

PROCESSOS PROJETUAIS NO DESIGN E NA ARQUITETURA: ESTUDO EM CAMPINA GRANDE – PB

PROCESOS DE PROYECTO EN DESIGN Y ARQUITECTURA: ESTUDIO EN CAMPINA GRANDE - PB

PROJECT PROCESSES IN DESIGN AND ARCHITECTURE: STUDY IN CAMPINA GRANDE - PB

MONTE, ANDREA CAROLINO DO

Mestre, PPGDesing, andreacarolino@gmail.com

SILVA, HEITOR DE ANDRADE

Doutor, UFRN, heitor.andrade@ufrn.abea.arq.br

MEDEIROS, WELLINGTON GOMES DE

PhD, UFCG, wellingtonmedeiros@gmail.com

RESUMO

Designers e arquitetos são profissionais que desenvolvem soluções para diversas necessidades do cotidiano. Apesar das já conhecidas semelhanças teóricas e técnicas entre ambos, especula-se que os métodos das duas áreas para o desenvolvimento de projetos podem apresentar algumas importantes diferenças. Esta pesquisa mapeou as especificidades metodológicas na atuação destes profissionais em Campina Grande, Paraíba. Com base na revisão bibliográfica acerca dos métodos de projeto de Design e de Arquitetura mais difundidos, a investigação analisou práticas projetuais nas duas áreas com o objetivo de identificar diferenças e similaridades, assim como as variáveis dos processos criativos que se destacam como potencialidades para o desenvolvimento de projetos específicos. Para tanto, foi conduzido um estudo de caso em dois escritórios na referida cidade, selecionados mediante adequação ao principal critério proposto no estudo: escritórios de design de produtos tipo mobiliário por apresentarem melhor relação entre produto e edificação. Para a coleta de dados foram utilizados: ficha de caracterização, questionário e roteiro de entrevista. A análise dos dados foi baseada em: análise de conteúdo, observação em pesquisas qualitativas e discurso oral culto. Ao final, constatou-se que, embora o ato de projetar seja o cerne convergente das referidas profissões, e haja semelhanças entre elas, o modo como o processo criativo é conduzido (do seu início até o resultado final) varia, tanto entre as duas profissões quanto entre as práticas dos profissionais da mesma área.

PALAVRAS-CHAVE: projeto; processo em design; processo em arquitetura.

RESUMEN

Los designers y arquitectos son profesionales que desarrollan soluciones para una variedad de necesidades cotidianas. A pesar de las similitudes teóricas y técnicas ya conocidas por ambos, se especula que los métodos de las dos áreas para el desarrollo de proyectos pueden presentar algunas diferencias importantes. Esta investigación mapeó las especificidades metodológicas en el desempeño de los dos en Campina Grande - PB. Con base en la revisión bibliográfica sobre los métodos más extendidos de design y diseño de arquitectura, la investigación analizó las prácticas de diseño para identificar diferencias y similitudes, así como las variables de los procesos creativos que se destacan como potencialidades para el desarrollo de proyectos en ambas áreas. Con este fin, se realizó un estudio de caso con dos oficinas en esa ciudad, seleccionadas de acuerdo con el criterio principal propuesto en el estudio: oficinas de design de productos con énfasis en muebles para presentar una mejor relación entre el producto y el edificio. Para la recolección de datos, se utilizó un formulario de caracterización, cuestionario y guión de entrevista. El análisis de datos se basó en los siguientes procedimientos: análisis de contenido, observación en investigación cualitativa y discurso oral culto. Al final, se encontró que, aunque el acto de proyectar es el núcleo convergente de las profesiones referidas, y existen similitudes, la forma en que se lleva a cabo el proceso creativo (del principio hasta el resultado final) varía tanto entre las dos profesiones como entre las prácticas de los profesionales de la misma zona.

PALABRAS CLAVES: proyecto; proyecto en design; proyecto en arquitectura.

ABSTRACT

Designers and architects are professionals who develop solutions for a variety of everyday needs. Despite the already known theoretical and technical similarities between both, it is speculated that the methods of the two areas for the development of projects may present some important differences. This research mapped the methodological specificities in the performance of the professionals in both areas in the city of Campina Grande - PB. Based on the literature review regarding the most widespread methods of Design and Architecture, the investigation analyzed the design processes in order to identify differences and similarities, as well as the variables of the creative processes that stand out as potentialities for the development of projects in both areas. To this end, a case study was conducted with two studios in that city, selected according to the main criterion proposed in the study: product design studios with an emphasis on furniture for having a better relationship between product and building. For data collection, it was used: characterization form, questionnaire and interview script. Data analysis was based on the following procedures: content analysis, observation in qualitative research, and cult oral speech. At the end, it was found that, although the act of designing is the converging core of the referred professions - and that there are similarities - the way the creative process is conducted (in the beginning until the final result) varies both between the two professions and between the practices of professionals in the same area.

KEYWORDS: project; design process; architecture process.

Recebido em: 17/02/2020

Aceito em: 13/08/2020

1 INTRODUÇÃO

A história, a teoria e a prática do *design* estão estreitamente associadas à arquitetura, considerada a mãe de todas as artes (BÜRDEK, 2008). Entretanto, originalmente, o *design* já nasceu com especificidades relacionadas à escala, natureza e modo de produção, intensificando suas características em função da revolução industrial, das alterações no modo de produção (que migra do artesanal para o industrial), e da fundação e consolidação da escola de artes e ofício Bauhaus, que visava aplicar as artes à manufatura por meio da arquitetura e dos seus preceitos sobre estética e funcionalidade (DENIS, 2008). Atualmente, observa-se um movimento distinto daquele da Bauhaus: cada vez mais o *design* busca sua identidade no sentido de aprofundamento das especificidades inerentes à sua natureza profissional. No Brasil, isso pode ser observado, por exemplo: (i) nas constantes tentativas de regulamentação da profissão e criação de conselho próprio; (ii) no surgimento crescente dos programas de pós-graduação em *design*; e (iii) na definição de área junto a instituições de fomento, como Capes. Todavia, embora legítimo, esse movimento de “consolidação” não oblitera as relações de proximidade entre as duas áreas.

