STUMPP, Monika Maria; BRAGA, Gisele Pinna; MACEDO, Fernando. A fotografia de portfólio da arquitetura contemporânea: estudo de caso Jacobsen Arquitetura. *Thésis*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 11-33, ian/out, 2017

data de submissão: 14/10/2016 data de aceite: 25/04/2017

# A fotografia de portfólio da arquitetura contemporânea: estudo de caso Jacobsen Arquitetura

Monika Maria Stumpp, Gisele Pinna Braga, Fernando Macedo

**Monika Maria Stumpp** é doutora em Arquitetura; Professora FAU UFRGS; monistumpp@hotmail.com[0

**Gisele Pinna Braga** é doutora em Arquitetura e Urbanismo; Professora Universidade Positivo; gbraga@up.edu.br

**Fernando Macedo** é acadêmico de Arquitetura; Universidade Positivo; fernandomcdo@gmail.com

#### Resumo

A fotografia é historicamente utilizada para apresentar obras arquitetônicas a públicos distantes. Os meios digitais, em especial a Internet, ampliaram a distribuição das imagens, especialmente através dos websites dos escritórios de arquitetura, que neles encontraram um instrumento acessível para a divulgação de seu portfólio. A apresentação em meios digitais tem especificidades. Apesar da técnica de registro ser única, as características do meio de divulgação modificam a percepção da imagem fotográfica. A partir do reconhecimento dessas diferenças surgem os questionamentos que motivaram a investigação aqui apresentada: como essas imagens estão sendo utilizadas pelos escritórios para divulgar suas obras em seu portfólio eletrônico? Existe uma estratégia de comunicação predominante? Com base nesses questionamentos, surge uma pesquisa que analisa as fotografias de obras apresentadas digitalmente por escritórios contemporâneos brasileiros de arquitetura e que pretende construir um diagnóstico do uso da fotografia em seus portfólios, buscando identificar estratégias e técnicas recorrentes. Nesse artigo, são consideradas as imagens fotográficas apresentadas no website do escritório Jacobsen Arquitetura, um escritório com ampla produção no cenário brasileiro contemporâneo. Os procedimentos trataram de pesquisa bibliográfica e documental, seguidas de análise. A pesquisa bibliográfica abordou a fotografia de arquitetura e a pesquisa documental explorou as imagens fotográficas disponíveis no website do escritório. Foram estabelecidos 25 parâmetros objetivos, identificados em cada imagem e realizada a tabulação dos dados. Os resultados do levantamento são apresentados, sendo relativos a todas as fotografias constantes no website daquele escritório, totalizando 418 imagens. Os dados da totalidade do universo permitiram sua análise estatística e comparativa. O cruzamento de dados e os resultados identificam a prática de representação fotográfica mais recorrente e suas especificidades. As análises resultantes caracterizam as imagens fotográficas daquele escritório.

**Palavras-chave:** Fotografia de arquitetura, Portfólio, Arquitetura contemporânea.

#### **Abstract**

Photography is historically used to display architectural works to distant audience. Digital media, mainly the Internet, have expanded the distribution of images, especially through the websites of architecture offices, which found a handy tool for the dissemination of its portfolio. The perception of the resulting image from the photographic registration technique varies depending on the

means it is presented, either digital or analogical. This finding led the investigation presented in this article: How architecture design companies present photographic images to promote their work through electronic portfolios? Is there any strategy that prevails? These questions inspired a research that analyses the architectural photographs digitally presented by Brazilian contemporary architecture offices. The goal is to build a diagnosis of the use of photography on their website by identifying recurrent strategies and techniques. This article presents the examination of photographic images displayed in the Jacobsen Architecture office site, which is relevant in the contemporary Brazilian scene. Procedures consisted of bibliographical and documentary researches, followed by analysis. The literature was addressed to the architectural photography. The documentary research explored all the photographs available on the office's website, totalling 418. It was established 25 objective parameters, which were recognized in each image, and the data were tabulated. The operation of the entire universe of data allowed the statistical and comparative analysis. The result identifies the most common practices and the nature of the photographic image from that office.

**Keywords:** Architectural Photography, Website, Contemporary Architecture.

#### Resumen

La fotografía ha sido utilizada históricamente para presentar obras arquitectónicas a públicos distantes. Los medios digitales, en especial internet, ampliaron la distribución de las imágenes, especialmente a través de las páginas web de los estudios de arquitectura, que en ellos encontraron un instrumento accesible para la divulgación de su portfolio. La presentación en medios digitales posee particularidades. A pesar de que la técnica de registro es única, las características del medio de divulgación modifican la percepción de la imagen fotográfica. A partir del reconocimiento de esas diferencias surgen los cuestionamientos que motivaron esta investigación: ¿Cómo estas imágenes están siendo utilizadas por los estudios de arquitectura para divulgar sus obras en su portfolio electrónico? ¿Existe alguna estrategia de comunicación predominante? Con base en estas interrogantes surge una investigación que analiza las fotografías de obras presentadas digitalmente por los estudios de arquitectura contemporáneos brasileños y que pretende construir un diagnóstico del uso de la fotografía en sus portfolios, buscando identificar estrategias y técnicas recurrentes. En este artículo son consideradas las imágenes fotográficas presentadas en el sitio web del estudio Jacobsen Arquitectura, que posee una amplia producción en el escenario brasilero contemporáneo. Los procedimientos trataron una pesquisa bibliográfica y documental seguida de análisis. La investigación bibliográfica se enfocó en la fotografía de la arquitectura y la pesquisa documental exploró las imágenes fotográficas disponibles en la página web del estudio. Fueron establecidos 25 parámetros objetivos identificados en cada imagen y fue realizada la tabulación de los datos. Se presentan los resultados del levantamiento que se refieren a todas las fotografías que constan en el sitio web: 418 imágenes. Los datos de la totalidad del universo permitieron su análisis estadístico y comparativo. El cruce de datos y los resultados identifican la práctica de representación fotográfica más recurrente y sus especificidades. Los análisis resultantes caracterizan las imágenes fotográficas de dicho estudio de arquitectura.

