



12º P&D 2016

CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA
E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN

04 a 07 de outubro de 2016
Belo Horizonte - MG

Blucher Design Proceedings
Outubro, 2016 | num. 2, vol. 9
proceedings.blucher.com.br

CONSIDERANDO O DESIGN DE SUPERFÍCIE NO MOBILIÁRIO BRASILEIRO: SITUAÇÃO TEÓRICA E PERSPECTIVAS

Fernando Cecchetti
Universidade Federal do Paraná
cecchetti.design@gmail.com

Dalton Luiz Razera
Universidade Federal do Paraná
daltonrazera@ufpr.br

Adriano Heemann
Universidade Federal do Paraná
adriano.heemann@gmail.com

Resumo: O presente artigo apresenta uma investigação sobre as ênfases e possíveis lacunas teóricas a respeito do design de superfície na indústria moveleira do Brasil. O estudo foi realizado a partir de uma Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) considerando os artigos publicados nos Anais do P&D Design ocorridos nos anos de 2010, 2012 e 2014. Os resultados obtidos sugerem que os trabalhos que foram apresentados e que possuem ligações com esta área de estudos tangenciaram o tema. Considera-se que o desenvolvimento do design de superfície do mobiliário e de suas matérias-primas ainda é um assunto pouco explorado pela pesquisa em design no âmbito acadêmico nacional.

Palavras-chave: design de móveis, design de superfície, madeira, indústria moveleira.

Abstract: *This article presents a research on the emphases, and possible theoretical gaps, regarding the surface design in the furniture industry in Brazil. The study was conducted from a Systematic Bibliographic Review (SBR) considering the articles published in the Proceedings of the P&D Design in the years of 2010, 2012 and 2014. The results obtained suggest that the works presented and related to this field of study briefly mentioned the subject. It is considered that the development of furniture surface design, and its raw materials, is still an under explored subject by the design research in the national academic context.*

Keywords: *furniture design, surface design, wood, furniture industry.*

1. INTRODUÇÃO

O design de superfície representa um importante processo no desenvolvimento das matérias-primas que são utilizadas pelo setor moveleiro, e se refere à aparência dos produtos e suas interfaces com o ambiente. Embora os estudos em design de superfície venham sendo cada vez mais observados no Brasil, percebe-se que o enfoque principal tem sido nos setores têxtil e cerâmico e que aparentemente, são incipientes os trabalhos acadêmicos que abordam as etapas do seu desenvolvimento quando o objetivo é o revestimento do mobiliário.

Apesar do mobiliário não depender exclusivamente da madeira para a sua execução, a madeira se faz presente de maneira artificial e as suas características estéticas e formais atribuem novos significados para diferentes materiais. Historicamente a madeira está presente na aparência do mobiliário e no design de sua superfície. Ainda que existam estudos de tendências e dos efeitos da hibridação cultural oriundos da globalização, percebe-se uma falta de interação sobre os processos e as interfaces que levam ao surgimento das matérias-primas utilizadas pela indústria de móveis. A atuação dos designers tende a ser considerada por muitos, a partir da procura e da especificação de materiais já existentes que são fornecidos para o mercado, sem analisar as etapas que antecedem o seu desenvolvimento. Portanto, este trabalho se propõe a investigar as ênfases e lacunas teóricas a respeito das interseções entre a madeira e o design de superfície do mobiliário brasileiro.

A Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS) realizada permitiu observar que nas fontes investigadas o tema não foi abordado especificamente por nenhum artigo, embora alguns estudos se aproximem do assunto e sugiram a possibilidade de um vasto campo de pesquisa nesta área do conhecimento.

2. DESENVOLVIMENTO

Entende-se que o estudo das interseções entre a madeira e o design dos padrões utilizados na superfície dos móveis não vem sendo considerado como objeto de pesquisa em design. Existem prováveis lacunas em etapas de seu desenvolvimento, da criação à aplicabilidade. Esta pesquisa se configura como um levantamento inicial para prover as bases necessárias e apontar a direção para a construção de uma dissertação de mestrado na área do design de superfície vinculado ao design de mobiliário.