Nesse contexto, a pesquisa buscou analisar, comparativamente e no âmbito profissional, o processo projetual na arquitetura e no *design*. Isto se justifica pois a multidisciplinaridade e a semelhança entre as duas áreas (tanto no ensino como na prática) podem colaborar com o ato de projetar, já que ambas enfrentam, constantemente, desafios e problemas gerais/específicos de cada atuação (BEZERRA, 2004). Assim, como destacam Garcez, Ribeiro e Pereira (2017), apesar da literatura específica de cada área sobre metodologias de projeto, há aproximações quanto aos seus processos, e é nesse conhecimento para ordenação e configuração de soluções projetuais que está embasada a similaridade teórica, técnica, prática e metodológica que permeia a arquitetura e o *design*. Conforme aponta Corrêa (2014), o *design* e a arquitetura aproximam-se em aspectos como o processo de desenvolvimento dos projetos e alguns métodos utilizados para projetar, distanciando-se quanto à escala do produto, à produção e aos meios produtivos. Outras diferenças entre as duas áreas são a natureza do problema e a peculiaridade da arquitetura quando intervém em um determinado espaço, enquanto o *design* projeta produtos que podem ser utilizados em distintos espaços.

Considerando a atividade de projeção como o ponto convergente entre as duas áreas é necessário compreender como cada uma delas “se apropria das questões metodológicas relacionadas a esta atividade de acordo com a especificidade do objeto de estudo e dos objetivos a serem alcançados” (BEZERRA, 2004). Etimologicamente projeto pode ser entendido como ato de lançar adiante, planejar, intencionar ou designar algo (ALMEIDA, 2009). Em termos antropológicos, projetar é uma ação inerente ao ser humano. Kowaltowski et al. (2011) ainda destacam a complexidade natural no projeto, uma vez que envolve múltiplas habilidades cognitivas e motoras, como sentidos, memória e raciocínio. Assim, falar sobre processo projetual é pensar em “caminhos a serem seguidos” (AFONSO, 2016), em etapas, fases e atividades organizadas.

Nigel Cross (2004) relata que as pesquisas sobre o processo criativo na área de projeto, como arquitetura, *design* e engenharia, se intensificaram a partir da década de 1970 com os estudos pioneiros de Marples (1960) e Eastman (1970), os quais, mediante metodologias diversificadas, a exemplo de entrevistas com profissionais experientes, observações e estudos de caso, ampliaram os conhecimentos sobre as habilidades necessárias à prática cotidiana da projeção. Por sua vez, Imai (2009) afirma que, nas diversas áreas no *design*, a atividade projetual consiste na resolução concomitante de requisitos de diferentes naturezas, os quais poderão afetar, de alguma maneira, a interação do produto com o usuário, o meio ambiente ou com a sociedade. Por sua vez, Matté (2009) acredita que o processo projetual no *design* independe do uso de um determinado método, sendo essa atividade caracterizada “como o percurso realizado pelo designer para desenvolver o seu projeto”, o qual também é formado por aspectos subjetivos como a criatividade, fato esse que torna cada processo de projeção único e relativamente complexo para ser descrito.

Historicamente, Jones (1978), um dos pioneiros no estudo da metodologia de *design*, considerava que o processo de projeção respeitava uma série de passos predeterminados e que cada passo subsequente dependia do anterior. Sete agentes Faziam parte do processo: clientes, fornecedores, distribuidores, fabricantes, compradores, usuários e sociedade. Também na década de 1970, Löbach (2001) interpretava a atividade de *design* como processo de comunicação que envolvia quatro elementos: designer que desenvolve o produto; a empresa que produz o produto; o usuário do produto; e o objeto de *design* que é o produto industrial. Já Baxter (2004) acredita que o processo de desenvolvimento de produtos é um compromisso no qual diversos tipos de interesses devem ser satisfeitos em detrimento de valor e custo. Para tanto, enumerou cinco agentes: consumidores, vendedores, engenheiros de produção, designers e os empresários.

Enquanto Bürdek (2010) aponta o final da Segunda Guerra Mundial como fator preponderante que gerou a necessidade de adaptar o *design* ao novo modo de consumo, em que essa atividade projetual não poderia mais praticar os mesmos métodos de configuração subjetivos e emocionais oriundos da manufatura tradicional, já que as empresas buscavam, cada vez mais, racionalizar o projeto, a construção e a produção, exigindo, então, dos designers um esforço para incorporar métodos científicos. Bonsiepe (2002) considera

que a metodologia não representa uma receita permissiva para ótimas soluções e que existe uma grande lacuna entre a teoria e a sua aplicação prática, haja vista que as recomendações metodológicas teorizadas parecem simples em face da complexidade do desenvolvimento de um projeto.

Na arquitetura, a formalização do processo projetual do modo como se conhece hoje aconteceu durante o período da Renascença quando as técnicas utilitárias e derivadas da arquitetura gótica passaram a ser substituídas pelos princípios estéticos das ordens gregas (ANDRADE; RUSCHEL; MOREIRA, 2011). No entanto, Graça, Kowaltowski e Petreche (2011) afirmam que as pesquisas sobre metodologias de projeto em arquitetura começaram nos anos de 1950 com o advento do movimento moderno de arquitetura e seus edifícios pouco apropriados, ou seja, os pesquisadores buscavam soluções para as falhas da arquitetura moderna. Ademais, em seguida outros fatores influenciaram o ato de projetar, como os grandes avanços tecnológicos nas áreas de ergonomia, pesquisa operacional, teoria da informação, cibernética, matemática e computação, além de importantes mudanças sociais e econômicas.

Embora Kowaltowski *et al.* (2006) expliquem que a metodologia de projeto busca racionalizar as atividades criativas e apoiar os projetistas na solução de problemas mais complexos pela escolha de um curso de ação entre as inúmeras possibilidades existentes, Kowaltowski, Bianchi e Petreche (2011) alertam para a complexidade do projeto arquitetônico, pois se trata de uma atividade que demanda soluções técnicas e artísticas, acrescido das características próprias da atividade como estudo de função, volume, espaço, materiais, desempenhos, etc. Para isso é necessário que o projetista utilize diferentes métodos, ferramentas, técnicas e formas de representação, além de precisar saber lidar com fatores sociais, culturais, legais, ambientais, dentre outros. Os autores reconhecem que o processo de criação na arquitetura não apresenta métodos intransigentes ou absolutos, se comportando, na maioria das vezes, como algo informal e intuitivo. Porém, de maneira mais pragmática, Lawson (2011) explica o processo de projeto como uma sequência de atividades distintas e identificáveis que ocorrem numa ordem previsível e com uma lógica identificável.