**Palabras clave:** Fotografía de arquitectura, Portfolio, Arquitectura Contemporánea.

## Introdução

A fotografia é historicamente utilizada para apresentar obras arquitetônicas a públicos distantes. A condição física das publicações impressas limitava o acesso a elas.

Desde o anúncio oficial da invenção da fotografia, em 1839, a arquitetura foi um dos principais temas do novo aparato. Além da ampla circulação alcançada por imagens de arquitetura de caráter turístico por meio de periódicos, álbuns e postais, ao longo do século XIX, as fotografias documentaram grandes reformas urbanísticas realizadas em cidades como Paris, registrando também as ruas e as construções que desapareceram com as mudanças (Espada, 2012).

Os meios digitais, em especial a Internet, ampliaram a distribuição das imagens, agora sem limites geográficos. Publicações especializadas passaram a coexistir com os websites dos escritórios, que neles encontraram um instrumento acessível para a divulgação de seu trabalho. Ambos os meios se valem, em muito, da fotografia como registro, representação e comunicação das obras apresentadas (Vieira, 2012).

A apresentação em meios digitais tem especificidades: a luminosidade da tela estimula mais os nervos ópticos; o tamanho das imagens influencia a porção que elas ocupam no campo visual; a resolução da imagem determina a capacidade de perceber detalhes; o zoom possibilita ampliar a área de interesse, dentre outras. Assim, apesar da técnica de registro ser única, as características do meio de divulgação modificam a percepção da imagem fotográfica.

A partir do reconhecimento dessas diferenças advém o questionamento: como essas imagens estão sendo utilizadas pelos escritórios para divulgar suas obras? Existe uma estratégia de comunicação predominante? Com base nesses questionamentos, surge uma pesquisa que analisa as fotografias de obras apresentadas digitalmente por escritórios contemporâneos brasileiros de arquitetura e que pretende construir um diagnóstico do uso da fotografia em seus portfólios.

O estudo aqui apresentado faz parte de uma pesquisa que analisa o material de 25 escritórios eleitos, em 2010, como a "nova geração da arquitetura brasileira" (Editora PINI, 2010). Tal pesquisa pretende identificar as principais estratégias de representação e comunicação utilizadas, fornecendo subsídios para a reflexão sobre o trabalho do arquiteto de hoje e sobre a formação de arquitetos e urbanistas (https://www.ufrgs.br/representacaograficaarq/).

Nesse artigo, especificamente, são consideradas as imagens fotográficas apresentadas no *website* do escritório Jacobsen Arquitetura, um escritório daquele grupo com ampla produção no cenário brasileiro contemporâneo. A busca é por identificar estratégias e técnicas recorrentes, que representem a fotografia daquele escritório.

Os procedimentos trataram de pesquisa bibliográfica e documental, seguidas de análise. A pesquisa bibliográfica abordou a fotografia de arquitetura. A pesquisa documental explorou as imagens fotográficas disponíveis no website do escritório. Foram estabelecidos 25 parâmetros objetivos, identificados em cada imagem e realizada a tabulação dos dados.

Os resultados do levantamento apresentam a tabulação dos dados relativos a todas as imagens fotográficas do *website* daquele escritório, totalizando 418 imagens. Os dados da totalidade do universo permitiram sua análise estatística e comparativa.

O cruzamento de dados e os resultados estatísticos identificam a prática de representação mais recorrente e suas especificidades. As análises resultantes caracterizam as imagens fotográficas e verificam as similaridades e as diferenças da produção das imagens nas diversas técnicas.

## A Fotografia de Portfolio do Escritório Jacobsen Arquitetura

Escritórios de arquitetura dispõem de diversas ferramentas de representação para apresentar seus projetos à sociedade. Dentre elas, a fotografia de arquitetura, que aparece na taxonomia de Cattani (2011), na categoria de imagens bidimensionais.

Para ser classificada como ferramenta de representação, a fotografia de arquitetura tem que ter a 'intenção' de apreender algum atributo, algo do ente arquitetônico, ainda que não seja óbvio o que se desejou mostrar e se tenha que esclarecer com uma legenda. A fotografia de arquitetura, assim como a planta de arquitetura, são meios de representação, apresentação e comunicação e por isso precisam ter algo a dizer (Vieira, 2012, p. 327).

Todas as fotografias constantes no website do escritório Jacobsen Arquitetura se enquadram nesta classificação, pois mostram as edificações relativas aos projetos apresentados. Assim, o estudo das imagens fotográficas daquele website refere-se às fotografias de arquitetura do escritório, que refletem do modo como o escritório escolheu para se apresentar e falar sobre os seus projetos.