A técnica de pesquisa adotada para o levantamento de dados foi a Revisão Bibliográfica Sistemática (RBS). Segundo Conforto *et al* (2011), a RBS tem a importante função de mostrar as evidências e as prováveis lacunas teóricas sobre um determinado assunto. Ela fornece a base necessária para a pesquisa, ajuda a apresentar as justificativas, aprimorar ideias e familiarizar o pesquisador com o problema. Também, favorece as intuições e contribui, de modo geral, com a estruturação do método da pesquisa, seus objetivos e questões.

Para este estudo, na fase de entrada foi definido o problema da pesquisa: Quais as principais ênfases e lacunas teóricas a respeito das interseções entre a madeira e o design de superfície do mobiliário brasileiro? Portanto, a investigação teve o objetivo de reconhecer os principais autores a respeito de design de superfície no Brasil; localizar estudos que relacionem a madeira ao design de superfície; verificar trabalhos que tratem do design de superfície na indústria moveleira.

As fontes utilizadas foram as publicações de artigos nos Anais do P&D Design realizados em 2010 (9º P&D Design), 2012 (10º P&D Design) e 2014 (11º P&D Design). Os *strings* de busca escolhidos foram: “madeira”, “design de superfície”, “móveis” e/ou “mobiliário”, “indústria moveleira” e/ou “polo moveleiro”. Como critério de inclusão foram selecionados artigos publicados por pesquisadores *strictu sensu*. Como critérios de qualificação foram estipulados artigos com assuntos relacionados com: madeiras e tipologias das madeiras; desenvolvimento de design de superfície; aspectos históricos, educacionais, metodológicos e tecnológicos relacionados ao design de superfície; design de móveis; produção, indústria e setor moveleiro.

Inicialmente, na etapa de processamento foram pesquisados os títulos, palavras-chave e resumos dos artigos, resultando em uma listagem inicial de artigos. Após essa primeira etapa, procedeu-se a leitura da introdução e conclusão dos artigos, e uma verificação rápida dos principais tópicos abordados, resultando na segunda listagem de artigos. Efetuou-se então a leitura completa dos artigos e definição dos artigos considerados relevantes. Os artigos processados foram então classificados para permitir uma análise bibliométrica, de acordo com: edições do congresso; eixos temáticos; *strings* de busca; títulos dos artigos; palavras-chave; autores; instituições de ensino superior; estados das IES. Por fim, deu-se então a análise crítica e a síntese dos resultados.

2.1 Resultados da RBS

Após a primeira varredura nos títulos, palavras-chave e resumos dos artigos nas bases de dados, chegou-se a um resultado de 94 artigos. A procura pelo *string* de busca “madeira” resultou em 26 artigos, o termo “design de superfície” apareceu em 32 artigos, os termos “móveis” e “mobiliário” foram localizados em 38 artigos e finalmente, os termos “indústria moveleira” e “polo moveleiro” foram encontrados em 17 artigos. Alguns artigos surgiram na busca mais de uma vez, sendo encontrados repetidamente após a inclusão de outro termo. Desencadeou-se então, a segunda etapa da pesquisa com a filtragem dos artigos a partir dos critérios de inclusão e qualificação dos mesmos. O resultado foi um total de 58 artigos, conforme a tabela 2.

Na terceira etapa, após a leitura da introdução e conclusão o resultado final obtido com a RBS foi o de 32 trabalhos. Destes artigos, 5 foram encontrados na busca por “madeira”, o termo “design de superfície” resultou em 18 artigos, os termos “móveis” e “mobiliário” apareceram em 10 artigos e os termos “indústria moveleira” e “polo moveleiro” foi encontrado em 7 artigos. Estes artigos apresentaram aspectos que foram considerados mais adequados ao tema desta pesquisa. Como pode ser observado na tabela 1.

Tabela 1 – Resultado final da RBS

<i>string</i> de busca / base de dados	9º P&D Design	10º P&D Design	11º P&D Design
madeira	2	1	2
design de superfície	8	9	1
móveis / mobiliário	2	4	4
ind. moveleira / polo moveleiro	1	3	3

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada (2016).