Assim, considerando que o tema processo projetual é objeto constante de pesquisa na área da educação, porém pouco explorado no que concerne à sua prática legítima no Brasil, foi estabelecido o questionamento a seguir: “Quais as diferenças e similaridades do processo projetual dos designers e arquitetos?”.

O objetivo central da pesquisa foi identificar as especificidades dos processos projetuais dos designers e arquitetos que atuam na cidade de Campina Grande – PB. Ademais, buscou-se traçar um panorama dos métodos mais difundidos de projeto de *design* e de arquitetura por meio de revisão bibliográfica, além de descrever e entender as práticas projetuais encontradas, conhecer os processos projetuais dos designers e dos arquitetos a fim de perceber as diferenças e similaridades entre ambos os projetistas e identificar as variáveis do processo que se destacam como potencialidades no desenvolvimento de projetos.

Para atingir os objetivos do trabalho, foi desenvolvida uma pesquisa aplicada com objetivos exploratórios e descritivos, por meio de uma abordagem qualitativa. Para tanto, foram utilizados os procedimentos referentes ao estudo de casos múltiplos, havendo sido os dados coletados por meio de entrevistas *in loco*, observações e levantamentos nos meios de comunicação digital, esses últimos utilizados para, sobretudo, subsidiar a caracterização dos escritórios quanto aos seus resultados de projeto, condição fundamental para elaboração das categorias de análise da pesquisa.

Destarte, o presente artigo foi explanado em sete seções: introdução (expõe um panorama geral do tema abordado e especificados os objetivos da pesquisa), métodos e técnicas (aborda detalhadamente os métodos empregados no estudo para coleta de dados e confecção dos instrumentos de pesquisa), caracterização e mapeamento do processo projetual (seção na qual são apresentados os resultados, de forma individualizada, dos profissionais participantes do estudo de caso em relação ao processo projetual de cada um), análise comparativa (representa a essência da pesquisa por trazer os resultados obtidos com base na comparação entre os designers e arquitetos), conclusões (aborda uma visão final sobre o tema baseada na análise dos resultados, bem como um parecer mais crítico sobre aspectos mais relevantes) e referências (apresenta as fontes que subsidiaram o estudo).

2 MÉTODOS E TÉCNICAS

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa realizada pode ser caracterizada como estudo qualitativo de natureza aplicada e caráter exploratório e descritivo, tendo sido adotado o pensamento dedutivo. Apresenta, ainda, linha teórica pragmática com procedimentos próprios de estudos de caso.

Foram definidos os seguintes critérios para seleção dos escritórios participantes: localização na cidade onde o estudo estava sendo realizado; empresas com datas de criação entre 2010 e 2015; quadro de funcionários com até nove empregados; histórico de participação em concursos nacionais ou internacionais, com prêmios

ou reconhecimento no meio profissional e social. Além disso, deveriam apresentar portfólios diversificados, sendo na arquitetura projetos de natureza habitacional, comercial, institucional entre outros; e no *design* projetos de produtos como: mobiliário, luminárias, objetos de decoração e utensílios domésticos. O objetivo principal foi coletar informações que pudessem favorecer a discussão entre as práticas profissionais nas duas áreas. Como foram selecionados apenas dois escritórios, um de cada área, os dados obtidos não permitem a generalização dos resultados, mesmo assim tendo grande utilidade como estudo exploratório do tema.

Os instrumentos empregados para coleta de dados foram: ficha de caracterização, questionário e roteiro para entrevista semiestruturada. A ficha de caracterização objetivou traçar um perfil inicial dos escritórios, sendo dividida em duas partes: (i) aspectos gerais para identificação de cada escritório (como número de sócios, localização, tempo de fundação, participação em concursos e premiações; (ii) categorização e quantificação dos projetos de acordo com sua tipologia.

Para analisar o processo projetual dos profissionais foram elaborados dois questionários: um destinado aos arquitetos; outro, aos designers. Entretanto, ambos apresentam a mesma estrutura base: perfil do profissional (parte I), processo projetual (parte II) e informações complementares (parte III). O instrumento foi preenchido por todos os profissionais graduados nas referidas áreas de atuação que compõem as equipes dos escritórios.

A última fase da coleta de dados correspondeu à entrevista com os sócios-proprietários dos escritórios voluntariados. Por se tratar de uma entrevista semiestruturada, foi elaborado um roteiro comum às duas áreas, composto por questões subjetivas para que os profissionais pudessem expressar suas opiniões e as especificidades inerentes ao desenvolvimento do processo projetual nas suas áreas.

A principal estratégia, para análise dos resultados utilizada, foi o método de “Análise do Conteúdo” de Bardin (2009), estruturado em três fases principais: pré-análise (formulação da hipótese, escolha das variáveis e/ ou documentos a serem examinados), exploração do material (definição das categorias e da codificação) e tratamento dos resultados, interferência e interpretação (tratamento estatístico simples dos resultados). Nesse contexto, cientes de que a fase de pré-análise do referido método prevê a escolha e categorização das variáveis a serem investigadas na pesquisa, foram criadas oito categorias de análises que visaram abordar diversos aspectos envolvidos no processo de projeção, conforme mostra o Quadro 1.

Quadro 1: Categorias de análises.

Categoria	Objetivo
Caracterização da empresa	Coletar informações básicas das empresas a fim de perceber até que ponto essas variáveis podem interferir no processo de projeção.
Perfil do profissional	Traçar o perfil dos profissionais atuantes em cada área no intuito de descrever quem são, tempo de atuação e nível de especialização na área.
Perfil dos clientes	Conhecer quem são as pessoas ou instituições que, majoritariamente, procuram esse tipo de serviço, como acontece o primeiro contato e em qual etapa do processo eles atuam.
Etapas projetuais	Compreender como acontece o processo projetual entre os profissionais de <i>design</i> e de arquitetura por meio da identificação das etapas, percurso e peculiaridades apresentadas.
Ferramentas	Identificar as principais ferramentas utilizadas durante os processos projetuais dos designers e arquitetos.
Tempo	Detectar o tempo médio despendido para o desenvolvimento do projeto até a sua fase final de desenho executivo.
Memória do projeto	Entender como os profissionais lidam com todo o material produzido após o término do projeto.
Condicionantes externos	Elucidar como os condicionantes externos interferem e são considerados dentro do processo de desenvolvimento dos projetos.