A fotografia de arquitetura se configura em um tipo específico de registro fotográfico (Vieira, 2012), que, segundo Shulman (2000), sempre teve dois propósitos fundamentais:

O primeiro é a de criar uma imagem que é, em si, uma obra de arte e não depende primariamente do assunto; os elementos deste tipo de fotografia são próximos aos de uma pintura. O segundo propósito é transmitir uma mensagem sobre o assunto. Esta mensagem pode ser um esclarecimento, uma simplificação ou uma ilustração. [...] Neste segundo propósito, que é levar uma mensagem, a fotografia é um meio de comunicação e é com esta função que estamos primariamente preocupados aqui (Shulman, 2000, p.1).

O segundo propósito, especialmente presente neste estudo, dá a entender que intenções de comunicação foram consideradas no ato de fotografar. É possível então supor que este intuito deriva em decisões técnicas estratégicas, que são tomadas pelos fotógrafos de arquitetura para comunicar a mensagem desejada.

Tal indicação é relatada pelo fotógrafo de arquitetura João Alberto Fonseca da Silva:

sempre que possível, sair para fotografar arquitetura em dias com sol forte e nuvens, aquelas grandes e dispersas que estão em constante movimento com o vento. Além de proporcionarem céus mais dramáticos e com profundidade, diferente do 'céu de brigadeiro' (céu sem nuvens), a movimentação delas possibilita várias situações diferentes de luz num mesmo dia, em uma mesma hora. Servem, inclusive, como rebatedores, iluminando as áreas em sombra (Vieira, 2012, p.109).

Outras argumentações consideram as decisões compositivas vinculadas às intenções de comunicação:

Há também uma questão importante sobre a linha de horizonte. Quando posta no meio da fotografia resulta em uma fotografia monótona. Explorar a colocação da linha de horizonte alinhada com as linhas imaginárias dos terços horizontais ou mais acima e abaixo delas resulta em fotografias mais dramáticas e com maior impacto visual (Vieira, 2012, p. 207).

Decorre deste fato, que a análise dos aspectos técnicos das imagens pode indicar recorrências que apontem para intenções de comunicação.

No que diz respeito aos efeitos advindos das imagens dos websites dos escritórios de arquitetura, algumas variáveis devem ser consideradas, as quais são apresentadas a seguir.

#### A influência do fotógrafo

De um lado está a fotografia e de outro, o fotógrafo com seus olhares e pontos de vista. Conforme Fernando de Tacca (2012, p.80) "o fotógrafo sempre foi um indivíduo livre, um viajante, flâneur, [...] que almejava não viver enclausurado em normas produtivas rígidas" (Tacca apud Quinto, 2012).

O fotógrafo de arquitetura apresenta, em suas imagens, uma marca pessoal, especialmente por ser o ato de fotografar uma ação que envolve escolhas subjetivas, condicionadas aos objetivos de comunicação, portanto sujeitos a interpretações e vulneráveis à sensibilidade artística de quem o faz. Quinto (2012) explica que "por ser um intermediário visual, o profissional também filtra e altera a realidade a ser mostrada, no sentido de que escolhe o quê, como e quando fotografar" (Quinto, 2012, p.72).

Independentemente do motivo gerador, as decisões recorrentes implicam a construção do caráter da fotografia daquele profissional. Visto que as decisões do ato fotográfico necessariamente precisam ser viabilizadas por escolhas técnicas, compreendê-las contribui para o entendimento das imagens apresentadas.

No caso do Jacobsen Arquitetura, a trajetória do escritório foi retratada pelas lentes de poucos fotógrafos, dentre os quais se destaca Leonardo Finotti, arquiteto e fotógrafo brasileiro, colaborador do livro *Claudio Bernardes & Paulo Jacobsen* (Editora Capivara, 2009). "Finotti já documentou várias obras importantes projetadas no Brasil, Portugal e América Latina, as quais aparecem vinculadas constantemente em vários meios da arquitetura" (Delaqua, 2012). Ele foi e continua sendo uma espécie de fotógrafo oficial do escritório, autor de quase 60% das fotografias apresentadas no website do escritório.

Segundo Finotti (2012), um dos lados positivos de ser um fotógrafo de arquitetura "é que você está em constante contato com arquitetos que melhoram suas impressões quando você está mais próximo. No entanto, é muito difícil expor todos os distintos aspectos e qualidades unidos em apenas um arquiteto (...)" (Delagua, 2012).

### A adequação de imagens para o website

A produção de um *website* implica a estruturação e a organização de informações gráficas e textuais. Tal procedimento pressupõe a determinação de padrões técnicos, por exemplo, a proporção da imagem, o que requer uma ressalva neste estudo.

Técnicas de manipulação, edição e remixagem de conteúdo estão incorporadas à montagem de projetos digitais e devem ser consideradas desde o início [...] O desenvolvimento de um projeto digital requer conhecimentos específicos da linguagem hipermidiática, padrão de cores, manipulação correta das imagens e outros símbolos visuais, tamanho dos arquivos disponibilizados para download, dimensão, resolução, formato (imagem, vetor, código), entre outros conceitos de interatividade, estrutura de projeto, comunicação digital e a criação de diferentes efeitos visuais compatíveis com a produção para novas tecnologias (Toledo Fº e Moraes Jr, 2010, p.136).

No que diz respeito à análise do caráter da imagem do portfólio do escritório, tal fato não produz impacto. As análises de autoria devem, porém, ser relativizadas pelo fato de a aparência da imagem fotográfica estar sujeita a transformações para publicação em diferentes plataformas.

## O Posicionamento de Mercado do Escritório

Segundo a interpretação dos princípios de *marketing* pelo Instituto Americano de Arquitetos (2011), o conceito de posicionamento de mercado aplicado em arquitetura refere-se às estratégias de um escritório para atuar em um mercado-alvo específico. Na construção dessas estratégias, encontram-se decisões sobre como apresentar a empresa ao mercado e como diferenciá-la da concorrência.