A produção acadêmica foi realizada por 75 pesquisadores e concentrou-se em 18 instituições de ensino superior brasileiras e uma do exterior. A UFRGS-RS, foi a

universidade que mais publicou, ao todo 7 artigos sendo seguida da UNESP com 5 artigos, e UFPR que publicou 3 artigos. A UNB, publicou 2 artigos, assim como UFMA, UFPE e UFSM. As universidades que publicaram 1 artigo foram: ESDI, FASACT, FAU-UNIJUÍ, USP, PUC-SP, UEL, UFAL, UFU, UNICAMP e USP. Ocorreram 6 cooperações entre as instituições, sendo uma delas internacional, entre UNESP e UTL de Lisboa. A UNESP participou de mais duas cooperações, uma com UFPE, e outra com UFU-MG. A UFRGS aparece em duas cooperações, uma com FASACT e outra com UFPR. A UFSM participou de uma cooperação com UNIJUÍ. Também existiram cooperações entre os autores, sendo que: um artigo, contou com a participação de 7 autores; 4 artigos foram escritos por 5 pesquisadores; 7 artigos escritos por 4 pesquisadores; 5 artigos escritos por 3 pesquisadores; 12 artigos escritos por 2 pesquisadores; 3 artigos foram escritos por somente 1 pesquisador. O quadro 1 oferece o resultado da RBS e sua classificação por *strings* de busca.

Quadro 1 – Classificação dos artigos da RBS

STRINGS DE BUSCA				ARTIGOS / AUTORES
MADEIRA				Pereira <i>et al</i> (2010); Rocha <i>et al</i> (2014); Viegas <i>et al</i> (2014)
MADEIRA		MÓVEIS / MOBILIÁRIO		lida <i>et al</i> (2010)
MADEIRA			INDÚSTRIA MOVELEIRA / POLO MOVELEIRO	Cossio e Curtis (2012)
	DESIGN DE SUPERFÍCIE	MÓVEIS / MOBILIÁRIO	INDÚSTRIA MOVELEIRA / POLO MOVELEIRO	Maynardes <i>et al</i> (2012)
	DESIGN DE SUPERFÍCIE			Gouveia <i>et al</i> (2010); Teixeira de Freitas (2010); Rinaldi e Menezes (2010); Cardoso <i>et al</i> (2010); Pereira <i>et al</i> (2010); Soares <i>et al</i> (2010); Basso e Rüthschilling (2010); Oliveira e Rüthschilling (2010); Rinaldi <i>et al</i> (2012); Held <i>et al</i> (2012); Lima e Chave (2012); Santos e Rüthschilling (2012); Rinaldi e Menezes (2012); Poll e Minuzzi (2012); Medeiros <i>et al</i> (2012); Camargo <i>et al</i> (2012); Lepre (2014)
		MÓVEIS / MOBILIÁRIO		Rodrigues e Moura (2012); Pontual e Cavalcanti (2012); Violato <i>et al</i> (2012); Nunes Filho <i>et al</i> (2014)
		MÓVEIS / MOBILIÁRIO	INDÚSTRIA MOVELEIRA / POLO MOVELEIRO	Souza <i>et al</i> (2010); Nossack (2014); Zamoner <i>et al</i> (2014)
			INDÚSTRIA MOVELEIRA / POLO MOVELEIRO	Ellwanger e Niemeyer (2012); Da Silva e Schmidt (2014)

Fonte: Elaborado pelo autor, com base na pesquisa realizada (2016).

2.2 Discussão

A classificação dos artigos de acordo com os *strings* de busca, somada a breve análise bibliométrica favorece a reflexão conjunta das linhas de pesquisa e dos propósitos dos pesquisadores, bem como uma visão macro da produção apresentada nos 3 eventos pesquisados. Permite observar os cruzamentos dos artigos a partir da classificação por categorias de busca, por universidades e por estados.

No âmbito da madeira, destacam-se dois trabalhos da UFMA que tratam das propriedades de espécies de madeiras brasileiras. Rocha *et al* (2014) descrevem uma pesquisa com o propósito de descobrir novas combinações na aplicação de madeiras tropicais para a pavimentação domiciliar, quanto a coloração, retratibilidade e densidade. Viegas *et al* (2014) exploram o mesmo conhecimento das espécies de madeiras brasileiras, porém em um trabalho sobre espécies de madeiras que atendem requisitos para utilização em confecção de brinquedos infantis. Neste caso apresentam tabelas com informações referentes a cor, estrutura, densidade e textura das madeiras pesquisadas

O Núcleo de Design de Superfície da UFRGS relata um processo de digitalização a laser em 3 dimensões para selecionar a textura de madeira de uma casca de árvore, com o intuito de transpor a sua aparência e textura para o mesmo tipo de material através da usinagem em CNC. Neste estudo, Pereira *et al* (2010) refletem sobre as características do processo de digitalização e sobre a qualidade final do produto resultante do processo de usinagem.

lida *et al* (2010), pesquisam o uso de madeiras alternativas da Amazônia brasileira para uso em marchetaria, explorando as cores e texturas naturais das madeiras, visando a introdução de madeiras alternativas na indústria moveleira. Descrevem as espécies testadas e o resultado da combinação dos desenhos propostos.

