

Sessão temática: Práxis e Proposição teórica

Eixos temáticos: Projeto/Fundamentação e crítica

CARACTERÍSTICAS PECULIARES A PESQUISAS ACADÊMICAS EM ÁREAS DE PRÁTICA PROJETUAL NO BRASIL – ABORDAGEM DA OBRA DE FRANK LLOYD WRIGHT

Resumo

Esse artigo aborda a problemática da prática projetual na produção acadêmica na área de arquitetura e urbanismo. O objetivo é verificar em que medida comparecem métodos de pesquisa ligados a processos não textuais de análise e contribuir para a reflexão sobre produção de conhecimento acadêmico e sua comunicação nas áreas de prática projetual X padrões exigidos no contexto acadêmico. Para limitar o âmbito da pesquisa foram escolhidos trabalhos cuja temática principal fosse análise da obra arquitetônica de Frank Lloyd Wright.

A análise desses trabalhos, à luz da argumentação teórica em que se embasou esta pesquisa, auxiliou para a melhor compreensão de quais elementos e recursos, e como os mesmos devem ser utilizados dentro de uma pesquisa acadêmica que tenha a característica de prática projetual.

Acreditamos que a mesma também auxilie na prática do ensino, de como uma pesquisa desse tipo pode alcançar resultados mais satisfatórios no que concerne à demonstração dos objetivos desse tipo do autor.

Palavras-chave: pesquisa acadêmica, prática projetual, Frank Lloyd Wright

Abstract

This article addresses the practice-based problems in the academic research production in the architectural and urbanism areas. The purpose is to verify in what proportion research methods, that encompass non-textual analysis processes, show up and to contribute to the reflection about academic knowledge production and its communication in the practice-based areas X the required patterns in the academic context. To set a boundary to the research were analyzed academic works which main subject was Frank Lloyd Wright's architectural work analysis.

Key words: academic research, practice-based research, Frank Lloyd Wright

The analysis of these works under the guidance of the theoretical argumentation which bases this article, contributes to a better comprehension of which elements and resources, and how they may be used in an academic research with practice-based characteristics.

We believe that it also contributes to the learning practice, showing how better results can be reached by this kind of research as far it concerns to demonstrate the author's aims.

CARACTERÍSTICAS PECULIARES A PESQUISAS ACADÊMICAS EM ÁREAS DE PRÁTICA PROJETUAL NO BRASIL – ABORDAGEM DA OBRA DE FRANK LLOYD WRIGHT

Autora: Turna Hortela Beck¹

Co-autora: Ana Gabriela Godinho Lima²

Introdução

Esse artigo aborda a problemática da prática projetual na produção acadêmica na área de arquitetura e urbanismo, cujo tema é ainda um campo relativamente novo no Brasil.

Michael Biggs e Daniela Büchler, professores na Faculdade de Indústrias culturais e Criativas da Universidade de Hertfordshire, na Inglaterra, afirmam em seu artigo “*Eight criteria for practice-based research in the creative and cultural industries*” (Biggs e Büchler, 2008)ⁱ,

¹ Formada em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade Ritter dos Reis (1993- Porto Alegre). Mestranda em Arquitetura e Urbanismo pelo Instituto Presbiteriano Mackenzie (banca examinadora marcada para 25 de agosto de 2011). Atua como arquiteta autônoma em projetos e execuções residenciais e corporativas. turna@thbeck.com.br

² Professora do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, Visiting Researcher na University of Hertfordshire, Reino Unido.

que o debate sobre se a pesquisa acadêmica em área de prática projetual é diferente daquela desenvolvida em outras disciplinas já se dá há algum tempo na Europa. Os autores do artigo argumentam que nas universidades a qualidade das pesquisas desenvolvidas em todas as áreas e disciplinas é controlada por comissões e conselhos de pesquisa e pós-graduação e que, a fim de garantir igualdade de tratamento, é interessante que todas as disciplinas possam ser comparadas em bases equivalentes. Na prática projetual busca-se a demonstração do funcionamento das técnicas através de imagens. Portanto, os autores vêem a cooperação entre os elementos textuais e não-textuais como um “relacionamento entre forma e conteúdo”, sendo a palavra necessária para a “eficaz defesa de um argumento acadêmico”.

Tendo em vista o escopo do debate estabelecido internacionalmente em torno das bases da pesquisa acadêmica em áreas de prática projetual, o objetivo deste trabalho é verificar em que medida comparecem métodos de pesquisa ligados a processos de prática projetual, ou seja, métodos não textuais de análise e contribuir para a reflexão sobre produção de conhecimento acadêmico e sua comunicação nas áreas de prática projetual X requisitos e padrões exigidos no contexto acadêmico.

A argumentação teórica do presente trabalho embasa-se numa série de artigos e ensaios de autores nacionais e estrangeiros que se debruçaram sobre esse tema já há algum tempo tais como: Michael Biggs, Daniela Büchler, Andrew Maher, Anitra Nelson, Mark Burryⁱⁱ, Steven Scrivener, Donald Schönⁱⁱⁱ, Ana Gabriela Lima^{iv}, José Carlos Campos e Cairo Albuquerque^v, dentre outros.

A metodologia adotada para esse trabalho foi o levantamento e análise de dissertações e teses brasileiras que contivessem elementos que incluíssem formas de expressão não textuais, como as representações gráficas e imagens características da comunicação de informação e conhecimento na área de arquitetura. O propósito é alimentar a reflexão sobre as formas pelas quais a prática projetual em arquitetura pode desenvolver e comunicar

conhecimento acadêmico e atender aos requisitos acadêmicos. Como recorte, para limitar o âmbito da pesquisa, foram procurados no banco de dados da Capes pesquisas cuja temática principal fosse a análise da obra de Frank Lloyd Wright.