O website de um escritório se inclui na estratégia de comunicação da empresa. Consequentemente, o que é apresentado impacta o entendimento de seu posicionamento.

Assim é possível deduzir que os projetos escolhidos e o caráter das imagens apresentadas no *website* refletem a intenção de posicionamento do escritório. Independente de quem produziu as fotografias, o conjunto apresentado sintetiza o que o escritório, considerando sua estratégia, quer dizer sobre as obras.

O escritório Jacobsen Arquitetura possui tradição de três gerações no cenário brasileiro, sendo atualmente formado pelos arquitetos Paulo Jacobsen e Bernardo Jacobsen, pai e filho.

Paulo Jacobsen (Rio de Janeiro, 1954) graduou-se em 1975, pela Universidade Bennett. Na década de 1970, a partir da sociedade com Cláudio Bernardes (filho do arquiteto Sérgio Bernardes), surgiu a Cláudio Bernardes & Jacobsen Arquitetura (http://www.jacobsenarquitetura.com/pagina/?CodSecao=6).

Após a morte de Cláudio Bernardes, em 2001, Jacobsen iniciou o novo escritório, associando-se com Thiago Bernardes, filho de Cláudio. Em 2012, o escritório passou por nova reformulação: Thiago Bernardes deixou o escritório, surgindo então a Jacobsen Arquitetura, que tem como sócios Paulo Jacobsen, Bernardo Jacobsen e Eza Viegas. Atualmente, o escritório emprega em torno de 20 arquitetos, nas sedes de São Paulo e Rio de Janeiro, e desenvolve projetos em todo o Brasil e no exterior.

Com uma história que atravessa três gerações, traz em seu portfólio aproximadamente mil projetos, entre restaurantes, lojas, residências, escritórios, empresas, condomínios de luxo, *resorts*, etc.

Costa, Picolli e Caon (2015) comentam que a produção do escritório, nos últimos anos, principalmente no período compreendido entre 2001 e 2010, ganhou destaque por incorporar diferentes gerações, fazendo com que, em suas obras, potencialmente, se tensionem heranças do modernismo brasileiro e inovações contemporâneas, quer através da natureza dos programas arquitetônicos, quer por meio da linguagem formal e das técnicas e materiais empregados.

Deste modo, o escritório coloca-se como um dos principais escritórios do cenário brasileiro contemporâneo. Fato comprovado pela eleição, no ano de 2010, por um grupo de críticos de arquitetura, como um dos 25 escritórios brasileiros da "nova geração da arquitetura brasileira" (Editora PINI, 2010).

Com um trabalho diferenciado e premiado, reconhecido pela revista *Architecture Digest*, no ano de 2002, como um dos cem arquitetos mais importantes do mundo, Jacobsen teve, em 2009, a oportunidade de assinar, juntamente com o escritório, o Museu de Artes do Rio de Janeiro, importante obra arquitetônica na capital fluminense.

Levando em consideração a forte presença do escritório no cenário brasileiro contemporâneo e identificando

a imagem fotográfica como um meio importante de divulgação do trabalho do escritório, surgiu a necessidade de conhecer suas características para compreender o caráter da imagem fotográfica apresentada no website do JA.

#### **Procedimentos**

Os procedimentos trataram de pesquisa bibliográfica e documental, seguidas de análise. A pesquisa bibliográfica abordou a fotografia de arquitetura e a pesquisa documental explorou as imagens fotográficas disponíveis no website do escritório.

Foram estabelecidos 25 parâmetros objetivos e identificados em cada imagem (Tabela 1). A tabulação dos dados foi realizada por meio de observação das imagens em um computador Desktop. Para cada parâmetro, foram estabelecidas as subcategorias, apresentadas na Tabela 1.

Categoria	Quant.	Itens tabulados
Caracterização do projeto	4	ID do projeto, ano, classificação de uso (residencial, comercial, cultural, institucional) e tipo de cliente (particular ou concurso).
Técnica gráfica	2	Gradação de cor (PB, tons de cinzas, sépia ou colorida); tipo de representação (convencional ou interativa).
Caracterização da luz	2	Horário da luz (diurna, noturna ou lus- co-fusco); tipo de luz representada (nat- ural, artificial ou sem efeito).
Composição	6	Proporção da imagem, orientação (retrato ou paisagem); enquadramento (centralizado ou descentralizado) e posição do observador (angulação lateral, vertical e altura de visualização).
Conteúdo	3	Ambiente (interno ou externo), conteúdo apresentado (total ou parcial), verificação da apresentação do contexto.
Humanização	5	Figuras humanas com quantificação, vegetação, veículos, móveis ou mobiliário urbano e animais.
Estratégia	2	Relação entre o posicionamento das figuras humanas e os edifícios, estratégia de iluminação para direcionar o olhar.
Autoria	1	Identificação do fotógrafo.

TABELA 1

Parâmetros tabulados para cada imagem

Fonte: Autores, 2016

Dos itens da Tabela 1, angulação lateral e angulação vertical seguiram critérios segundo o esquema apresentado na Figura 1.

