

Marília Riul  
Maria Cecília Loschiavo  
dos Santos

P

OR *UMA NOVA CULTURA*  
DE DESIGN: DIVERSIDADE  
*CULTURAL e ENCONTRO*  
COM SENTIDOS  
SOCIOAMBIENTAIS

146

pós-

### RESUMO

Este artigo aborda relações entre a produção do mundo artificial e questões socioculturais e ambientais, e faz uma reflexão que busca valorizar o diálogo entre os contextos do design profissional/ acadêmico e do design vernacular. Para tanto, utilizamos dados de uma pesquisa de doutorado em andamento, que, com o auxílio de técnicas da pesquisa etnográfica, documentou práticas e expressões materiais pertencentes a comunidades de pequenos agricultores e pescadores artesanais, situadas na região da Barra do Rio Mamanguape, no estado da Paraíba, Nordeste brasileiro. Ancorada na teoria correlata, a análise se concentrou na leitura dos sentidos embutidos no repertório de práticas e nos próprios artefatos identificados, em busca de elementos pertinentes à reflexão sobre a responsabilidade do design em relação a questões socioculturais e ambientais. Constatou-se que há uma série de práticas e sentidos a elas relacionada, que podem servir de base para projetos que visem dar ênfase às variáveis socioculturais e ambientais atinentes à produção do mundo artificial.

### PALAVRAS-CHAVE

Design vernacular. Design. Diversidade cultural. Meio ambiente.

POR UNA NUEVA CULTURA DEL  
DISEÑO: LA DIVERSIDAD  
CULTURAL Y ENCUENTRO CON  
LOS SENTIDOS SOCIALES Y  
AMBIENTALES

FOR A NEW DESIGN  
CULTURE: MEETING  
CULTURAL DIVERSITY AND  
SOCIO-ENVIRONMENTAL  
MEANINGS

RESUMEN

Este artículo analiza las relaciones entre la producción del mundo artificial y las cuestiones socioculturales y ambientales y es una reflexión que tiene por objetivo mejorar el diálogo entre los contextos de diseño profesional / académica y diseño vernáculo. Para eso, utilizamos los datos de una investigación doctoral en curso que, con la ayuda de técnicas de investigación etnográfica, documentó prácticas y expresiones materiales pertenecientes a las comunidades de pequeños agricultores y pescadores artesanales ubicados en la región de Río Mamanguape en el estado de Paraíba, en Nordeste del Brasil. Anclado en la teoría relacionada, el análisis se centró en la lectura de los sentidos construidos en el repertorio de prácticas y artefactos identificados, en busca de elementos relevantes para reflexionar sobre la responsabilidad del diseño en relación con las cuestiones ambientales y socio-culturales. Se constató que hay una serie de prácticas y significados relacionados con ellos, que pueden ser la base de proyectos que tienen como objetivo hacer hincapié en las variables socio-culturales y ambientales relacionados con la producción del mundo artificial.

PALABRAS CLAVE

Diseño vernáculo. Diseño. Diversidad cultural. Medio ambiente

ABSTRACT

This article addresses the relationships between artificial world production and sociocultural and environmental issues trying to enrich the dialogue between professional/academic design and vernacular design. To this end, we worked with data from a PhD research in progress; this latter is based on ethnographic research techniques, and has documented practices and material expressions pertaining to farmer and fisherman communities in the Barra do Rio Mamanguape region, Paraíba state, Brazilian Northeast. This analysis focuses on reading of the meanings built into the practices repertoire and into the artifacts that would be relevant to the discussion about the design responsibilities toward sociocultural and environmental issues. We found a series of practices and their correlated meanings that can be the base for projects emphasizing sociocultural and environmental variables relevant to artificial world production.

KEYWORDS

Vernacular design. Design. Cultural diversity. Environment

## INTRODUÇÃO

A noção de que vivemos um período de transição para novas formas de pensar e agir, ante a insustentabilidade do estilo de vida predominante, já está bastante difundida. Este é um período histórico repleto de incertezas, em que podemos nos sentir desafiados e procurar adotar outros valores e práticas, para uma vida mais perene e feliz; ou em que podemos apenas renunciar à oportunidade que essa crise nos dá, de tomar parte do fundamental esforço criativo de repensar os rumos da humanidade e abastecê-la de alternativas para futuros melhores.

Este artigo é um exercício que se enquadra na primeira perspectiva e tenta se alinhar a uma epistemologia em construção, fundada no diálogo com a diversidade cultural, e orientada para a edificação de conhecimentos integradores sobre o mundo e sobre as questões socioambientais que urgem ser discutidas.

Considerando a íntima relação entre a produção do mundo artificial e problemas fundamentais que emergem na atualidade, reconhecemos que o design tem uma causa decisiva a abraçar: a de fortalecer o sentido socioambiental de sua cultura e atividade, e que, para tal, é necessária uma transformação na hierarquia dos valores que são propagados pela sociedade do consumo, e que acompanham a atividade do design.