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

As entrevistas foram gravadas na íntegra em arquivo de áudio mp3 e, posteriormente, foram transcritas, de forma literal, utilizando, como referência, o livro “O discurso oral culto” organizado por Dino Petri *et al.* (1999) e a simbologia normativa apresentada por Marcuschi (1986). Finalmente, para a análise comparativa dos resultados foi confeccionado um esquema de processo padrão capaz de contemplar as duas classes de profissionais. Inicialmente foi realizada uma comparação entre os processos dos dois profissionais de arquitetura a fim de estabelecer um percurso metodológico único. Posteriormente, foram lateralizados os

processos dos arquitetos e dos designers e o modelo padrão para que fosse efetivada a comparação entre os processos projetuais.

3 CARACTERIZAÇÃO E MAPEAMENTO DO PROCESSO PROJETUAL

A pesquisa utilizou procedimentos referentes ao estudo de casos múltiplos, justificando, assim, o tamanho da amostra, que não proporciona um perfil generalista dos dados levantados, mas contribui para a reflexão do processo projetual. Os participantes tiveram as suas identidades preservadas. Os escritórios e respectivos profissionais de arquitetura foram denominados “escritório X”, e os de *design*, “escritório Y”, descritos a seguir.

Escritório X

Fundado no ano de 2009 pelos sócios aqui denominados profissional 2 (ou entrevistado 2) e profissional 3 (ou entrevistado 3), o escritório é situado na cidade de Campina Grande, Paraíba, e apresenta enfoque na arquitetura. Ele funciona em um ambiente onde o exercício profissional e o debate acadêmico são estimulados, propiciando um espaço para discussão, pesquisa e produção.

Atualmente a equipe é composta por 5 pessoas: 2 permanentes e 3 temporárias. O número de integrantes da equipe está diretamente ligado ao tipo de projeto que está sendo desenvolvido (sua magnitude e necessidade de mão de obra) e à demanda de trabalho do escritório. O perfil dos profissionais de arquitetura atuantes no escritório indica que: a maioria da equipe é composta por pessoas do sexo masculino; faixa etária predominante entre 35 e 39 anos; grau de instrução variando desde superior incompleto até mestres; tempo médio de atuação na área de até 5 anos; contribuição no escritório desde sua fundação (8 anos) ou, recentemente, com até 2 anos.

Sobre o processo projetual, o profissional 2 relata que tem início em uma reunião conjunta com os clientes na qual é priorizada a exposição dos anseios e das ideias dos contratantes a fim de reunir o maior número de informações possível. Subsequentemente acontecem: visita *in loco*, elaboração do partido arquitetônico, desenvolvimento do anteprojeto, compatibilização com os projetos complementares e fase final de detalhamento para execução (Figura 1).

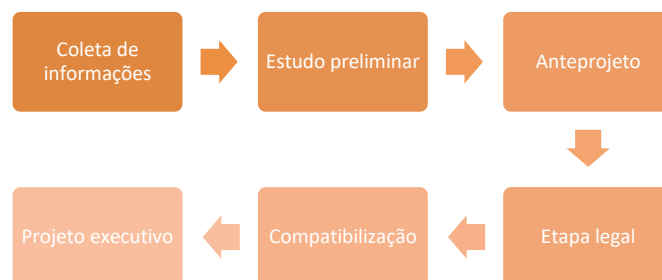
Figura 1: Esquemática do processo projetual do profissional 2.



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Semelhante ao profissional 2, o profissional 3 associa o início do processo à primeira conversa com os possíveis clientes, na qual são levantadas questões referentes ao programa, às necessidades e ao orçamento. Após o contato inicial, as etapas subsequentes, enumeradas pelo participante, foram: estudo preliminar, anteprojeto, etapa legal, compatibilização e desenvolvimento do projeto executivo (Figura 2).

Figura 2: Esquemática do processo projetual do profissional 3.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2018.

Quanto às ferramentas e às técnicas auxiliares utilizadas no escritório X, o profissional 2 e o profissional 3 foram categóricos em afirmar que as técnicas de desenho à mão livre, a exemplo do croqui, estão presentes em todas as fases do projeto, sobretudo nas iniciais. Entretanto, à medida que o processo avança e é exigido um maior nível de detalhamento, são introduzidos instrumentos como Sketchup e CAD. Outras ferramentas mencionadas foram as maquetes físicas, inicialmente volumétricas e, posteriormente, em nível intermediário de detalhamento, a plataforma BIM, que auxilia no desenvolvimento do projeto, tanto no que se refere a informações gráficas (modelagens) quanto a quantitativos numéricos.

Em relação aos condicionantes externos, os dois entrevistados concordam que são aspectos a serem considerados desde o início do processo, já que interferem, diretamente, sobre o posicionamento do profissional e sobre o próprio projeto, servindo, então, como um guia para as tomadas de decisões após serem expostos os fatores determinantes e limitantes do projeto. Especificamente sobre as interferências e contribuições dos clientes ao longo da elaboração do projeto, o entrevistado 3 afirma que eles costumam opinar mais na espacialidade do projeto, no dimensionamento dos espaços e nos aspectos estéticos. Embora algumas resoluções de cunho técnico sejam delegadas ao profissional de arquitetura, o entrevistado 2 alerta para o fato de sempre deixar a decisão final para o cliente, pois, particularmente, nunca se coloca como o único que, por ser arquiteto, é capaz de fazer uma obra que agrade a todos.

No que concerne ao tempo decorrido durante todo o processo projetual, os participantes citaram a natureza da edificação a ser projetada como condição determinante para o tempo gasto. Os projetos com alto grau de especialização e particularidade, a exemplo das residências unifamiliares, tendem a demorar mais. Todavia, no geral, a maioria dos projetos costumam durar entre 6 meses e 1 ano, período considerado aceitável para a criação e o desenvolvimento da proposta final.