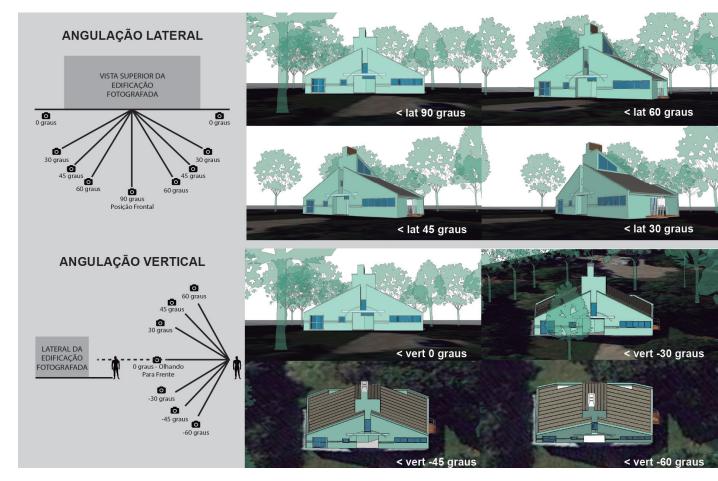


Figura 1 Ilustração sobre angulação lateral e vertical. Fonte: Braga e Stumpp, 2015.

A base de dados criada possibilitou a contabilização, a geração de gráficos e a consequente análise inicial, que indicou caminhos para uma análise complementar, de possíveis relações entre os itens mapeados.

A partir dos resultados gerais, foram esboçados alguns questionamentos: observa-se um padrão na apresentação do edifício pelas fotografias ao longo dos anos? Podem ser observadas relações entre aspectos referentes ao conteúdo e à apresentação? Existe algum padrão de fotografia por fotógrafo? Os resultados que podem responder a tais questionamentos estão ilustrados nos resultados complementares.

Os resultados gerais e os que mostram relações entre dados são, a seguir, apresentados.

#### Resultados

Dentre todas as imagens que apresentam a arquitetura em seu aspecto tridimensional, constantes no website do escritório, as fotografias correspondem a 90% do material exposto no site, o que faz o recurso fotográfico ser majoritário dentre os utilizados, para divulgar o portfólio do escritório.

No que diz respeito à caracterização da imagem apresentada no website, foram mapeados os aspectos presentes na Tabela 1 cujos resultados são descritos a seguir.

## Sobre a caracterização dos projetos

O gráfico inserido na Figura 2 apresenta a quantidade de projetos disponíveis no site de acordo com o ano de seu término.

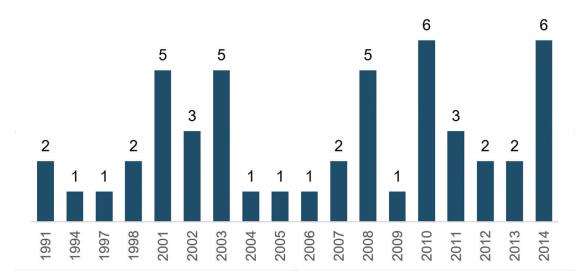


Figura 2 Quantidade de projetos x Ano de término. Fonte: Autores, 2016.

Na identificação dos usos, prevalecem os projetos habitacionais (Figura 3). Observou-se que 100% das fotografias são de clientes particulares.

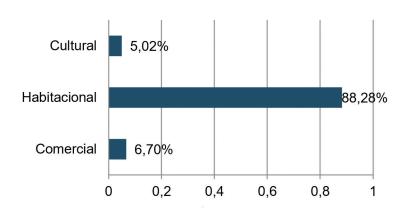


Figura 3 Distribuição de fotografias por uso. Fonte: Autores, 2016.

## Sobre a técnica gráfica

Observou-se predominância de imagens coloridas. Há somente uma fotografia em preto e branco e inexistem fotos com acabamento sépia. Cem por cento das imagens são convencionais e nenhuma delas é interativa.

#### Sobre a luz

Com relação à incidência da luz, a tabulação mostra que a maior parte das imagens são com iluminação diurna (81%) e praticamente inexistem imagens noturnas. A iluminação natural é preponderante (64%) e cerca de um terço das imagens tem luz mista (Figura 4).

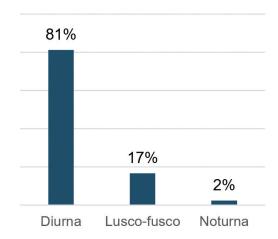


Figura 4 Gráficos (a) horário da luz; (b) tipo de luz representada. Fonte: Autores, 2016.

## Sobre a composição

Majoritariamente, as imagens estão na proporção 1:1,5 (2:3) (78%), seguidas pelo padrão 4:3, que apresenta a proporção 1,33 (8,1%) e 1:1,6 (6,2%) (Figura 5).

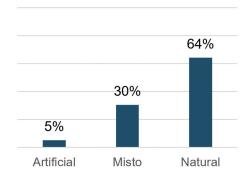


Figura 5 Proporção da imagem: relação entre dimensão maior e menor. Fonte: Autores, 2016

Há evidente predomínio das imagens em formato paisagem (87,6%) (Figura 6). O enquadramento é centralizado em 72% das fotografias e descentralizado em 28%.

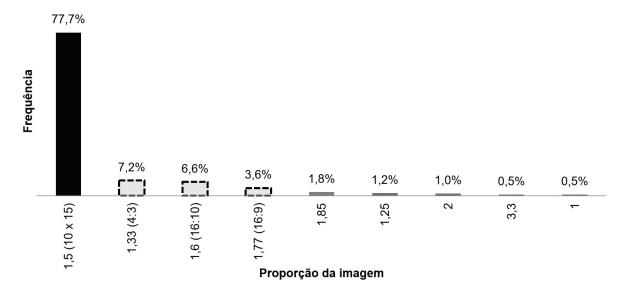


Figura 6 Orientação das imagens. Fonte: Autores, 2016.