Curtis e Cossio (2012) realizam uma pesquisa histórica sobre o trabalho de dois pioneiros do design de móveis em uma das maiores indústrias do país evidenciando o modelo de gestão adotado. Atribuem o sucesso do projeto pela adoção da estética da cozinha americana, usual naquele período, pelo estado da arte na indústria moveleira local no início dos anos 1970 e pela experiência projetual dos designers.

No campo do design de superfície as linhas de pesquisa se ampliam. Constatam estudos no campo educacional, propostas sobre metodologia, processos criativos, aspectos culturais e territoriais, moda, indústria têxtil e indústria cerâmica.

Em sua análise, Teixeira de Freitas (2010) esclarece que o design de superfícies ocupa uma posição pouco nítida dentro do design, por ser um design de interfaces, com pontos de convergência com outras áreas do design, como o gráfico, têxtil ou de produto. Estabelece que as superfícies são interfaces de comunicação e de expressão com o ambiente em que estão inseridas. Conclui que projetos de design de superfície podem influenciar a cadeia de consumo em favor da sustentabilidade. Produtos mais interessantes possuem mais perspectivas de reuso e reciclagem ganhando novo significado. Os aspectos da sustentabilidade são evidenciados também por Santos e Rüthschilling (2012) ao apresentarem novas teorias do eco design.

Rinaldi e Menezes (2010) discutem a importância dos conhecimentos de design gráfico e comunicação visual na prática projetual. Entendem que o alfabetismo visual é determinante para resultado estético e funcional do revestimento. A comunicação visual auxilia nos projetos de superfícies bidimensionais e tridimensionais. Também Rinaldi e Menezes (2012) observam aspectos da representação, estrutura e interação

da superfície, e sugestionam que o design de superfície pode ser considerado uma especialidade híbrida dentro do design que necessita de conhecimentos provenientes de outras áreas para ser compreendido enquanto projeto. Os autores consideram fundamental o domínio e a correta especificação dos materiais, ultrapassando fatores estruturais, funcionais e técnicos e abrangendo fatores estéticos e de acabamento e citam a atuação do designer promotor de chapas de aglomerado para fabricação de móveis, que se encarrega do desenvolvimento das ideias para o aproveitamento dos materiais.

No campo educacional, Gouveia *et al* (2010) apresentam didática de desenvolvimento de estampas contínuas e produtos gráficos, através do exercício da técnica do *rapport*, e princípios da Teoria da Gestalt. Já Lima e Chaves (2012) exploram a prática do ensino de design de superfície nos cursos de graduação em design de Curitiba, onde a oferta é recente. Analisam os aspectos teóricos e didáticos e o contato dos alunos com uma indústria de revestimento de chapas de MDF, onde puderam entrar em contato com a aplicação do Design de Superfície na indústria. Vários estudos apresentam metodologias para criação de novos desenhos para aplicações diversas, teorizando sobre a prática do design de superfície e sua relação com as fontes de inspiração. Basso e Rüthschilling (2010) fazem o desenvolvimento de estampas partindo da geometrização de elementos da anatomia do caranguejo. Poll e Minuzzi (2012), utilizam softwares gráficos em trabalho multidisciplinar de criação de estampa para ladrilhos hidráulicos, inspirados em elementos referenciais para a memória de um espaço público.

Medeiros *et al* (2012) utilizam tecnologia laboratorial para realizar experimentos e análises com a superfície de amostras do fruto denominado porongo, visando o resgate histórico e a tradição popular. Held *et al* (2012) discutem uma metodologia para ensino de design de superfície, pela contribuição do design gráfico para a geração de resultados e propõem utilizar softwares gráficos para desenvolvimento de desenhos, dimensões, *rapports* e aplicações de cores.