Buscamos nesses trabalhos quantificar e verificar a ocorrência da utilização de métodos gráficos/visuais em comparação com a utilização de métodos teóricos/conceituais e analisar e classificar os mesmos à luz dos oito critérios estabelecidos por Biggs e Büchler, para pesquisa acadêmica em prática projetual, e das normas identificadas por Scrivener, para pesquisas acadêmicas em áreas tecnológicas e de design, solução de problemas e “produção criativa”.

1. Normas e critérios para pesquisa acadêmica em áreas de prática projetual

1.1. *Os oito critérios de Biggs e Büchler para pesquisa em áreas de prática projetual*

Conforme Biggs e Büchler, para que a pesquisa em áreas de prática projetual seja reconhecida é necessário considerar e alinhar-se às exigências da grande comunidade acadêmica. Os autores sugerem, para esse tipo de pesquisa, uma abordagem com base em oito critérios: quatro critérios genéricos, que formam o núcleo do que também caracteriza os modelos tradicionais de pesquisa acadêmica – pergunta e resposta, conhecimento, método e público – e quatro critérios específicos, que caracterizariam particularmente o modelo de pesquisa acadêmica em área de prática projetual – texto e imagem, forma e o conteúdo, retórica e experiência.

Os autores propõem que todos os outros conceitos centrais de pesquisa acadêmica em área de prática projetual podem ser derivados a partir dos oito critérios e que esses podem ser usados para a identificação de pesquisas dessa natureza.

- **Perguntas e respostas** – questão fundamental em pesquisas de áreas tradicionais, mas bastante ignorada em áreas de prática projetual. A pergunta pode ser emoldurada por um tema ao invés de uma pergunta particular. A ausência de uma pergunta e resposta, ou equivalente, pode indicar prática profissional ao invés de pesquisa acadêmica.
- **Conhecimento** – o contexto de relevância de uma pesquisa é fornecido pelo público. “Existem diferentes maneiras de se responder a uma única pergunta que são relevantes e fazem sentido para diferentes públicos. O entendimento que se tem do conhecimento e a expectativa de como e o quê o conhecimento irá contribuir é condicionado pelas diferentes convenções pertencentes aos diferentes públicos”.

- **Métodos** – se pergunta e resposta são priorizadas, o método fica mais fácil de ser definido. Uma pergunta específica leva a um percurso (método) específico para descobrir e interpretar algo, levando a um resultado significativo. O vínculo entre pergunta, resposta e método está representado pelo diagrama a seguir (elaborado pelos autores).

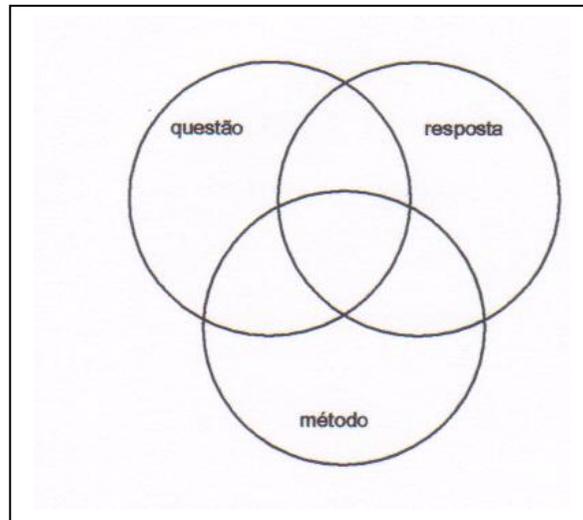


Diagrama 1: Representação diagramática da condição necessária para pesquisa acadêmica. Fonte: Biggs, M. and Büchler, D. (2008), "Eight criteria for practice-based research in the creative and cultural industries", *Art, Design & Communication in Higher Education* 7: 1, p 15, doi: 10.1386/adche.7.1.9/1

- **Públicos** – “O público substancia o raciocínio para decidir se uma questão, uma resposta e um método são relevantes.” Os autores partem do princípio de que, além do público acadêmico em geral, um público especializado irá

acessar a pesquisa. Como explicitado pelo diagrama abaixo (elaborado pelos autores), o público acadêmico em geral e o público especialista estão situados dentro da grande área representada pelo retângulo maior externo, demonstrando a preocupação de manter a pesquisa dentro de uma Posição Situada, em que as definições não são unilaterais. O retângulo menor, no centro, contém perguntas, respostas e métodos que fazem sentido para o público especializado. O novo conhecimento, que faz sentido para a comunidade especializada, com mediação apropriada, fará também sentido para o público acadêmico como um todo.

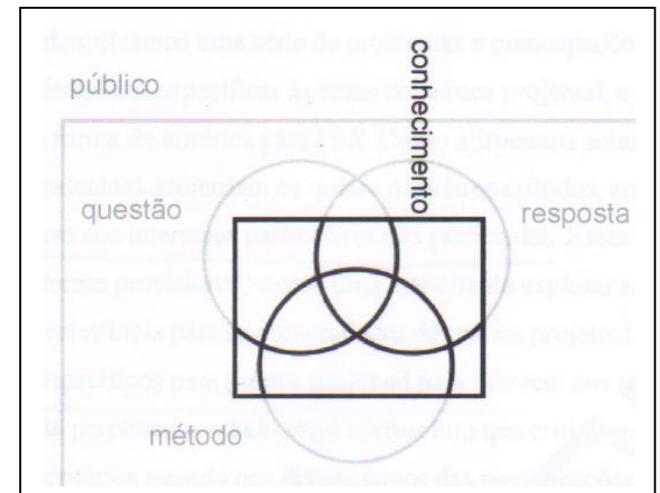


Diagrama 2: Representação diagramática de público especializado e conseqüências para o conceito de conhecimento em diferentes áreas. Fonte: Biggs, M. and Buchler, D. (2008), "Eight criteria for practice-based research in the creative and cultural industries", *Art, Design & Communication in Higher Education* 7: 1, p 16, doi: 10.1386/adche.7.1.9/1