A posição do observador predominante, com relação à angulação lateral, é a posição frontal (77%), seguida por aquela de 45 graus (12%). As demais angulações laterais estão presentes em um número reduzido de fotografias, sendo a angulação de 60 graus praticamente inexistente (Figura 7).

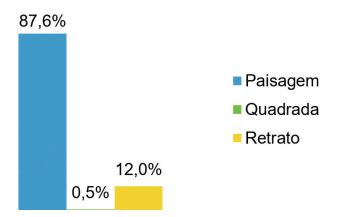


Figura 7 Angulação lateral nas imagens. Fonte: Autores, 2016.

No critério angulação vertical, predominam as fotografias nas quais o observador olha o edifício de frente, como era previsível (90% das imagens). Os demais posicionamentos somam juntos 10% (Figura 8).

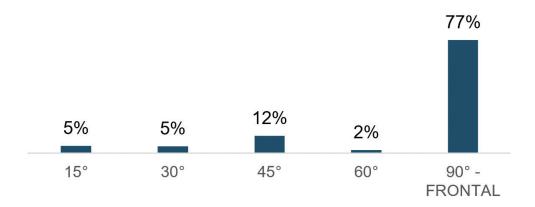


Figura 8 Angulação vertical nas imagens. Fonte: Autores, 2016.

A tomada a partir da altura do observador prevalece, presente em mais de 90% das fotografias, 3,6% também apresentam altura do observador, porém em outro nível que o térreo (Figura 9).

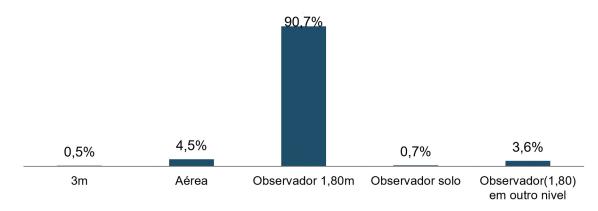


Figura 9 Altura da visualização Fonte: Autores, 2016.

#### Sobre o conteúdo

No item referente ao ambiente, observa-se uma diferença menor quanto ao número de fotografias que mostram ambientes externos (60%) e internos (40%). O conteúdo apresentado é parcial em 88% das imagens, com fotografias que retratam determinada parcela da edificação, e total em 12% delas. Com isso 76% das imagens apresentam o contexto e 24% não.

## Sobre a humanização

A humanização verificou a presença de figuras humanas, vegetação, veículos, móveis ou mobiliário urbano e animais. O padrão observado é de fotografias sem figuras humanas, totalizando 93% das imagens (Figura 10).

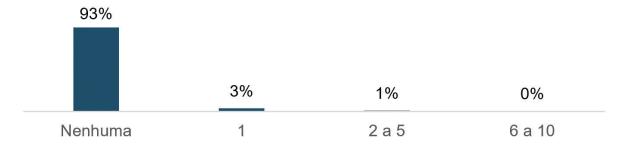


Figura 10 Contabilização de figuras humanas. Fonte: Autores, 2016.

Valor parecido é encontrado para o item veículos, que inexiste em 96% das imagens. Predominam, no entanto, fotografias com vegetação (94%) e mobiliário (74%) (Figura 11).

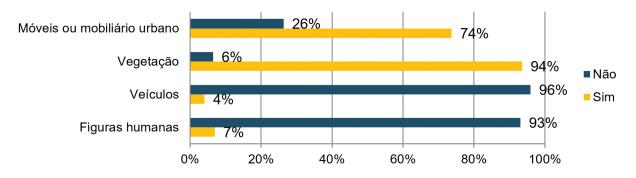


Figura 11 Resumo de itens presentes na humanização. Fonte: Autores, 2016.

## Estratégia

Neste item foi analisado se as figuras humanas olhavam para o edifício, fato que ocorreu em 53% das imagens com figuras humanas. Foi também observado se a luz na imagem está posicionada para direcionar o olhar para o edifício. Neste caso, o que prevaleceu foi a predominância da luz não posicionada para se olhar o edifício, situação presente em 63% das imagens.

## Considerações

Os resultados gerais demonstram forte caráter da imagem do portfólio do escritório, pois os valores predominantes são altos. Em 74% dos itens, o valor do item mais encontrado nas imagens varia de 74% a 100%, segundo a distribuição indicada na Figura 12, que evidencia, em ordem decrescente, a frequência do resultado mais presente em cada um dos itens analisados nas imagens.



Figura 12 Itens predominantes, com respectiva porcentagem. Fonte: Autores, 2016.

Através desses dados, é possível considerar que a imagem síntese representativa do portfólio do escritório Jacobsen Arquitetura, apresentado em seu website, corresponde à Figura 13, que apresenta todos os itens mais presentes no conjunto de imagens daquele portfólio.



Figura 13 Imagem síntese que representa o portfólio no *website* do JA, foto tirade por Leonardo Finotti. Fonte: *site* JA, 2016. © Leonardo Finotti.

Algumas análises podem ser tecidas, relacionando os dados.

Na observação dos índices de angulação lateral frontal ao longo do tempo, identifica-se tendência de consolidação deste parâmetro na imagem. Tal evolução da distribuição do uso de angulação lateral, nas fotografias utilizadas no site, consta na Figura 14. É necessário considerar a ressalva de que as datas referem-se ao ano de finalização da construção, e não necessariamente ao da tomada fotográfica.