Quanto aos aspectos sócio culturais, o artigo de Soares *et al* (2010) descreve a ação para desenvolvimento de produtos em uma comunidade de artesãs, através da utilização de uma metodologia que permite que a ótica do sujeito da pesquisa determine a observação e a interpretação das referências visuais e culturais de seu entorno, valorizando a cultura da inclusão. Pereira *et al* (2010) trabalham a iconografia associando um projeto de superfícies com signos da identidade nacional buscados na flora nativa, transpondo elementos de uma estética brasileira. Compreendem que o desenvolvimento de produtos associados à multiculturalidade pode ser um fator estratégico e competitivo para o país, desde que superem a barreira imposta pela hibridação cultural.

Camargo *et al* (2012) resgatam aspectos culturais e artísticos de Pernambuco para criação de novas superfícies. Consideram que o design oferece possibilidades inesgotáveis de utilização de elementos iconográficos dominados pelos artesãos locais, para geração de novos produtos sem demonstrar repetitividade.

O artigo de Cardoso *et al* (2010) apresenta um estudo sobre as distorções na aplicação de imagens bidimensionais em objetos tridimensionais. Concluem que a complexidade da geometria do objeto tridimensional é um fator determinante para a aplicação da imagem sobre ela. Oliveira e Rüthschilling (2010) enfatizam a utilização de tecnologias alternativas como métodos de criação. Através da fotografia microscópica

e de softwares específicos para a criação de estampas foi possível ganhar tempo e planejar melhor a produção dos desenhos.

Rinaldi *et al* (2012) investigam a preferência da pessoas pelas cores dos objetos de uso pessoal e coletivo, pela percepção da superfície dos objetos. Sugerem a investigação sobre cores em produtos específicos de uso cotidiano. Nunes Filho *et al* (2014) versam sobre a Engenharia Kansei como metodologia aplicada na pesquisa para estabelecer uma metodologia de exame exploratório da percepção sensorial, nos painéis de madeira utilizados pela indústria moveleira. Comentam os investimentos em novas tecnologias para que os padrões madeirados utilizados nos painéis se aproximem das madeiras naturais, no aspecto visual e tátil. Finalmente o trabalho de Maynardes *et al* (2012) explora e entende que as lâminas de madeiras alternativas da Amazônia na marchetaria, podem ser um recurso para o design de superfície em mobiliário produzido por empresas de pequeno porte.

O estudo das tendências é uma evidência no campo do design de móveis. Souza *et al* (2010) consideram que existem informações disponíveis para a pesquisa de tendências no Brasil, porém necessitam sistematização, organização e decodificação para que possam ser aplicadas, e que feiras de móveis e de suprimentos e matérias primas para móveis são um dos campos de pesquisa nessa área.

Na mesma linha, Zamonier *et al*. (2014) observam que existe um vasto campo de pesquisa na área, identificam as principais fontes e os autores que atuam com pesquisas de tendências para a inovação no desenvolvimento de novos produtos. Versam sobre a importância do desenvolvimento de tendências para o mercado brasileiro e ressaltam o campo de pesquisas que se configura nesse setor. Afirmam que existe interesse pelo estudo e pesquisa de tendências em projetos de móveis, porém torna-se necessária a ampliação das pesquisas no meio acadêmico, contribuindo com diferentes visões e oportunidades profissionais. Identificam as feiras nacionais e internacionais como os fatores preponderantes para a indução a cópia e a resistência à formação de novos conceitos. Sugerem o desenvolvimento de modelos de pesquisa de tendências voltados para o setor moveleiro e a criação de novas ferramentas em pesquisa de tendências voltadas para a decodificação da sustentabilidade no setor moveleiro.

Nossack (2014) enfatiza que a atividade do designer está mais focada na busca por novas referências de acabamentos do que por pesquisas sobre necessidades da população e as condições produtivas do setor. A diferenciação dos produtos por segmentação de classes sociais tem limitado o desenvolvimento de soluções e melhorias dos produtos, e a ausência de pesquisa sistemática prejudica a visão de mercado das empresas. Constata que os acabamentos tem o papel de diferenciação dos produtos influenciando na variação de custos.

Violato *et al* (2010), descrevem uma pesquisa etnográfica realizada em diversos estados do Brasil, para entender o modo de vida, o perfil e a motivação da classe C para a aquisição de mobiliário. Já Lepre (2014), analisa a sustentabilidade e as incongruências entre os móveis populares e as necessidades da população consumidora. Discute a respeito da abrangência do MDF revestido na tipologia do mobiliário popular.