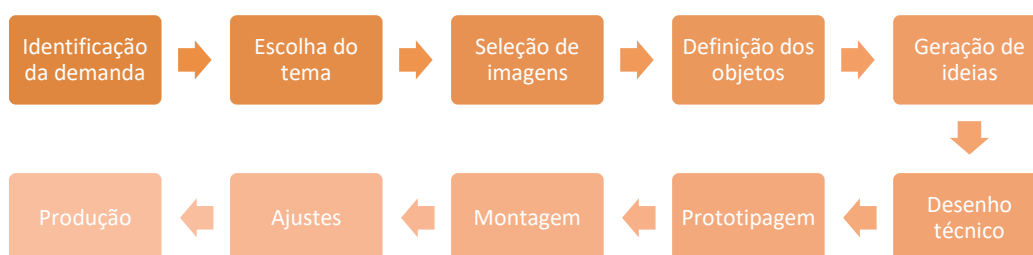
Escritório Y

O escritório de *design*, fundado na cidade de Campina Grande, no ano de 2010, pelo profissional 1, apresenta enfoque exclusivo no desenvolvimento e execução de projetos de produtos de mobiliário e decoração nas mais variadas categorias, porém com uma temática peculiar e bem definida: regionalidade e identidade cultural. Atualmente, a equipe é composta por membros fixos e temporários. A equipe fixa é formada por 7 funcionários, entre eles, 2 trabalham no desenvolvimento de projetos de consultoria, os quais, a cada 2 meses, são realizados em parceria com o Sebrae. A equipe temporária corresponde aos serviços terceirizados e varia de acordo com a demanda e especificidade de cada produto.

Em relação ao perfil dos profissionais de *design* que atuam na empresa verifica-se que a maioria da equipe é composta por pessoas: do sexo masculino; pós-graduação em nível de especialização, faixa etária entre os 25 e 44 anos; tempo médio de atuação na área entre 11 e 15 anos; 3 a 5 anos de contribuição no escritório.

No que concerne ao processo projetual, o profissional 1 explica que o projeto começa a partir do momento em que surge uma demanda, quer seja por meio de um cliente específico para desenvolvimento de uma peça exclusiva, ou mesmo a própria demanda criativa da linha regular do escritório, representando a maior demanda e número de peças idealizadas e produzidas. Nos projetos de clientes particulares, quase sempre o elo conector entre o *design* e o cliente é o arquiteto que está concebendo o projeto do ambiente, podendo se tratar de ambientes privados como residências, ou ambientes públicos, adentrando na categoria de desenvolvimento de mobiliário urbano. Identificada a demanda, as etapas subseqüentes descritas pelo profissional 1 consistem na escolha do tema a ser trabalhado, na seleção de imagens representativas da temática, na definição dos objetos mobiliários que serão produzidos na coleção, na geração de ideias, desenhos técnicos, prototipagem, montagem, ajustes e produção (Figura 3).

Figura 3: Esquemática do processo projetual do profissional 1.



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Quanto às ferramentas utilizadas no escritório A durante o processo projetual, o entrevistado 1 afirmou que, dificilmente, utiliza ferramentas ou técnicas de apoio à criação e desenvolvimento de projetos de design. No entanto, reconhece que algumas delas, como Gestalt e “método da caixa preta”, são, muitas vezes, utilizadas, espontaneamente, por já estarem bastante arraigadas à prática projetual do escritório. Sobre os condicionantes externos, o profissional 1 afirma que os aspectos climáticos não possuem interação direta com a fase de criação do projeto, porém têm papel fundamental na fase de produção da peça. Quanto aos condicionantes econômicos, o participante afirma que interferem na produção geral de projetos, porque, em tempos de crise, a procura pelo trabalho diminui, mas não afeta, diretamente, um projeto em específico.

Sobre a variável cliente, o profissional 1 relatou a liberdade de projeção nas fases iniciais de criação conceitual do produto, pois, na maioria dos casos os clientes não têm uma ideia formal do objeto que deseja, apenas da categoria da peça (banco, poltrona, luminária, etc.) e que o produto incorpore simbolicamente a identidade inerente ao escritório. As poucas interferências dos clientes no projeto remetem a demandas específicas de uso e dinâmicas pessoais.

Quanto ao tempo, o entrevistado 1 revelou que a realização de todo o processo tem duração aproximada de duas semanas.

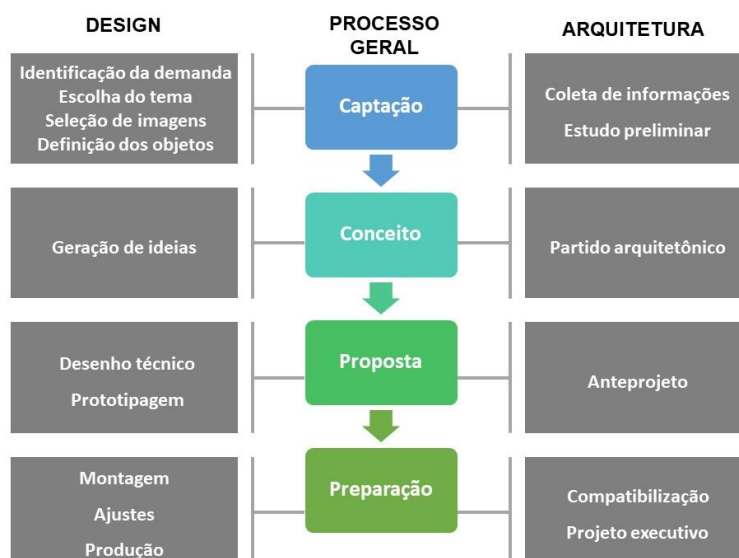
4 ANÁLISE COMPARATIVA

Para que os resultados das análises dos discursos dos profissionais entrevistados fossem apresentados adequadamente, a análise comparativa foi estruturada em dois subtópicos: processo projetual e componentes do processo. A primeira parte restringiu-se às categorias analíticas indicadas nas falas dos participantes, como: clientes, ferramentas, tempo e condicionantes externos. A segunda parte, intitulada “componentes do processo”, tratou da comparação entre os resultados obtidos nas categorias de análise que fundamentaram a construção dos instrumentos (com base nos principais aspectos que permeiam o processo de projeção).

Processo projetual

Entendendo o processo projetual como parte integrante do exercício de cada profissão, variando não apenas entre classes distintas, mas também entre indivíduos na mesma carreira, para que a análise comparativa pudesse ser realizada de modo efetivo, foi necessário tornar ‘equivalentes’ os processos de projeção de designers e arquitetos. Para isso foi criado um modelo generalista de processo padrão (Figura 4) dividido em quatro etapas, de modo que cada uma delas contemplasse tanto as etapas e atividades identificadas na arquitetura quanto as do *design*. No caso específico da arquitetura, por se tratar de dados coletados com dois profissionais distintos, foi criado, também, um padrão de modelo processual para representar a área da arquitetura (Figura 5), posteriormente, utilizado na análise comparativa com o processo de *design*¹.

Figura 4: Esquema comparativo entre os processos de design e arquitetura.



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Figura 5: Esquema de desenvolvimento do modelo padrão do processo arquitetônico.



Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Etapa de captação de informação

A primeira etapa, denominada captação, ocorreu após serem observadas as atividades comuns à fase inicial do processo. O termo tanto designa o ponto de partida em que há identificação do problema, da necessidade ou da oportunidade que geraram o interesse pelo projeto, quanto indica compreensão, assimilação e percepção a respeito de todas as informações úteis que irão subsidiar as primeiras ideias para solução da situação vislumbrada.

Na projeção de *design*, as ações que delimitam essa etapa são: identificação da demanda, escolha do tema, seleção de imagens e definição dos objetos. No caso do escritório estudado, o princípio do projeto nem sempre está relacionado à necessidade de um cliente devido à criação da linha regular de mobiliário da empresa. Para essa última situação, o projeto tem início com a pesquisa da temática que irá definir a coleção. Quando a necessidade parte de um cliente, as pesquisas ficam mais restritas à definição do objeto que será projetado e seu modo de interação com o ambiente.

Já na projeção de arquitetura, percebeu-se que a presença do cliente é indispensável na etapa de captação pois, além de ser um produto que com o qual o usuário terá uma relação espacial pois estará envolto pela edificação, também implica em um alto investimento e em um vínculo prático e emocional diário e constante com os anseios e sonhos do usuário. Isso talvez aconteça na arquitetura em um grau maior que o *design* de produtos, pois ela responde às necessidades imediatas das pessoas, contemplando itens como proteção, segurança, conforto, estética entre outros em uma escala e uma dimensão emocional (entendidas como talvez maiores e mais contínuas do que costuma acontecer com relação aos produtos de *design*). As principais ações detectadas nessa etapa foram coletas de informações e estudos preliminares. Todos os dados obtidos visam traçar o perfil dos usuários, da edificação e, principalmente, definir o programa de necessidades, podendo alcançar questões de espacialidade e pré-dimensionamento.

Etapa de geração dos conceitos

A fase seguinte - a de captação de informações - é a de geração dos conceitos. Pode-se entendê-la como o início da geração de soluções propriamente dita, quando a subjetividade dos pensamentos começa a ganhar formas conceituais no papel.

O escritório de *design* estudado apresenta dois pontos de partida distintos para essa etapa: um mediante o levantamento das informações do cliente; e outro por meio de dados coletados pela própria equipe para desenvolver um novo projeto. No entanto, ambos originam-se do mesmo princípio que é: preservar a identidade da empresa com a produção de objetos com apelo regional. Em fase dessa premissa, a geração de ideias, como é identificada a etapa nesse ambiente de trabalho, os conceitos começam a ser formulados, majoritariamente, no computador mediante o uso de programas e softwares específicos para projeção. Embora englobe aspectos abstratos, essa fase costuma não se prolongar por mais tempo que a anterior.

Na arquitetura, a etapa de geração de conceitos foi identificada como partido arquitetônico. Durante essa fase, os profissionais participantes do estudo costumam deixar seus pensamentos livres para a criação das

propostas. Não obstante, alguns conceitos pareçam inviáveis: a exequibilidade é sempre considerada, aliando os estudos de volumetria aos estudos de espacialização em planta baixa. A principal ferramenta usada pela equipe são os croquis, contudo, com cuidado para que os desenhos encontrem-se em escala. Outro recurso utilizado são as maquetes físicas para estudos de volume e implantação da edificação no terreno.

Etapa de definição da proposta

Geralmente, essa etapa é marcada pela aprovação final da proposta de projeto pelo cliente ou decisão do profissional quanto à estratégia mais viável.

No processo do designer estudado, as ações que identificam essa etapa são: elaboração do desenho técnico e prototipagem. A principal ferramenta utilizada é o computador, em que o projeto é efetivamente aperfeiçoado em sua proposta final para posterior manufatura. Durante essa etapa, também são estabelecidas as especificações do projeto como cores, materiais, variações do modelo, entre outras.

No processo de arquitetura analisado, a etapa de definição da proposta pode ser entendida como anteprojecto. Pode-se dizer que se trata de uma fase intermediária, já que está entre a conceituação e a execução. Logo, pelo seu caráter decisório, nessa fase, é notória a contribuição do cliente, que chega a configurar quase que um trabalho em equipe junto com o projetista, haja vista todas as decisões, primeiramente, devem ser aprovadas pelo contratante para que o projeto possa avançar para sua finalização. A participação ativa do cliente nessa, e em outras fases do projeto, é própria da perspectiva do co-design (STEEN, 2011) que pode ser identificada em práticas tanto nas diversas subáreas do *design* quanto na arquitetura.

Etapa de preparação para execução

A última etapa contempla todas as ações e procedimentos, realizados no intuito de tornar o projeto exequível.

No processo projetual de design, as ações identificadas que têm correspondência com a fase de preparação para execução são: montagem, ajustes e produção. O início da etapa começa com a montagem da peça mediante as partes que foram prototipadas de modo que alguns testes quanto à estética e à funcionalidade possam ser realizados e, caso necessário, efetuados ajustes para melhorar o desempenho e/ou utilidade do objeto. Após realizados os devidos ajustes e verificados os padrões antropométricos, os desenhos passam pelo refinamento dos detalhes quanto às dimensões e às especificações de uso e material, podendo ser encaminhados aos profissionais terceirizados que produzirão o mobiliário.

Na arquitetura, a preparação para execução corresponde ao projeto executivo. O início da etapa é marcado pela compatibilização, que consiste na análise comparativa entre o projeto de arquitetura e os projetos complementares, como estrutura, elétrico, hidrossanitário, luminotécnico etc. Essa etapa, habitualmente, é desempenhada em conjunto com profissionais da área de engenharia, os quais, com base no projeto arquitetônico, estabelecem as informações adicionais para que seja possível a execução do projeto. A conclusão dessa fase na arquitetura pode ser interpretada como a transição total do anteprojecto para o projeto executivo, que apresenta um alto grau de aperfeiçoamento em decorrência da excessiva quantidade de desenhos de detalhamento e especificações, tornando-a a fase mais extensa do processo.

Componentes do processo

Conforme já mencionado, as categorias analisadas nos discursos dos profissionais 1, 2 e 3, foram as referentes a clientes, ferramentas, tempo e condicionantes externos. Primeiramente, para facilitar a compreensão das respostas, considerando que a pesquisa objetivou comparar não profissionais, e sim o processo projetual de cada área profissional, os retornos dos profissionais 2 e 3 foram fundidos a fim de formar um padrão para arquitetura (vide Quadro 2). Posteriormente, foi confeccionado um quadro resumo (Quadro 3) com os dados de arquitetura e de *design*.