Quanto aos quatro critérios que são particulares à pesquisa em prática projetual, os autores descrevem como:

- **Texto e imagem** – o pesquisador em área de prática projetual precisa justificar o uso de elementos não textuais em seu trabalho acadêmico. As imagens facilitam a descoberta de algo que não poderia acontecer através de nenhum outro meio. Mas apesar de contribuírem para o conhecimento, imagens não substituem o texto, que numa pesquisa acadêmica explicita asserções, raciocínios e possibilita um meta-comentário que explica as técnicas.
- **Relacionamento entre a forma e o conteúdo** – pode ser visto como relacionamento entre elemento textual e não textual. O conhecimento trazido por uma tese acadêmica deve estar situado num contexto histórico e crítico e o texto é uma maneira eficiente de fazê-lo. O desejo de incluir imagens dentro da pesquisa deve ser questionado se essas são relevantes para complementação do que está querendo ser dito. A questão aí seria: “o que seria perdido se a forma não-tradicional não fosse usada?”

- **A função da retórica** – “o processo de constituir as coisas através da linguagem, o impacto que a linguagem tem sobre o que podemos ou não pensar, como algo é dito”, são algumas expressões utilizadas pelos autores para descrever a função da retórica em um trabalho acadêmico. No âmbito visual, o mesmo pode ser comprometido ao descrevê-lo através da escrita ou da fala. Pode existir um modelo de conhecimento e comunicação diferente nas áreas não lingüísticas.
- **A função da experiência** – é muitas vezes considerada uma contribuição importante na pesquisa em prática projetual, mas a experiência traz embutida uma subjetividade filosófica (referente à experiência pessoal), não transferível para outras pessoas. A experiência subjetiva não deve ser o foco na atividade de pesquisa, pois pode acarretar em contribuições ambíguas ou com falta de clareza na pesquisa acadêmica. Biggs e Büchler acreditam que os oito critérios propostos oferecem um ferramental que pode trazer avanços na questão do que constitui pesquisa acadêmica na prática projetual.

Esses critérios foram utilizados no projeto Swedish Architecture Theses entre as universidades de Hertfordshire (Reino Unido) e Lund (Suécia).

1.2. *As normas definidas por Scrivener para pesquisas tecnológicas e de design, de solução de problemas e “produção criativa”*

Dentre os artigos publicados no periódico “*Working Papers in Art and Design*”, está o texto de Steven Scrivener “*Reflection in and on action and practice in creative-production doctoral projects in art and design*”^{vi}. As ponderações de Scrivener, embora falem especificamente de pesquisas em áreas de tecnologia e design, podem ser transpostas e servir de auxílio para descrever e substanciar pesquisa acadêmica em áreas de prática projetual, quando ele trata do que ele denomina “produção criativa”. A noção de “artefato”, que no texto de Scrivener denomina o produto final do trabalho, é aqui tomada de empréstimo para, no contexto deste artigo, caracterizar as estratégias de análise visual utilizadas pelos autores dos trabalhos acadêmicos, isto é, construções não textuais tradicionais.

A abordagem feita por Scrivener é se perguntar por que as normas que regem pesquisa em “solução de problemas” (tradicionais) não são consideradas apropriadas às pesquisas de “produção criativa”, antes de ele formular regras que a ele parecem ser apropriadas.

“produção criativa”. As mesmas estão elencadas na coluna 3 do QUADRO 1.

Baseado no texto de Scrivener, foi criado um quadro (QUADRO 1) contendo normas que o autor desenvolve para designar teses de pesquisa de design que, como teses tecnológicas, exibem as características identificadas pelas colunas 1 e 2, demonstrado a seguir. O que caracteriza esse tipo de tese, se tecnológica ou de design, é que elas são focadas em “solução de problemas”.

Conforme o autor, no entanto, existem teses que, apesar de estarem envolvidas com a produção de artefatos, exibem poucas características identificadas nas colunas 1 e 2 do referido quadro. Essas teses são focadas em “produção criativa” que, segundo Scrivener, podem constituir-se como solucionando algum problema, ou podem envolver alguma teoria cultural, cultura histórica ou pesquisa científica. Mas não é apropriado ver esse tipo de atividade tendo sua meta primária como contribuição ao conhecimento. Essa contribuição é um subproduto do processo desse tipo de tese.

Apesar de diferentes das normas para teses em solução de problemas, não significa que não existam normas para teses em

QUADRO 1 – normas de teses em pesquisa tecnológica e solução de problemas (colunas 1 e 2) e a comparação das características das teses em “produção criativa” (coluna 3) com as teses de coluna 2 (quadro desenvolvido a partir do texto de Scrivener)

1 Pesquisas tecnológicas e de design	2 Pesquisas focadas em solução de problemas	3 Pesquisas em “produção criativa”
1. O artefato resultante não existia anteriormente, ou é uma versão melhorada de um já existente	1. O artefato é produzido	1. O artefato é produzido
2. A necessidade de tal artefato é justificável	2. O artefato é novo ou melhorado	2. O artefato pode não ser uma versão nova ou melhorada de um artefato já existente
3. A solução que resolve a necessidade ou problema existente pode ser demonstrada	3. O artefato é a solução para um problema identificado	3. O artefato não é uma solução para um problema conhecido
4. A solução à necessidade ou problema identificado é de interesse da comunidade	4. O artefato demonstra a solução do problema	4. O artefato não demonstra solução para um problema
5. O produto da pesquisa é útil	5. O problema é reconhecido por outros	5. O tópico de interesse e objetivos criativos podem não ser de relevância óbvia para outras pessoas
6. O conhecimento incorporado ao artefato pode ser descrito separadamente do mesmo	6. O artefato (solução) é útil	6. O artefato pode não apresentar uso óbvio
7. O conhecimento incorporado ao artefato é aplicável em outro contexto	7. O conhecimento incorporado ao artefato pode ser descrito	7. Pode não haver valor abstrato de conhecimento para ser reutilizado
8. O conhecimento incorporado é transferível e aplicável a outros artefatos	8. Este conhecimento é aplicável e transferível	8. O “conhecimento” incorporado ao artefato não tem aplicabilidade ou transferibilidade
9. O conhecimento é mais importante do que o artefato, que é uma demonstração	9. O conhecimento incorporado ao artefato é mais importante do que o artefato	9. O artefato é mais importante do que o “conhecimento” incorporado a ele.