Na pesquisa histórica, Rodrigues e Moura (2012) analisam a história do mobiliário de cozinha e refletem sobre a evolução estética e funcional da cozinha contemporânea, que seguiu após as mudanças do layout das residências e os novos

hábitos e estilos de vida. Também enfatizam as possibilidades criativas resultantes da hibridação cultural e dos avanços tecnológicos que ultrapassam fronteiras. Pontual e Cavalcanti (2012) colocam que o crescimento industrial brasileiro ocorrido na década de 1950 atingiu o setor moveleiro no início da sua industrialização. Os meios de comunicação mudaram hábitos e difundiram novos ideais estéticos que atingiram casa e a mobília, destacam a limpeza formal e as novas matérias primas, como o painel compensado e a Formica, ao estilo do mobiliário americano.

Segundo Ellwanger e Niemeyer (2012) a maioria do polo moveleiro Gaúcho segue padrões parecidos, acompanha tendências e pesquisas de mercado sem efetivamente o desenvolvimento de design de móveis. Busca adequações e ajustes em produtos já existentes, com pouca diferenciação, falta de inovação e resultados formais parecidos. Segundo os pesquisadores, as empresas têm como fonte de inspiração os catálogos, *show rooms* e feiras nacionais e internacionais. Silva e Schmidt (2014) pesquisam a qualidade e a gestão do design nas indústrias do noroeste gaúcho. Descrevem o “*projeto híbrido*” como fonte do design adotada pela maioria das micro e pequenas empresas produtoras de móveis. A união de diversos modelos em um novo produto, além do uso de revistas e catálogos de concorrentes, feiras nacionais e internacionais.

3. CONCLUSÃO

Os resultados alcançados por meio da presente investigação apontam que a pesquisa teórica sobre as interfaces entre a madeira e o design de superfície do móvel brasileiro aparentemente ainda é incipiente. Porém, existem estudos sobre os aspectos isolados que compõem esta trama, indicando a existência de bibliografia capaz de apoiar este percurso.

Os trabalhos encontrados que versam sobre madeiras enfatizam a diversidade das espécies da flora brasileira e apontam estudos sobre suas tipologias e propriedades.

A evolução do pensamento crítico dos pesquisadores a respeito de novas metodologias de projeto de design de superfície e do uso dos recursos tecnológicos existentes é constante. Foram encontradas discussões sobre a digitalização de texturas de madeiras e outros elementos naturais, exemplos de modularização de desenhos e *rapport*, procedimentos de separação de cores, análises de benefícios trazidos pelos *softwares* e demais recursos gráficos.

As pesquisas vinculadas ao setor moveleiro suscitam críticas ao trabalho desenvolvido pelos designers, uma vez que se limitam a especificação de tendências e uso de recursos pré-determinados pela indústria de matérias primas.

Foram encontrados estudos de iconografia, identidade cultural, pesquisas etnográficas e processos de desenvolvimento participativo, aplicados ao design de superfície, evidenciando o seu potencial como meio de expressão cultural, porém os trabalhos encontrados não possuem relação com o design de mobiliário, representando um vasto de campo de pesquisa nesse sentido.

Observa-se a necessidade de mais reflexões na direção do desenvolvimento do design de superfície voltado para o estado da arte do setor moveleiro, podendo existir campo para novas metodologias de criação de desenhos madeirados capazes de serem reproduzidos pela indústria brasileira.

Faltam evidências de estudos a respeito das tipologias das madeiras que hoje são disponibilizadas pela indústria de chapas e revestimentos, nem sobre qual é a sua procedência e que relação tem com a história do mobiliário brasileiro, tampouco da relação da madeira brasileira com os produtos ofertados pela indústria de matérias-primas para móveis.

As evidências encontradas nas cooperações entre pesquisadores projetam a possibilidade de mais trabalhos colaborativos e de compartilhamento de experiências, voltados para o design de superfície comprometido com a sustentabilidade do móvel brasileiro. Pode haver a contribuição de mais estudos sobre a intervenção dos designers no desenvolvimento dos recursos que são utilizados pela indústria do setor, sobre quais os processos que contam com intervenções de designers e quais as metodologias são utilizadas para seu desenvolvimento.