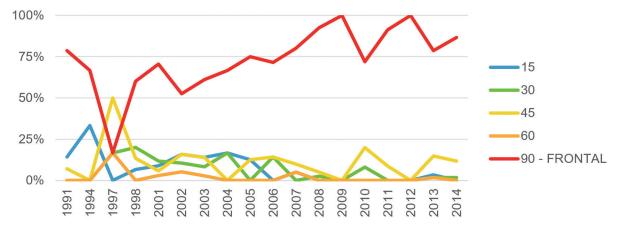


Figura 14 Evolução histórica da angulação lateral. Fonte: Autores, 2016.

Outra relação possível foi realizada com os dados de enquadramento e angulação vertical. O gráfico da Figura 15, que ilustra esta relação, indica que quanto mais o ângulo lateral se aproxima do frontalidade, mais imagens com enquadramento centralizado aparecem. A proporção de imagens com enquadramento centralizado no universo das imagens com angulação lateral frontal é consideravelmente maior do que nas imagens de outras angulações.



Figura 15 Relação de proporção entre Enquadramento e Angulação lateral para cada item. Fonte: Autores, 2016.

No que diz respeito à angulação vertical, a evolução histórica da distribuição de cada valor de angulação vertical mostra a tendência perene do olhar para frente (Figura 16), ainda que, sensivelmente, note-se, assim como na angulação lateral, a consolidação da imagem com zero grau de inclinação vertical (olhando para frente).

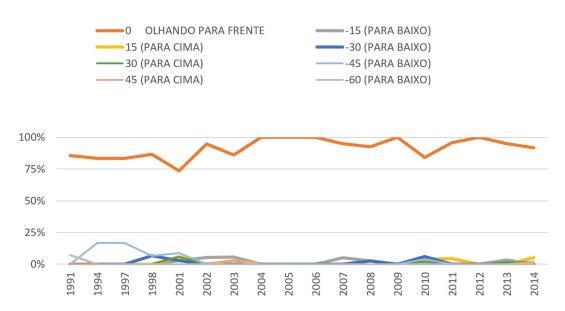


Figura 16 Evolução histórica da angulação vertical. Fonte: Autores, 2016.

Ao analisar a relação entre enquadramento e angulação vertical, na proporção de cada universo, destacam-se as imagens de zero grau (olhando para frente), cuja proporção de imagens com enquadramento centralizado é consideravelmente maior que nos demais valores. O ângulo de 45 graus para cima pode ser desconsiderado, devido à pequena quantidade de imagens, o que inviabiliza a amostra (Figura 17).

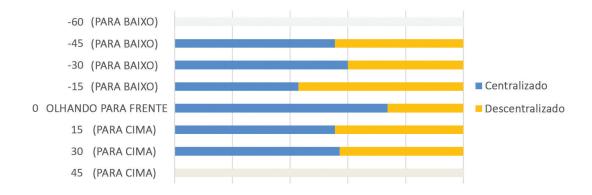


Figura 17 Relação entre Enquadramento e Angulação vertical. Fonte: Autores, 2016.

A apresentação de conteúdo não se mostrou uma variável relevante para a variação do tipo de enquadramento. Observa-se pouca variação na proporção dos enquadramentos em ambas as situações de apresentação de conteúdo (Figura 18).

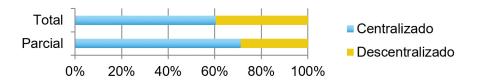


Figura 18 Relação entre Enquadramento e Conteúdo apresentado.

Para identificar as características de cada fotógrafo, a Figura 19 mapeia as características de enquadramento. Ressalta-se que André Nazareth e Andres Otero participam com pouquíssimas fotografias (2 e 5 fotos, respectivamente), sendo suas amostras passíveis de desconsideração. Observa-se predominância de enquadramento centralizado em todos os fotógrafos, exceto no trabalho de Kitty Paranaguá, no qual se encontra equilíbrio entre os dois tipos de enquadramento.

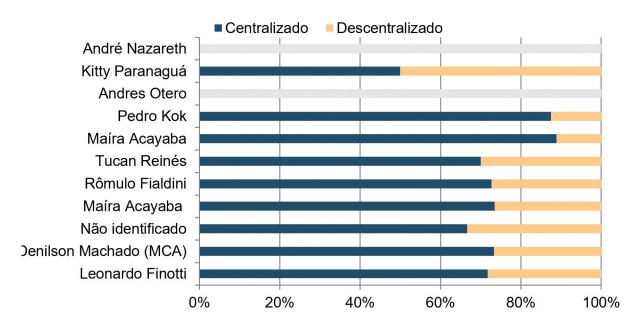


Figura 19 Característica de enquadramento por fotógrafo. Fonte: Autores, 2016.

Ao reconhecer a proporção do uso das angulações lateral por cada fotógrafo, relativas aos itens de angulação lateral (Figura 20), salvo a prevalência da angulação frontal, nota-se variação consistente dos demais ângulos. Tal diagnóstico abre espaço para explorações posteriores.

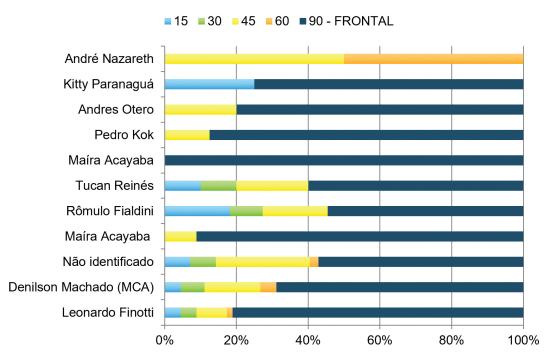


Figura 20 Proporção de cada angulação lateral por fotógrafo. Fonte: Autores, 2016.