Quadro 2: Resumo do desenvolvimento do padrão de arquitetura por categorias analíticas.

Categoria	Profissional 2	Profissional 3	Padrão arquitetura
Clientes	Presente em quase todas as fases	Mais presente na fase de especificação	Presente nas fases que demandam maiores tomadas de decisões
Ferramentas	- Croqui - Sketchup - AutoCAD - Maquete física	- Croqui - Sketchup - AutoCAD - Sistema BIM	- Croqui - Sketchup - AutoCAD - Sistema BIM - Maquete física
Tempo	- 1 ano ou mais - Poderia ser mais curto	- 6 meses a 1 ano - Adequado	- Média de 1 ano - Adequado
Condicionantes	Considerado desde o início do projeto	Considerado desde o início do projeto	Considerado desde o início do projeto

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Quadro 3: Resumo dos dados de Design e Arquitetura por categorias analíticas.

Categoria	Design	Arquitetura
Clientes	Pouca ou nenhuma interferência	Presente nas fases que demandam maiores tomadas de decisões
Ferramentas	- Computador - Software específico	- Croqui - Sketchup - AutoCAD - Sistema BIM - Maquete física
Tempo	- 2 semanas - Poderia ser mais rápido	- Média de 1 ano - Adequado
Condicionantes	Não interferem no projeto	Considerados desde o início do projeto

Fonte: Elaborado pelos autores (2018).

Clientes

Quanto ao perfil de seus clientes, tanto o escritório Y (*design*) como o X (arquitetura) trabalham com pessoas físicas e pessoas jurídicas, porém a relevância desse ponto recai sobre a localidade onde os clientes se encontram: enquanto os clientes de *design* podem adquirir as peças de mobiliário mesmo morando em lugares distantes do escritório, os de arquitetura tendem a contratar serviços mais próximos, até mesmo em cidades circunvizinhas da área de intervenção.

O primeiro contato entre cliente e profissional, no caso do *design*, pode acontecer por intermédio de um profissional de arquitetura que deseja complementar o seu projeto de ambientação com peças de mobiliário específicas do escritório, envolvendo um trabalho conjunto entre designer e arquiteto para idealização e produção de um espaço, seja interno ou externo; ou do cliente diretamente com o profissional e sua equipe pelas redes sociais, sites ou outros meios de comunicação. Já os clientes do escritório X costumam procurar os serviços de arquitetura sobretudo por indicações de terceiros que obtiveram sucesso em seus empreendimentos.

Com relação ao processo projetual, no *design* nem sempre é detectada a presença do cliente, havendo, portanto, interferência praticamente nula no projeto. Os clientes de arquitetura costumam interferir em quase todo o processo, concentrando suas opiniões, sobretudo, nas fases de desenvolvimento da proposta desde a elaboração do programa de necessidades, até a espacialização, dimensionamento dos ambientes e soluções projetuais, como também interferem, massivamente, na fase de escolha de materiais, tipo de esquadrias, acabamentos, entre outros.

Ferramentas

No processo de projeção de *design* estudado, o computador está presente desde a fase inicial do projeto quando são conduzidas as pesquisas por referências para criação da temática das coleções, até para criação dos primeiros conceitos e propostas. O uso desse equipamento intensifica-se no andamento do processo com aplicação de softwares específicos para produção dos desenhos, modelos 3D e detalhamentos para a prototipagem e produção final. O recurso do croqui é pouco explorado nesse processo.

Na arquitetura, assim como no *design*, as ferramentas computacionais também são bastante difundidas e utilizadas, porém, foi observado que, com exceção da fase de detalhamento, é comum a utilização de instrumentos como croquis e maquetes físicas para a materialização das ideias, discussão de conceitos entre a equipe e com o próprio cliente.

Dessa forma, percebe-se que tanto o processo projetivo no *design* como na arquitetura apresenta os componentes computacionais como importantes ferramentas de projeto, principalmente nas fases finais relacionadas à preparação para execução, por exigir um maior volume de desenhos e precisão nas medidas.

Tempo

Na pesquisa em questão, a variável tempo, junto aos clientes, foram as mais díspares na comparação entre as profissões. No *design*, o tempo médio para desenvolvimento do projeto até sua fase de preparação para execução é de 2 semanas, sendo, ainda, considerado um tempo longo pelo profissional, que busca meios para diminuir o tempo total do processo, já que essa variável está diretamente associada à comercialização do produto: quanto mais rápido o produto for desenvolvido, maior é a probabilidade de interesse do cliente em adquirir a peça. Já na arquitetura, o processo projetual relatado costuma durar cerca de 1 ano e, embora seja um período aparentemente longo, é considerado apropriado para o desenvolvimento de um projeto.

Acredita-se que a grande desigualdade entre a demanda de tempo no processo de *design* e no de arquitetura está relacionada às diferenças de escala dos produtos, nível de complexidade, comercialização e usabilidade ou vida útil.

Condicionantes externos

No caso particular do *design*, foi relatado que os condicionantes não exercem nenhum tipo de influência sobre o processo de projeto ou mesmo sobre as decisões a respeito das soluções projetuais, já que a temática da coleção e os produtos que serão confeccionados, bem como os materiais a serem utilizados, são previamente definidos, não estando associados, por exemplo, a condições climáticas, uma vez que, pelo próprio caráter generalista das peças da linha regular e pela natureza móvel dos produtos de *design*, os mobiliários podem vir a compor espaços em qualquer layout.

No processo de arquitetura, constatou-se que o projeto sofre influência direta dos condicionantes externos, sendo esses, na maioria dos casos, funções norteadoras das estratégias projetuais, interferindo, dessa forma, prontamente, no resultado final da proposta. Todavia, essa atuação massiva dos condicionantes não é observada no modo como o processo se desenvolve.

5 CONCLUSÕES

Quanto ao processo projetual, percebe-se que, em sua essência, os designers e os arquitetos projetam com base na mesma linha de raciocínio, ao passo que ao se depararem com a situação problema inicial, buscam soluções para resolver, iniciando com estratégias abstratas que, no decorrer do processo, vão se tornando cada vez mais aprimoradas, quando, de fato, é definida a proposta e são realizados os detalhamentos para execução do projeto. Pode-se dizer que ambos os processos são cíclicos, retroalimentados com opiniões constantes dos clientes e dos profissionais envolvidos, sobretudo, nas fases iniciais da criação.

