidade, a estética e o atendimento das necessidades dos clientes/usuários, nessa ordem de relevância.

Pedidos para destacar os principais pontos positivos e aqueles que poderiam ser melhorados numa imagem digital da sala de um projeto de interiores residencial, tanto os arquitetos como os designers de interiores focaram apenas nas questões funcionais e estéticas ambientais. Dessa forma, nota-se que as questões humanas são pouco enfocadas, em detrimento da análise do ambiente como “obra de arte”, criada para ser mais visualizada do que vivenciada. Vale

destacar, contudo, que pelo menos dois arquitetos disseram que essa avaliação dependeria das necessidades daqueles para os quais o projeto tinha sido elaborado e que o projeto era muito impessoal, pois precisaria ter mais elementos que representassem seus moradores. Nenhum profissional, entretanto, percebeu que a imagem não se tratava de um projeto real, e era uma maquete eletrônica, que inclusive poderia ter sido elaborada apenas como um cenário para demonstrar e destacar materiais ou objetos, e não para ser habitada.

## Conclusão

As principais conclusões extraídas da pesquisa de campo serão descritas a seguir. Os resultados apurados, entretanto, não devem ser tomados de maneira simplista, pois se tratam de uma compreensão para os grupos selecionados, o local e a época em que ela foi realizada.

Admite-se que a pesquisa conseguiu atender ao principal objetivo proposto. Logo, buscando-se identificar como as necessidades dos clientes/usuários são identificadas e traduzidas no projeto de interiores residenciais, apurou-se que tanto arquitetos como designers de interiores se utilizam de suas experiências tácitas para estabelecer como atuam no desenvolvimento do projeto de interiores residencial, valendo-se assim, de método projetivo pouco sistematizado.

Em relação à percepção das necessidades dos clientes pelos profissionais, nota-se que esses focam principalmente nas necessidades funcionais, percebendo as estéticas como secundárias. Isso pôde ser confirmado quando foi mostrada a imagem da sala de um projeto de interiores residencial e solicitado que se apontassem os pontos positivos e aqueles que poderiam ser melhorados. A maioria dos entrevistados analisou as questões funcionais do projeto e citou apenas alguns elementos relacionados com a estética como, por exemplo, cores e texturas.

Finalmente, conclui-se ainda que possa haver a preocupação dos arquitetos e dos designers de interiores, abordados nesta pesquisa, com as necessidades dos seus clientes/usuários, porém eles não realizam nenhuma avaliação da satisfação deles com os projetos de interiores que foram elaborados. Além disso, ao privilegiarem as suas necessidades funcionais, sem procurar considerar simultaneamente aquelas formais ou estéticas, podem se distanciar de um projeto ergonômico e que realmente possibilite prazer e bem-estar.

## Referências

ALMEIDA, Maristela Moraes de. Experiência ambiental: elementos para projeto arquitetônico. In DEL RIO, Vicente; DUARTE, Cristiane Rose; RHEINGANTZ, Paulo Afonso. (Orgs.). **Projeto do lugar: colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo**. Rio de Janeiro: Contra Capa Livraria / PROARQ, 2002. P. 73-78.

BINS ELY, Vera Helena Moro. Ergonomia + Arquitetura: buscando um melhor desempenho do ambiente físico. In MORAES, Anamaria de; AMADO, Giuseppe. (Orgs.). **Coletânea de palestras de convidados internacionais e nacionais: Ergodesign e USIHC**. Rio de Janeiro: FAPERJ / iUsEr, 2004. P. 167 – 174.



COSTA FILHO, Lourival Lopes; MARTINS, Laura Bezerra. Recomendação de uma sistemática de coleta de dados dos usuários para o desenvolvimento de projetos de interiores, In: 1º Encontro Nacional de Ergonomia do Ambiente Construído 2º Seminário Nacional de Acessibilidade Integral, 2007. Recife *Anais...* Recife: ENEAC, 2007.

COSTA FILHO, Lourival Lopes. **Discussões sobre a definição dimensional em apartamentos:** Contribuição à ergonomia do ambiente construído. 2005 150f. Dissertação (Mestrado em Design- Universidade Federal de Pernambuco), Recife. 2005.

ELALI, Gleice Azambuja. Psicologia ambiental para arquitetos: Uma experiência didática na UFRN. In: DEL RIO, Vicente; DUARTE, Cristiane Rose; RHEINGANTZ, Paulo Afonso. (Orgs.). **Projeto do lugar:** colaboração entre psicologia, arquitetura e urbanismo. Rio de Janeiro: Contracapa Livraria / PROARQ, 2002. P. 65-71.

IIDA, Itiro. **Ergonomia:** projeto e produção. São Paulo, Edgard Blücher, 2005.

LÖBACH, Bernd. **Design industrial:** Bases para a configuração dos produtos industriais; tradução Freddy Van Camp. São Paulo: Blücher, 2001.

MALARD, Maria Lúcia. **Brazilian low-cost housing:** interactions and conflicts between residents and dwellings. 1992. Ph.D Thesis. University of Sheffield, Sheffield: 1992.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de Pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

OLIVEIRA, Gilberto; MONT'ALVÃO, Cláudia. Método e metodologia projetual: o que dizem os profissionais de design de interiores e arquitetos sobre o processo? In: MONT'ALVÃO, Cláudia; VILLAROUCO, Vilma. (Orgs.). **Um novo olhar sobre o projeto:** a ergonomia no ambiente construído. Recife: Editora UFPE, 2014. P. 49 – 66.

RIBEIRO, Cláudia Regina Vial. **A dimensão simbólica da arquitetura:** parâmetros intangíveis do espaço concreto. Belo Horizonte: C/ARTE, 2003.

SILVA, Elvan. **Uma Introdução ao Projeto Arquitetônico.** 2. ed. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS, 1998.

VILLAROUCO, Vilma. Tratando de ambientes ergonomicamente adequados: seriam ergoambientes? In: MONT'ALVÃO, Cláudia; VILLAROUCO, Vilma. (Orgs.). **Um novo olhar sobre o projeto:** a ergonomia no ambiente construído. Teresópolis: 2AB, 2011. 25-46.

## Sobre os autores

Cecília Nunes Siqueira  
É Designer pela UFPE.  
ceci\_siqueira@hotmail.com

Lourival Costa Filho  
É Arquiteto e Urbanista, Doutor em Desenvolvimento Urbano, Mestre em Design e Especialista em Ergonomia pela UFPE. Atualmente é Professor do Núcleo de Design, Professor do



Programa de Pós-Graduação em Ergonomia e Professor Colaborador do Programa de Pós-Graduação em Design da UFPE, e Vice-Líder do Grupo de Pesquisa em Ergonomia Aplicada ao Ambiente Construído (CNPq).  
lourivalcosta@yahoo.com