O apelo estético do design de superfície do mobiliário contribui para que esta seja uma área de desenvolvimento atraente e motivadora para os designers que não têm sido convocados a participar desse processo. O designer de móveis é atraído com facilidade pela hibridação cultural, em um setor produtivo que em determinado período da história passou a ser direcionado pela globalização.

Finalmente, o presente estudo sugere que os estudos de design de superfície vinculados ao design de mobiliário configuram-se como um caminho para a consolidação de uma base de referências estéticas próprias, capaz de preservar os aspectos históricos e a identidade cultural do móvel brasileiro.

AGRADECIMENTO

Os autores agradecem a CAPES e a Fundação Araucária pelo apoio por meio de bolsa de estudos.

REFERÊNCIAS

BASSO, Liliane e RÜTHSCHILLING, Evelise Anicet. Possibilidades Expressivas e Combinatórias de Biomorfismo no Design de Superfície: Caso Caranguejo. In: *Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*, 2010, São Paulo. **Anais do 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: 2010.

CAMARGO, Andrea *et. al.* Pernambuco enaltecido pelo Design de superfície. In: X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012**. São Luís - MA: EDUFMA, 2012.

CARDOSO, Cilene Estol *et. al.* Design de Superfície de Produtos com Formas Tridimensionais Não Planificáveis. In: *Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*, 2010, São Paulo. **Anais do 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: 2010.

CONFORTO, E. C. et al. Roteiro para revisão bibliográfica sistemática: aplicação no desenvolvimento de produtos e gerenciamento de projetos. **8º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto - CNGDP 2011**, p. 1-12, 2011.

CURTIS, Maria do Carmo Gonçalves e COSSIO, Gustavo. O projeto de Bornancini e Petzold: um estudo sobre inovação no produto para a Todeschini. In: X Congresso

Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012.** São Luís - MA: EDUFMA, 2012.

ELLWANGER, Daniele Dickow e NIEMEYER, Lucy. O Design na Produção Moveleira da Serra Gaúcha. In: X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012.** São Luís - MA: EDUFMA, 2012.

FILHO, José Nunes *et. al.* Interpretando superfícies: modelando leituras de significados sensoriais para design de mobiliário, p. 1210-1222. In: **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design [= Blucher Design Proceedings, v. 1, n. 4].** São Paulo: Blucher, 2014.

GOBETTE RODRIGUES, Debora; MOURA, Mônica. A cozinha gourmet: um estudo sobre o papel da cozinha no contemporâneo. In: X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012.** São Luís - MA: EDUFMA, 2012.

GOUVEIA, Anna Paula Silva *et. al.* Arquitetura e Design de superfície – uma abordagem didática. In: *Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*, 2010, São Paulo. **Anais do 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design.** São Paulo: 2010.

IIDA, Itiro *et. al.* Projeto de Design de Móveis com Madeiras Alternativas da Amazônia. In: *Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*, 2010, São Paulo. **Anais do 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design.** São Paulo: 2010.

HELD, Maria Silvia Barros de *et. al.* Design de superfície - relato de utilização de uma proposta metodológica. In: X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012.** São Luís - MA: EDUFMA, 2012.

LEPRE, Priscilla Ramalho; Design de móveis populares: incongruências entre oferta e demanda, p. 2743-2754. In: **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design [= Blucher Design Proceedings, v. 1, n. 4].** São Paulo: Blucher, 2014.

LIMA, Juliana Teixeira e CHAVES, Liliane Iten. Design de Superfície nos cursos de graduação em Design de Curitiba: um estudo exploratório In: X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012.** São Luís - MA: EDUFMA, 2012.

MAYNARDES, Ana Claudia *et. al.* Marchetaria – o ornamento como design de superfície aplicado na indústria moveleira. In: X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012.** São Luís - MA: EDUFMA, 2012.

MEDEIROS, Diego Piovesan *et. al.* Padrões naturais: o porongo como material para o design de superfície. In: X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012.** São Luís - MA: EDUFMA, 2012.

NOSSACK, Ana Frieda Ávila; A influência da segmentação do mercado por faixa de renda no setor moveleiro: organização setorial, diferenciação de produtos, pesquisa e desenvolvimento, p. 432-443. In: **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design [= Blucher Design Proceedings, v. 1, n. 4].** São Paulo: Blucher, 2014.

OLIVEIRA, Monique A. Arabites de e RÜTHSCHILLING, Evelise Anicet. Projeto Mímesis: possibilidades criativas entre estamparia, design e elementos naturais. In: *Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*, 2010, São Paulo. **Anais do 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design.** São Paulo: 2010.