Outro aspecto que aproxima os dois processos é a presença cada vez mais incisiva das ferramentas computacionais e das novas tecnologias de gerenciamento de projeto, a exemplo do sistema BIM na arquitetura. As novas demandas, exigências e crescente complexidade dos projetos têm requerido dos projetistas maior expertise na prática projetual, seja para aperfeiçoamento da representação gráfica, ou para apresentação realística da proposta no intuito de transmitir de forma mais objetiva e exata a ideia do projeto, de modo a evitar frustrações futuras. Em fase desse novo contexto, paulatinamente, as ferramentas computacionais foram sendo inseridas no processo de projeção dos designers e dos arquitetos.

Por outro lado, em relação às especificidades dos processos, constatou-se que os principais aspectos diferenciadores são: escala, complexidade, tempo e presença do cliente. Enquanto no *design* a escala do produto possui dimensões palpáveis e mais facilmente previsíveis e simuláveis a qualquer momento do processo projetivo em virtude da estreita relação de uso entre o mobiliário e o indivíduo, que contribuem para pronta detecção dos erros e melhoramento da peça, a arquitetura trabalha com medidas de difícil visualização para os leigos. Isso acaba gerando grandes expectativas e incertezas nas pessoas que irão usufruir do espaço projetado, mesmo que sejam apresentadas projeções 3D e desenhos em escala reduzida, visto que a compreensão da espacialidade pode ser um elemento complicador para alguns, por se tratar de um exercício de imaginação e associação.

6 REFERÊNCIAS

- AFONSO, A. A adoção de uma metodologia de ensino para projetos arquitetônicos. *Arquitetura Revista*, São Leopoldo, v. 9, n. 2, p.125-134, 3 dez. 2013. UNISINOS - Universidade do Vale do Rio Dos Sinos. Disponível em: <<https://goo.gl/CHFRWp>>. Acesso em: 20 nov. 2016.
- ALMEIDA, J. S. L. Projeto: Objeto de Estudo para as Escolas em Busca de Melhoria de Qualidade na Formação do Ser. *Formação@docente*, [s.l.], v. 1, n. 1, p.28-44, 31 dez. 2009. Instituto Metodista Izabela Hendrix. Disponível em: <<https://goo.gl/2FYOZa>>. Acesso em: 20 nov. 2016.
- ANDRADE, M. L.Y.X.; RUSCHEL, R. C.; MOREIRA, D. C. A gestão do processo de projeto em Arquitetura. In: KOWALTOWSKI, Doris C.C.k. et al (Org.). *O processo de projeto em arquitetura: da teoria à tecnologia*. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. Cap. 3. p. 64-79.
- BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2009. 228 p.
- BAXTER, M. Projeto de produto: Guia prático para o design de novos produtos. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2004.
- BEZERRA, M. M. *Interações no Ensino e na Prática do Design e da Arquitetura*. 2004. 123 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Design, Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.
- BONSIEPE, G. *Teoria y Practica del Diseño Industrial: elementos para uma manualística crítica*. Barcelona: Gg, 2002. 255 p.
- BÜRDEK, B. E.. *História, Teoria e Prática do Design de Produtos*. 2. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2010. 500 p. Tradução de: Freddy Van Camp.
- CORRÊA, G. R. *Aprendizagem cotidiana em escritórios de Arquitetura*. 2014. 195 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Minas Gerias, Belo Horizonte, 2014.
- CROSS, N. *Desenhante: pensador do desenho*. Editora sCHDs, Santa Maria. 2004.
- DENIS, R. C. *Uma introdução à história do design*. 3. Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. 276 p.
- GARCEZ, L. V. M.; RIBEIRO, P. P. A.; PEREIRA, J. A. Da teoria à prática dos escritórios: aproximações e singularidades projetuais em arquitetura e design. *Revista Projetar - Projeto e Percepção do Ambiente*, Natal, v. 2, n. 3, 18 dez. 2017. Pesquisa, p. 93 - 107. Disponível em: <<shorturl.at/eknEO>>. Acesso em: 11 jul. 2020.
- IMAI, C. O processo projetual e a percepção dos usuários: o uso de modelos tridimensionais físicos na elaboração de projetos de habitação social. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 9, n. 2, p.105-118, jun. 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/ZcB2kY>>. Acesso em: 11 nov. 2016.
- JONES, C. J.. *Métodos de diseño*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1978.
- KOWALTOWSKI, D. C. C. K et al. Reflexão sobre metodologias de projeto arquitetônico. *Revista Ambiente Construído*. Porto Alegre, v.6, n.2, p. 07-19, abr./jun. 2006. Disponível em: <<shorturl.at/abDGW>>. Acesso em: 13 set. 2016.
- KOWALTOWSKI, D. C. C. K. et al. (Org.). *O processo projetual em arquitetura: da teoria à tecnologia*. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 504 p.
- KOWALTOWSKI, D. C.C.K.; BIANCHI, G.; PETRECHE, J. R. A criatividade no processo de projeto. In: KOWALTOWSKI, D. C.C.K. et al (Org.). *O processo projetual em arquitetura: da teoria à tecnologia*. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. Cap. 1. p. 21-54.
- LAWSON, B. *Como arquitetos e designers pensam*. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 296 p. Tradução de: Maria Beatriz Medina.
- LÖBACH, B. *Design industrial: Bases para a configuração dos produtos industriais*. São Paulo: Editora Blücher, 2001. 206 p. Tradução de: Freddy Van Camp.
- MARCUSCHI, LA. *Análise da Conversação*. São Paulo: Ática; 1986.

MATTÉ, V. A. *O conhecimento da prática projetual dos designers gráficos como base para o desenvolvimento de materiais didáticos impressos*. 2009. 304 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/8rSgWL>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

PETRI, D. et al (Org.). *O discurso oral culto*. 2. ed. São Paulo: Humanitas Publicações - Ffch / Usp, 1999. 224 p. (Projetos Paralelos, V.2).

STEEN, M. et al. Benefits of co-design in servisse design projects. *International Journal of Design*, 5(2), 53-60, 2011.

NOTAS

¹ Os diagramas dos processos projetuais de cada profissão foi elaborado mediante as informações coletadas nas falas dos entrevistados, sendo respeitada a ordem e a denominação citadas pelo participante.

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