Nesse sentido, sugerimos o diálogo do design com experiências culturais peculiares, construídas em contextos diferentes de nosso mundo urbano e industrial. Analisamos a produção artesanal de artefatos, em povoados rurais e de pescadores artesanais do nordeste brasileiro - tanto dados qualitativos sobre a produção, como o próprio conjunto de artefatos identificados -, e buscamos enxergar práticas e sentidos capazes de representar uma postura de responsabilidade e ética, sobre os aspectos socioambientais pertinentes à produção do mundo artificial.

Começamos apresentando um pouco da contribuição teórica interdisciplinar sobre a tendência epistêmica integradora, que hoje ampara as discussões sobre mudanças realmente consistentes em nosso modo de pensar e agir. Apresentam-se visões de diversos autores, sobre a valorização da diversidade epistêmica, inclusive no design.

## I DESIGN E ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS

Artefatos são definidos como coisas produzidas pelo homem, ou por ele modificadas, enquanto que objetos se referem aos elementos permeados da interferência humana e também àqueles encontrados na natureza (PROWN, 1982).

Cultura material é a expressão clássica que se refere ao conjunto de artefatos produzidos e usados em determinado grupo ou contexto social. Desse repertório, fazem parte séries de expressões humanas materializadas e que compõem uma lista de difícil delimitação, como objetos da arte (pinturas, desenhos, esculturas, fotografias); do lazer (livros, brinquedos, jogos, refeições); adornos (joias, roupas, tatuagens); alterações da paisagem (arquitetura, planejamento urbano, agricultura, mineração); artes aplicadas (mobiliários); e dispositivos (máquinas, veículos, implementos) (PROWN, 1982).

Cultura material é entendida também como a “*externalização material de ideias e conceitos que podem ser decodificados, ou, melhor, interpretados segundo o contexto cultural em que se inserem*” (RIBEIRO, 1987, p. 15). Isto é, a cultura material representa a materialização de valores, visões de mundo e modos de vida, por meio do uso dos recursos naturais disponíveis e de saberes e técnicas configurados em determinado contexto cultural.

Segundo Prown (1982), os objetos da cultura material podem deter diferentes tipos de valores: valor material (em função da raridade da matéria-prima utilizada), utilitário (determinado pela utilidade do objeto), estético (relacionado à beleza e emoções evocadas pela arte), espiritual (expresso em ícones e objetos de culto), atitudes expressas diante de outros seres humanos (como, por exemplo, a construção de uma fortaleza), ou atitudes assumidas diante do mundo (por exemplo, uso de materiais na condição natural, em oposição à reutilização ou reciclagem).

Na concepção de Ribeiro (1986), é por intermédio de uma variedade de objetos, que os grupos humanos assimilam seu meio, utilizando-se dele e nele deixando sua marca. Segundo a antropóloga, a cultura material traduz a ecologia, a tecnoeconomia, a ideologia e, em função disso, o estilo de vida das populações tradicionais (RIBEIRO, 1986).

Essa noção pode ser estendida para outros contextos culturais, como as sociedades urbanas industriais, apesar de o conceito de cultura material ter origem na Antropologia e ser mais usual em estudos arqueológicos e etnológicos (DENIS, 1998).

No âmbito das sociedades ocidentais, hoje, a maioria dos artefatos e de outros sistemas produzidos pelo homem para se estabelecer e ocupar o mundo está ligada à atividade do design, mais comumente junto à produção industrializada e ancorada em saberes acadêmicos.

Friedman (2002) define design como um processo que envolve a criação de algo novo (ou a reconfiguração de algo que já existe), para um propósito; de encontro a uma necessidade; ou para transformar uma situação menos desejável em uma preferível.

O design está entre as atividades projetuais que visam à materialização de ideias abstratas e subjetivas, quer dizer, visa promovê-las, do campo do planejamento, para uma existência concreta e autônoma (DENIS, 1998, p. 19).

Entretanto o papel do design não se resume a dar forma, funcionalidade e significado simbólico a seus produtos. Na concepção de Durham (2004), a cultura e, portanto, também seus elementos, são produtos do homem, mas são também processos que o envolvem numa dinâmica de configuração e reconfiguração cultural. Desse modo, a cultura material produzida pelo design também assume um papel configurador e reconfigurador da cultura e, conseqüentemente, do homem.

Fry (2009, p. 30) escreve que “*everything designed goes on designing*”. Sob esta perspectiva, o autor chama a atenção para o fato de que o design, além de conceitual e tecnicamente prefigurar a forma e as funções operacionais e simbólicas das coisas, concebe também seu destino plural, numa trajetória composta pelas escalas de espaço e tempo. Isso quer dizer que o design prevê

se seus produtos terão uma vida útil funcional ou não, ou se serão agentes para o prejuízo ou benefício da humanidade, por exemplo.