2. Teses e dissertações brasileiras

Como já abordado na introdução, a pesquisa iniciou-se na busca de teses e dissertações brasileiras, no banco de dados da CAPES que tivessem uma abordagem gráfica/visual da obra de Frank Lloyd Wright, com o intuito de fazer uma relação entre prática projetual e pesquisa acadêmica. Cinco desses trabalhos encaixaram-se dentro dos padrões buscados para análise, descritas no QUADRO 2.

QUADRO 2 - Tabela com as 5 dissertações para análise encontradas na CAPES

Autor	Título	Universidade	Ano	Categoria	Assunto
Ana Maria Florio	Os princípios orgânicos na obra de Wright	Campinas	2008	Mestrado	Analisa 14 projetos de Wright pelo método de investigação gráfica (diagramas) adotando itens que favoreçam o estudo dos princípios de sua Arquitetura Orgânica.
Décio Gonçalves	Análise de obras residenciais recentes em madeira	Mackenzie	2002	Mestrado	Analisa obras em madeira de arquitetos internacionais (Corbusier/Wright) e detecta uma revisitação à arquitetura tradicional japonesa.
Helena Karpouzas	A casa moderna ocidental e o Japão	UFRGS	2003	Mestrado	Analisa a influência da arquitetura japonesa nas primeiras casas modernistas do século XX e seleciona obras de Wright, que trazem ressonância da cultura japonesa.
Merlin Dieter	O "Rompimento da Caixa"	UFRGS	2007	Mestrado	Mostra as consequências na prática do projeto residencial provenientes do "rompimento da caixa" iniciado a partir da arquitetura de Wright.
Vicente Paulillo Filho	Relações sintáticas entre desenho e arquitetura de FLWright	USP	2002	Mestrado	Análise geométrica de 6 projetos de Wright.

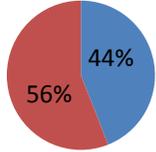
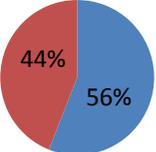
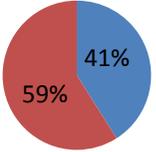
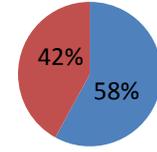
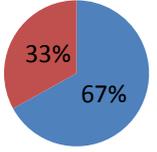
2.1. Quadro comparativo

Com o propósito de possibilitar uma visualização comparativa entre as cinco dissertações, foi elaborado um quadro comparativo sintético (Quadro 3) que se encontra a seguir, contendo sete itens que possibilitam uma visão geral das dissertações e suas características básicas: objetivo, referencial teórico, metodologia, percentual texto/imagem, número de páginas contendo texto e número de páginas com imagens empregados nos trabalhos, classificação quanto ao tipo de dissertação (baseado no que é defendido por Scrivener, sobre teses acadêmicas) e recursos iconográficos.

Os cinco trabalhos analisados diferem entre si quanto aos seus objetivos, metodologias, etc. No contexto de nossa análise nos interessa verificar a utilização dos oito critérios defendidos por Biggs e Büchler para caracterizar pesquisa acadêmica em áreas de prática projetual, ou seja: o modo de emprego dos recursos iconográficos, o percentual entre imagem/texto utilizados nos mesmos, se esses recursos adotados foram eficientes em contribuir para a reflexão sobre produção de conhecimento acadêmico e sua comunicação nas áreas de prática projetual X requisitos e padrões exigidos no contexto acadêmico.

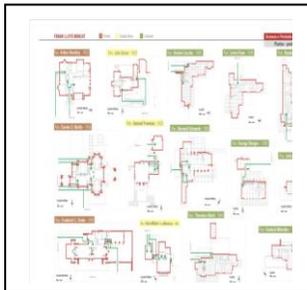
QUADRO 3 - Quadro comparativo

Dissertação	Ana Maria Florio	Merlin Dieter	Vicento Paulillo	Helena Karpouzas	Décio Gonçalves
Item 1 Objetivo	Interpretar, pelo método gráfico, os seis princípios orgânicos presentes na arquitetura de Wright.	Demonstrar conseqüências ocorridas na prática do projeto residencial provenientes do “rompimento da caixa”.	Entender como um arquiteto cria seus projetos. Quais são os caminhos adotados, o início e as formas primárias, adotando obras de Wright para análise.	Demonstrar a ressonância da arquitetura japonesa nos projetos de Wright.	Apresentar experiências significativas da utilização da madeira em obras residenciais brasileiras.
Item 2 Referencial teórico	Panofsky – um dos representantes da Escola de Warburg	Alfonso Corona Martinez Bruno Zevi Edson da Cunha Mahfuz	Robert Mccartur Roger Clark Michael Pause Geoffrey Bakeer Francis Ching Patrick Pinnel Werner Seligmann	Kevin Nute Marc Keane Adolf Tamburello Teiji Itoh Kurokawa Noriaki Ching-Yu Chang Arata Isozaki Yagi Koji	Le Corbusier Lúcio Costa
Item 3 Metodologia	Elaboração de diagramas sintéticos interpretativos que revelam formas e espaços arquitetônicos.	Investigação das características espaciais, formais e compositivas de trabalharam ou trabalham com planos em seus projetos.	Identificação das formas geométricas fundamentais geradoras e suas variações em projetos de FLW, por meio da análise dos desenhos.	Investigação dos conceitos de espaço, beleza e aspectos formais aplicados às moradias japonesas e verificação das supostas influências que as mesmas exerceram sobre a obra de Wright.	Classificação de tipologias dos sistemas estruturais existentes em madeira, em que permeia a concepção projetual dos princípios modernistas.