Do mesmo modo, excluindo-se as imagens predominantes que olham para frente, não é possível identificar um padrão para os demais itens de angulação vertical por fotógrafo (Figura 21). Isto também sugere investigação complementar.

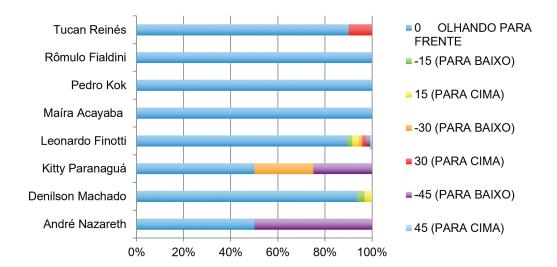


Figura 21 Característica de angulação vertical por fotógrafo. Fonte: Autores, 2016.

### **Considerações Finais**

O presente artigo apresentou os resultados de uma pesquisa que analisou 418 imagens do portfolio de projetos do escritório Jacobsen Arquitetura. Apresentou a tabulação dos dados, cuja análise buscou reconhecer relações entre os parâmetros estabelecidos. Os resultados apresentados verificaram as características destas imagens, a fim de esboçar a imagem síntese daquele portfólio.

Pode-se caracterizar uma imagem fotográfica que refletiria a síntese do escritório como: de cliente particular com uso habitacional; de representação convencional, colorida, diurna; com iluminação natural, enquadramento centralizado, visão frontal, olhando para frente; com altura de um observador em pé; apresentando uma visão parcial do edifício, em sua visão externa; mostrando seu contexto, com vegetação e móveis/mobiliário urbano, mas sem figuras humanas, veículos ou animais.

Para as análises posteriores, permanece o questionamento sobre o caráter das imagens fotográficas que estão sendo divulgadas pelos escritórios brasileiros. A representação gráfica, por meio de imagens fotográficas, apresenta algum padrão? O caráter da imagem fotográfica do escritório Jacobsen é repetido em outros escritórios? Tal caráter está subordinado à identidade do trabalho do fotógrafo a seu processo de produção? Quais as relações possíveis de serem deduzidas, fazendo a comparação entre as características das imagens fotográficas e das imagens de render fotorrealista? Em que elas se diferenciam ou se assemelham? Tais diferenças ou semelhanças subordinam-se às particularidades de cada meio de produção?

Estas são algumas perguntas que apareceram durante as análises dos dados apresentados nesse trabalho. Investigações futuras poderão partir destes questionamentos.

#### Referências

AMERICAN IINSTITUTE OF ARCHITECTS. *The Architecture Student's Handbook of Professional Practice*. New Jersey: Wiley: 2011.

BRAGA, G. P.; STUMPP, M.M.; RIGO, V. *Imagens Digitais de Perspectiva na Apresentação de Projetos: Estudo de caso escritório MAPA*. Seminário Ibero-Americano Arquitetura e Documentação 4 (2015).

CATTANI, A. *Por uma taxonomia da representação em arquitetura*. Seminário Ibero-Americano Arquitetura e Documentação 2 (2011): 1-12

COSTA, A. E. da; PICCOLI, C.; CAON, S. Casas lineares de Bernardes e Jacobsen Arquitetura: apontamentos sobre herança e inovação. PROJETAR 7 (2015): 1-15.

DELAQUA, V. Fotografia e Arquitetura: Leonardo Finotti. http://www.archdaily.com.br/br/01-38782/fotografia-e-arquitetura-leonardo-finotti (Acesso Fevereiro 10, 2016).

ESPADA, H. Fotografia, arquitetura, arte e propaganda: a Brasília de Marcel Gautherot em revistas, feiras e exposições. Museu Paulista 22 (2014): 81-105.

JACOBSEN ARQUITETURA. "Estúdio-Biografia". http://www.jacobsenarquitetura.com/pagina/?CodSecao=6 (Acesso Fevereiro 10, 2016)

JACOBSEN ARQUITETURA. "Estúdio-Cronologia". http://www.jacobsenarquitetura.com/pagina/?CodSecao=7 (Acesso Fevereiro 10, 2016)

QUINTO, M. C. Por trás das lentes, uma história: a percepção dos fotógrafos sobre a mídia impressa. In: MONTEIRO, C. (Org.) Fotografia, história e cultura visual: pesquisas recentes. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012, pp. 72-88.

SHULMAN, J. Photographing architecture and interiors. Los Angeles: Balcony Press, 2000.

TACCA, F. de. A morte fotográfica. In: QUINTO, M. C. (Org.) Por trás das lentes, uma história: a percepção dos fotógrafos sobre a mídia impressa. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012, pp. 72-88.

TOLEDO FILHO, C. L.; MORAES JUNIOR, J. K. S. *Interface Gráfica do Usuário: O papel do designer digital.* In: BARBOZA, P. C. e FONSECA, R. (OrgS.). *Arte, Novas Tecnologias e Comunicação: Fenomenologia da Contemporaneidade.* São Paulo: CIANTEC 2010.

VIEIRA, C. B. de M. *A fotografia na percepção da arquitetura*. Tese (doutorado) -Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Arquitetura. Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura: Porto Alegre, 2012.