PEREIRA, Priscila Zavadil *et. al.* Design de superfície: cultura iconográfica como referência para a estamparia têxtil. In: *Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*, 2010, São Paulo. **Anais do 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design.** São Paulo: 2010.

PEREIRA, Priscila Zavadil *et. al.* Desenvolvimento de texturas táteis em projeto de produto utilizando a tecnologia de digitalização a laser. In: *Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*, 2010, São Paulo. **Anais do 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design.** São Paulo: 2010.

POLL, Maria das Graças Garcia e MINUZZI, Reinilda de Fátima Berguenmayer. Ladrilho Hidráulico: referências visuais no projeto de estampas para bases cimentícias. In: X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012.** São Luís - MA: EDUFMA, 2012.

PONTUAL, Julice e CAVALCANTI, Virginia Pereira. Apartamento brasileiro e mobília de 1950: a busca do ideal moderno. In: X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012.** São Luís - MA: EDUFMA, 2012.

RINALDI, Ricardo Mendonça *et. al.* Cores: uma investigação sobre a preferência dos consumidores. In: X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012.** São Luís - MA: EDUFMA, 2012.

RINALDI, Ricardo Mendonça e MENEZES, Marizilda dos Santos. Design de Superfície: processos interfacetados. In: X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012.** São Luís - MA: EDUFMA, 2012.

RINALDI, Ricardo Mendonça e MENEZES, Marizilda dos Santos. Comunicação visual: cooperações nos projetos de superfície. In: *Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*, 2010, São Paulo. **Anais do 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design.** São Paulo: 2010.

ROCHA, Lílian Thais Cantanhêde *et. al.*; Madeiras tropicais quanto à densidade e cor para uso em pavimentação, p. 2171-2181. In: **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design [= Blucher Design Proceedings, v. 1, n. 4]**. São Paulo: Blucher, 2014.

RÜTHSCHILLING, Evelise Anicet. **Design de Superfície**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

RÜTHSCHILLING, Evelise Anicet. **Design de Superfície**: prática e aprendizagem mediadas pela tecnologia digital. Tese (Doutorado em Informática na Educação), 202. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002.

SANTOS, Aguinaldo dos e RÜTHSCHILLING, Evelise Anicet. Design de Superfície sob enfoque do Design para Comportamento Sustentável. In: X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012**. São Luís - MA: EDUFMA, 2012.

SILVA, José Paulo Medeiros da; SCHMIDT, Alberto Souza; A gestão do design como diferencial de qualidade nas indústrias moveleiras do Alto Uruguai Gaúcho, p. 2950-2961. In: **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design [= Blucher Design Proceedings, v. 1, n. 4]**. São Paulo: Blucher, 2014.

SOARES, Felipe Rodrigues *et. al.* Estampando o olhar: design de superfície e referências culturais em comunidade produtora de artesanato. In: *Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*, 2010, São Paulo. **Anais do 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: 2010.

SOUZA, Aline Teixeira de *et. al.* Feiras brasileiras de exposição de móveis e de tecnologias construtivas como fontes de pesquisa de tendências. In: *Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*, 2010, São Paulo. **Anais do 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: 2010.

TEIXEIRA DE FREITAS, Renata O. As ações comunicacionais táteis no processo de criação do design de superfície. In: *Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design*, 2010, São Paulo. **Anais do 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design**. São Paulo: 2010.

VIEGAS, Valkiria Aires *et. al.* Propriedades das madeiras e suas relações com os requisitos de projetos: indicações de uso em brinquedos de madeira, p. 2151-2162. In: **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design [= Blucher Design Proceedings, v. 1, n. 4]**. São Paulo: Blucher, 2014.

VIOLATO, Nilson Carlos Stefani *et. al.* Da antropologia do consumo ao design de mobiliário: caracterização de consumidores da classe C. In: X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012, 2012, São Luís - MA. **Anais do X Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - P&D 2012**. São Luís - MA: EDUFMA, 2012.

ZAMONER, Michele Tais Dalle Carbonare *et. al.* Pesquisa de tendências: investigação de referenciais para o projeto de móveis, p. 2905-2916. In: **Anais do 11º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design [= Blucher Design Proceedings, v. 1, n. 4]**. São Paulo: Blucher, 2014.