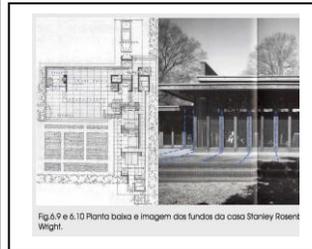
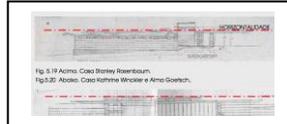
tem 4 Percentual texto/imag.	<p>■ texto ■ imagem</p> 	<p>■ texto ■ imagem</p> 	<p>■ texto ■ imagem</p> 	<p>■ texto ■ imagem</p> 	<p>■ texto ■ imagem</p> 
*Item 5 Nº de pág. c/ texto Nº pág. com imagens	<p>65 mil palavras (nº estimado) 136 páginas c/texto 170 páginas c/imagens</p>	<p>20 mil palavras (nº estimado) 52 páginas c/texto 41 páginas c/imagens</p>	<p>7 mil palavras (nº estimado) 32 páginas c/texto 47 páginas c/imagens</p>	<p>15 mil palavras (nº estimado) 56 páginas c/texto 40 páginas c/imagens</p>	<p>*contagem de páginas cujo texto se refere apenas à Wright. 24 páginas c/texto 12 páginas c/imagens</p>
Item 6 Classif. dissert. segundo Scrivener	<p>Pesquisa em SOLUÇÃO DE PROBLEMA</p>	<p>Pesquisa em SOLUÇÃO DE PROBLEMA</p>	<p>Pesquisa em SOLUÇÃO DE PROBLEMA</p>	<p>Pesquisa MODO TRADICIONAL</p>	<p>Pesquisa MODO TRADICIONAL</p>

Item 7
Recursos
iconográficos

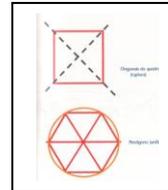
- Desenhos
- Fotos
- Diagramas (feitos pela autora)
- Redesenho de plantas (feitos pela autora)



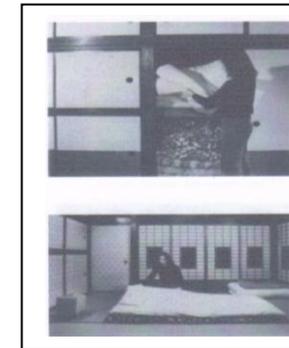
- Desenhos
- Fotos
- Análises gráficas feitas sobre fotos e plantas



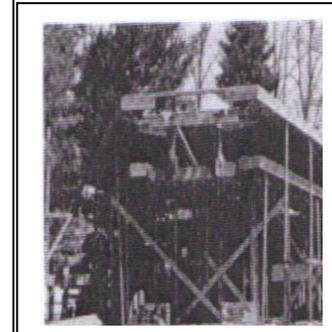
- Desenhos
- Fotos
- Análises gráficas feitas sobre plantas



- Fotos



- Fotos



2.2. *Considerações sobre o Quadro Comparativo*

As considerações levaram à conjectura de que três itens do quadro comparativo sintético (metodologia, percentual texto/imagem e recursos iconográficos) estão intimamente relacionados. Essa relação, se convenientemente elaborada, pode alcançar mais satisfatoriamente os objetivos do autor do trabalho. Assim como os recursos gráficos adotados, se bem escolhidos, podem contribuir de modo melhor para a boa compressão e complementação do texto e conseqüente produção de conhecimento acadêmico.

Utilizar muitas imagens não garante uma boa “leitura” do que está sendo explicado textualmente, assim como utilizar imagens que, por não serem muito claras, também comprometem a boa interpretação do texto. É importante, também, utilizar imagens coerentes com a complexidade explicada em palavras. Por exemplo: a explanação de um sistema construtivo poderá exigir desenhos mais detalhados que realmente ilustrem o que está sendo explicado.

Conforme Biggs e Büchler, o pesquisador em áreas de práticas projetuais precisa justificar o uso de imagens em sua pesquisa, como facilitar a descoberta ou contribuir para o conhecimento, através das mesmas, que de outro modo não seria possível. Na

prática projetual busca-se a demonstração do funcionamento das técnicas através de imagens. Portanto, os autores vêem a cooperação entre os elementos textuais e não-textuais como um “relacionamento entre forma e conteúdo”, sendo a palavra necessária para a “eficaz defesa de um argumento acadêmico”.

Como pudemos verificar nas dissertações, a metodologia empregada para analisar os recursos iconográficos também influi nos resultados obtidos. Uma metodologia mais elaborada nessa interpretação leva a conclusões mais abrangentes e menos dependente de um texto prolixo.

Biggs e Büchler em seu artigo “Oito critérios para a pesquisa acadêmica em área de prática projetual”, se utilizam de um diagrama para descrever a ligação entre as condições necessárias para pesquisa acadêmica, demonstrando que existe uma relação forte entre uma pergunta bem formulada, uma resposta dentro de um contexto guiado pelo público alvo e o método apropriado em uma pesquisa, que é o percurso específico para descobrir algo ou desenvolver uma interpretação dessa questão e assim precipitar um resultado significativo. Esse mesmo critério pode valer para a análise dos recursos iconográficos de uma pesquisa.

Podemos, inclusive, usar o mesmo diagrama desenvolvido por Biggs e Büchler para representar a relação à qual nos referimos (a de que três itens do quadro comparativo sintético - metodologia, percentual texto/imagem e recursos iconográficos - estão intimamente relacionados) e que um resultado satisfatório depende de um equilíbrio entre as três características: percentual texto/imagem X recursos iconográficos X metodologia de análise dos recursos.

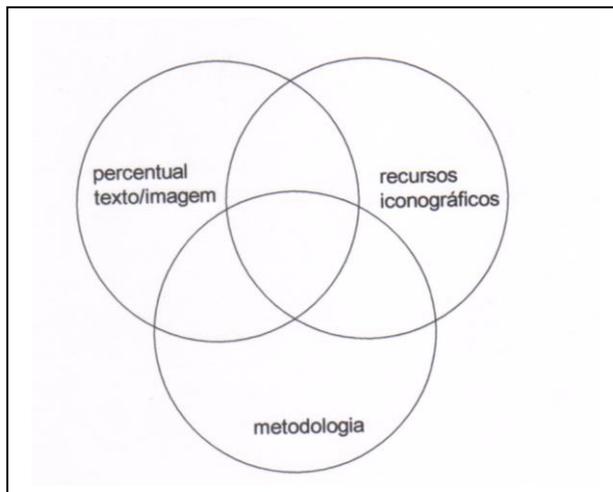


Diagrama 1: percentual texto/imagem X recursos iconográficos X metodologia

As considerações baseadas no quadro comparativo sintético geraram outro quadro (QUADRO 4), para a verificação quanto aos trabalhos analisados se encaixarem ou não dentro de pesquisa acadêmica em áreas de prática projetual, à luz das características apontadas pelos autores que compõem o referencial teórico em que se baseia nosso artigo.

Mesmo que não estejamos avaliando as dissertações quanto às suas qualidades e méritos, entendemos como conveniente tomar a dissertação de Ana Maria Florio como “controle” em relação às demais dissertações, por ela apresentar características que se enquadram de modo bastante claro dentro dos critérios sugeridos em nosso referencial teórico.

QUADRO 4 - considerações sobre Quadro Comparativo

Dissertação (por autores)	Resultados alcançados
Ana Maria Florio	Tem maior percentual de imagem (54%) do que de texto (46%). Utiliza-se de recursos gráficos explicativos de alta qualidade, elaboração e de satisfatório resultado de compreensão e complementação do texto. A relação entre metodologia e recursos gráficos é crucial para demonstrar o objetivo proposto pela autora e contribui para a produção de conhecimento acadêmico.
Merlin Dieter	Tem menor percentual de imagem (46%) do que texto (54%). Utiliza-se de recursos gráficos modestos para análises das obras escolhidas, mas os mesmos cumprem seu papel para demonstrar seus objetivos e a relação entre os mesmos e a metodologia contribui para a produção de conhecimento acadêmico.
Vicente Paulillo	Tem maior percentual de imagem (60%) do que texto (40%). Os recursos gráficos são sintéticos, claros e se relacionam com a metodologia, alcançando os objetivos propostos e contribuindo para a produção de conhecimento acadêmico.
Helena Karpouzas	O percentual de imagem e texto é igual para ambos (50%). Para alcançar o objetivo desse trabalho a autora se utiliza de fotos e pequenos desenhos ilustrativos que são suficientes para explicitar o texto. Para o que se propõe o trabalho, os recursos imagéticos não sofisticados ou elaborados se mostram suficientes e contribuem para a produção de conhecimento acadêmico.
Décio Gonçalves	Tem menor percentual de imagem (36%) do que texto (64%). Dos cinco trabalhos esse é o que possui o maior percentual de texto. O recurso gráfico utilizado é basicamente fotos nem sempre muito claras. Sendo que o objetivo do autor é demonstrar sistemas construtivos, sente-se a necessidade de desenhos mais explicativos, para a melhor compreensão dos sistemas. Nesse caso, a pouca elaboração dos recursos gráficos e o maior percentual de texto afetou a boa compreensão dos sistemas construtivos descritos.

2.3. *Considerações sobre a classificação das dissertações segundo as normas de Scrivener*

O item 6 do quadro comparativo (QUADRO 3) classifica as dissertações segundo as normas de Scrivener para trabalhos acadêmicos. Lembremos que as ponderações de Scrivener, embora falem especificamente de pesquisas em áreas de tecnologia e design e solução de problemas, podem ser transpostas e servir de auxílio para descrever e substanciar pesquisa acadêmica em áreas de prática projetual e que a noção de “artefato”, que no texto de Scrivener denomina o produto final do trabalho, é aqui tomada de empréstimo para, no contexto desta dissertação, caracterizar as estratégias de análise visual utilizadas pelos autores dos trabalhos acadêmicos.

Essas considerações geraram o QUADRO 5.

QUADRO 5 - Considerações sobre a classificação das dissertações

Dissertação	Classificação das dissertações segundo Scrivener
Ana Maria Florio	A autora produziu “artefatos” considerados originais, que se configuraram em solução e demonstração de um problema ou lacuna identificada (estudos gráficos sistemáticos, no Brasil, que evidenciem de forma ordenada e clara os princípios orgânicos em que Wright fundamentou sua obra). A solução do problema reconhecido é útil e o conhecimento adquirido pode ser descrito, aplicável e transferível. Os artefatos, nesse caso, foram apenas instrumentos utilizados para adquirir e transmitir conhecimento. O conhecimento incorporado aos artefatos é mais importante do que os artefatos. Portanto, classificamos essa dissertação como SOLUÇÃO DE PROBLEMA.
Merlin Dieter	A autora produziu “artefatos” a partir de outros já existentes, que serviram para demonstrar uma hipótese levantada (de que as residências investigadas pela autora seguem a lógica construtiva oriunda do “rompimento da caixa” iniciada por Wright). A solução do problema identificado é útil e o conhecimento adquirido pode ser descrito, aplicável e transferível. O conhecimento incorporado aos artefatos é mais importante do que os artefatos. Podemos classificar essa dissertação como SOLUÇÃO DE PROBLEMA.
Vicente Paulillo	O autor produziu “artefatos” considerados originais, que possibilitaram a solução e demonstração de um problema (entender como um arquiteto cria seus projetos e quais os caminhos adotados, o início e as formas primárias). A solução do problema identificado é útil e o conhecimento adquirido pode ser descrito, aplicável e transferível. O conhecimento incorporado aos artefatos é mais importante do que os artefatos. Podemos classificar essa dissertação como SOLUÇÃO DE PROBLEMA.
Helena Karpouzas	Os “artefatos” utilizados nesse trabalho não foram produzidos e tampouco sofreram intervenções por parte da autora. Os mesmos serviram para demonstrar o que era exposto pelo texto. O trabalho, de cunho histórico e cultural, visa lançar luz sobre o que a autora identificou como problema (a pouca importância dada à influência da Arquitetura Japonesa sobre Wright). O trabalho mostrou-se uma resposta e manifestação de interesse cultural e contribuiu para transmitir conhecimento. O perfil dessa dissertação não se encaixa nas normas descritas por Scrivener. Podemos classificar essa dissertação como uma pesquisa acadêmica com características de MODO TRADICIONAL.
Décio Gonçalves	Os “artefatos” utilizados nesse trabalho não foram produzidos e tampouco sofreram intervenções por parte do autor. Serviram apenas para complementação do texto. Os artefatos não se mostraram adequados para demonstrar a solução do problema (descrever sistemas construtivos em madeira). Mas o trabalho, como um todo, mostrou-se uma resposta e manifestação de interesse cultural e contribuiu para transmitir conhecimento. O perfil dessa dissertação não se encaixa nas normas descritas por Scrivener. Podemos classificar essa dissertação como uma pesquisa acadêmica com características de MODO TRADICIONAL.

2.4. *As dissertações e os oito critérios de Biggs e Büchler*

Para avaliar as dissertações quanto à utilização dos oito critérios propostos por Biggs e Büchler, foi elaborado um quadro (QUADRO 6). As avaliações têm um cunho qualitativo, isto é, uma visão subjetiva de avaliação, isso, no entanto, não significa que estamos aqui fazendo um juízo de valores dessas dissertações, mas apenas verificando as mesmas à luz de nossa interpretação do texto “Oito Critérios para a pesquisa acadêmica em áreas de prática projetual”.

No quadro, as conclusões sobre cada um dos oito critérios, quanto à aplicação ou não dos mesmos nas dissertações analisadas, foram destacadas em negrito e precedidas de um * (asterisco). Essas conclusões se utilizam das mesmas palavras adotadas pelos autores Biggs e Büchler para definir esses critérios em seu texto, referido neste trabalho no sub-capítulo 1.1.

QUADRO 6- As dissertações e os oito critérios

Dissertações	Ana Maria Flório	Merlin Dieter	Vicente Paulillo	Helena Karpouzas	Décio gonçalves
Critério 1 Perguntas/ respostas	A autora identifica uma lacuna na bibliografia levantada sobre Wright: Falta de estudos gráficos sistemáticos sobre os princípios orgânicos de Wright. Procura respostas através de diagramas. *A pergunta foi emoldurada por um tema.	A autora investiga conseqüências ocorridas na prática do projeto residencial provenientes do “rompimento da caixa”. Procura respostas através de análises gráficas *A pergunta foi emoldurada por um tema.	O autor pergunta-se: Como um arquiteto cria seus projetos? Quais são os caminhos adotados, o início e as formas primárias? Procurou respostas adotando método de análise geométrica das obras de Wright *Perguntas diretas.	A autora investiga a ressonância da arquitetura japonesa nos projetos de Wright. A resposta é obtida através de pesquisa textual. * A pergunta foi emoldurada por um tema.	O autor investiga experiência significativa da utilização da madeira em obras de Wright. Procura resposta analisando o sistema construtivo das mesmas. *A pergunta foi emoldurada por um tema.
Critério 2 Conhecimento	A contribuição de conhecimento é de relevância arquitetônica. * O contexto de relevância de uma pesquisa é fornecido pelo público.	A contribuição de conhecimento é de relevância arquitetônica. *O contexto de relevância de uma pesquisa é fornecido pelo público.	A contribuição de conhecimento é de relevância arquitetônica. *O contexto de relevância de uma pesquisa é fornecido pelo público.	A contribuição de conhecimento é de relevância arquitetônica. *O contexto de relevância de uma pesquisa é fornecido pelo público.	A contribuição de conhecimento é de relevância arquitetônica. *O contexto de relevância de uma pesquisa é fornecido pelo público.
Critério 3 Métodos	São utilizados diagramas - método específico para interpretar o tema. * Resultado significativo. O vínculo entre pergunta, resposta e método foi apropriado.	São utilizadas análises gráficas feitas sobre fotos e plantas para interpretar o tema. * Resultado significativo. O vínculo entre pergunta, resposta e método foi apropriado.	Utiliza análises gráficas feitas sobre plantas. Método específico para interpretar o tema. *Resultado significativo. O vínculo entre pergunta, resposta e método foi apropriado.	São utilizadas fotos – o método da pesquisa não se configura dentro dos critérios de prática projetual em pesquisa. A pesquisa tem características de pesquisa em modelo tradicional.	São utilizadas fotos – não foi utilizado método adequado para interpretar o tema. As imagens não complementaram o texto. O vínculo entre pergunta, resposta e método não foi apropriado. A pesquisa tem características em modelo tradicional.
Critério 4 Públicos	*O novo conhecimento faz sentido para a comunidade especializada e também para o público acadêmico como um todo.	*O novo conhecimento faz sentido para a comunidade especializada e também para o público acadêmico como um todo.	*O novo conhecimento faz sentido para a comunidade especializada e também para o público acadêmico como um todo.	*O novo conhecimento faz sentido para a comunidade especializada e também para o público acadêmico como um todo.	*O novo conhecimento faz sentido para a comunidade especializada e também para o público acadêmico como um todo.

Critério 5 Relação texto/ imagem	A autora justificou o uso de elementos não textuais. Os diagramas facilitaram descoberta que não poderia acontecer através de outro meio. * O texto e as imagens explicitaram asserções e raciocínios da pesquisa.	A autora justificou o uso de elementos não textuais. As análises gráficas facilitaram descoberta que não poderia acontecer através de outro meio. * O texto e as imagens explicitaram asserções e raciocínios da pesquisa.	A autora justificou o uso de elementos não textuais. As análises gráficas facilitaram descoberta que não poderia acontecer através de outro meio. * O texto e as imagens explicitaram asserções e raciocínios da pesquisa.	O uso de elementos não-textuais pela autora não era imprescindível ao trabalho. O texto não perderia sua compreensão sem os mesmos. *O texto explicitou asserções e raciocínio da pesquisa.	A escolha dos elementos não textuais pelo autor não foi totalmente apropriada. Os mesmos não colaboraram para a melhor interpretação do texto. * O texto careceu de imagens mais adequadas para explicitar asserções e raciocínios da pesquisa.
Critério 6 Relação forma/ conteúdo	*O texto situou a pesquisa num contexto histórico e crítico. As imagens foram relevantes. Sem as mesmas não seria possível alcançar o objetivo da pesquisa.	*O texto situou a pesquisa num contexto histórico e crítico. As imagens foram relevantes. Sem as mesmas não seria possível alcançar o objetivo da pesquisa.	*O texto situou a pesquisa num contexto histórico e crítico. As imagens foram relevantes. Sem as mesmas não seria possível alcançar o objetivo da pesquisa.	*O texto situou a pesquisa num contexto histórico e crítico. As imagens não tiveram um papel relevante na pesquisa. Sem as mesmas o texto não perderia sua compreensão.	*O texto situou a pesquisa num contexto histórico e crítico. As imagens não foram relevantes. Elas não auxiliaram para uma melhor compreensão do texto.
Critério 7 Função retórica	A autora se utilizou de uma linguagem textual e não-textual. *Alcançou uma retórica impactante e apropriada.	A autora se utilizou de uma linguagem textual e não-textual. *Alcançou uma retórica apropriada.	O autor se utilizou de uma linguagem textual e não-textual. *Alcançou uma retórica impactante e apropriada.	A autora se utilizou de uma linguagem textual e não-textual. *Alcançou uma retórica apropriada.	O autor se utilizou de uma linguagem textual e não-textual *A retórica ficou prejudicada pela escolha de imagens não totalmente apropriadas.
Critério 8 Função experiência	*A pesquisa não teve como foco qualquer subjetividade de experiência pessoal.	*A pesquisa não teve como foco qualquer subjetividade de experiência pessoal.	*A pesquisa não teve como foco qualquer subjetividade de experiência pessoal.	*A pesquisa não teve como foco qualquer subjetividade de experiência pessoal.	*A pesquisa não teve como foco qualquer subjetividade de experiência pessoal.
conclusões	Atende aos 8 critérios	Atende aos 8 critérios	Atende aos 8 critérios	Não atende aos critérios 3 /5 e 6	Não atende aos critérios 3 / 5 / 6 e 7

3. Conclusão

A análise das dissertações à luz das características e critérios peculiares à pesquisa acadêmica em áreas de prática projetual apontadas pelos autores Biggs, Büchler, Lima, Schön, Scrivener, dentre outros, foi muito esclarecedora para podermos entender melhor os procedimentos em pesquisas nessa área.

Sem efetuarmos um exercício prático, no caso, a análise das dissertações, não teríamos uma visão clara da aplicabilidade dos critérios sugeridos pelos autores citados. Ao longo do trabalho, à medida que o corpo teórico tomava forma, e à medida que as dissertações eram analisadas, foram se esclarecendo as necessidades de formularmos quadros com conteúdos analíticos e comparativos sobre as dissertações.

Dessa forma foi possível, também, entender melhor as funções, necessidades e aplicabilidades desses critérios.

A constatação das diferentes características das dissertações aqui apresentadas quanto aos seus objetivos, métodos, percentual de texto/ imagem e recursos iconográficos utilizados, o cruzamento desses dados e a submissão dos mesmos aos critérios sugeridos, nos forneceu uma visão mais clara quanto aos resultados alcançados pelas dissertações.

Esses resultados foram úteis para nos indicar um caminho quanto a como proceder em pesquisa acadêmica em áreas de prática projetual.

A nosso ver, o cruzamento de dados fornecidos pelo corpo teórico sobre pesquisa acadêmica em áreas de prática projetual com os resultados da análise das cinco dissertações escolhidas descreve com maior clareza o impacto que os artefatos não textuais, como imagens, desenhos e gráficos, podem ter na construção da argumentação em pesquisas acadêmicas em áreas de prática projetual.

4. Referências Bibliográficas

ⁱ Biggs, M. and Büchler, D. (2008), "Eight criteria for practice-based research in the creative and cultural industries", *Art, Design & Communication in Higher Education* 7: 1, pp.9-22, doi: 10.1386/adche.7.1.9/1

ⁱⁱ Maher, M., A. Nelson and M. Burry (2006) *Embedding research within the context of architectural practice*. Working Papers in Art and Design 4 Retrieved

ⁱⁱⁱ SCHÖN, D.A. *The reflective practioner: how professional think in action*. Ashgate Publishing Limited, Londres. 1991.

^{iv} Büchler, D and A.G.G.Lima (2008) *Drawing about images: textual and non-textual interpretation*. Working Papers in Art and Design 5 Retrieved<date> <URL>ISSN 1466-4917

^v CAMPOS, José Carlos, ALBUQUERQUE DA SILVA, Cairo. *O projeto como investigação científica: educar pela pesquisa*. *Arquitextos*, 050.10 (julho 2004). Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br>.

^{vi} SCRIVENER, S. *Reflection in and on action and practice in creative-production doctoral projects in art and design*. Working Papers in Art and Design 1 (2000) Retrieved from URL <http://sistem.herts.ac.uk/artdes-research/papers/wpades/vol1/scrivener2.html>