A atuação do design reflete o legado que será deixado para as futuras gerações, por meio da cultura material produzida, seja por meio de seus significados, ou pelos efeitos socioambientais relacionados ao ciclo de vida de seus produtos (PAPANEK, 1995; DENIS, 1998; FRY, 2009; BONSIPE, 2012).

Teóricos do design (PAPANEK, 1995; MARGOLIN, 2002; WALKER, 2002; MCCOY, 2003; FRY, 2009; HARLAND & SANTOS, 2009; BONSIPE, 2012) têm alertado para a importância de repensar a atividade, no sentido de redirecioná-la para formas mais sustentáveis, já que ela parece se orientar para os objetivos do mercado, e não para o atendimento das necessidades sociais e preocupação com seus impactos nos ecossistemas.

Fry (2009), com sua crítica fundamental, aponta a contradição que envolve a tentativa humana de se adaptar no planeta e a simultânea depleção das possibilidades e das coisas de que nós e outros seres dependemos para viver.

Sob o ponto de vista de Papanek (2009), o design tem se preocupado muito em satisfazer vontades e desejos efêmeros, enquanto necessidades humanas são rejeitadas. Tais criações ameaçam a segurança e a saúde da sociedade, seja por meio de artefatos inseguros no uso, ou pelo desperdício de recursos naturais insubstituíveis, pelo acúmulo de toneladas de resíduos decorrentes de mercadorias fugazes, ou pela escolha de materiais e processos produtivos poluidores (PAPANEK, 2009).

Vários autores baseiam sua crítica ao padrão da atividade do design industrial na prevalência da racionalidade econômica. Critica-se também a neutralidade política, como postura comumente adotada pelos atores dessa área, e o abandono de valores éticos e das reais necessidades sociais (PAPANEK, 1995; MARGOLIN, 2002; WALKER, 2002; MCCOY, 2003; FRY, 2009; HARLAND & SANTOS, 2009; BONSIPE, 2012).

A materialização de artefatos se dá em várias etapas de um ciclo complexo, conhecido como ciclo de vida dos produtos (PAPANEK, 1995; KAZAZIAN, 1995; MARLET, 2005; MANZINI & VEZZOLI, 2008). Esse ciclo é iniciado no projeto e segue por várias etapas, cada uma com seus desdobramentos socioambientais. O design articula a escolha de materiais; o processamento da matéria-prima; a produção do produto; sua distribuição; a utilização pelos consumidores; e a disposição final de resíduos ou reinserção dos mesmos na cadeia produtiva, por meio da reciclagem, reutilização, cogeração de energia etc.

Além dos aspectos mais palpáveis, é necessário refletir sobre a dimensão menos concreta, pertinente à crítica da produção do mundo material realizada pelo design. Esse nível mais abstrato relaciona-se: às mensagens simbólicas que são expressas pelo tipo de produto que o design concebe (por exemplo, produtos que conotam falta de cuidado com o mundo e com a vida transmitem, imperceptivelmente, nosso desapego em relação ao meio ambiente e aos recursos de que dependemos); a nosso descuido em relação à própria civilização humana, em toda a nossa diversidade cultural; e também à reduzida preocupação com as outras espécies vivas com quem compartilhamos o planeta e cujos habitats, recursos e possibilidades de vida plena são extremamente ameaçados.

Assim, o design tem um papel decisivo na viabilização de nosso futuro, sendo que sua prática está profundamente relacionada ao modo como nos instalamos no mundo, como o produzimos e, conseqüentemente, como o mundo nos reproduz (FRY, 2009).

Desse modo, as relações entre design e aspectos socioambientais evidenciam-se pelo amplo alcance da prática do design, como uma força modeladora da interação homem e mundo, sendo que o processo de design é permeado por aspectos ecológicos, éticos e políticos e se dá numa dinâmica retroalimentadora, capaz de configurar profundas mudanças biofísicas nos ecossistemas e de influenciar drasticamente os sistemas sociais humanos.

Essa força modeladora incide gradualmente no comportamento das sociedades, no que diz respeito à sua relação com o planeta, por diversos modos de interação. Uma dessas vias é a propagação do modo de vida adotado pelas sociedades urbanas e industriais, nas escalas de tempo e de espaço, por meio de artefatos materiais e dos valores neles incutidos.

## 2 CONHECIMENTO E DIVERSIDADE

A compreensão do mundo e dos fenômenos que o permeiam sempre foi aspiração do homem, e a diversidade das culturas espalhadas pelo globo traduziu-se numa multiplicidade de modos de compreender os ambientes e seus eventos.

Porém, no decorrer da história, a ciência moderna tornou-se o modelo predominante de retratar a realidade, e fez perder credibilidade, a experiência adquirida pelo homem além dos limites do círculo científico.

Se, por um lado, a suposta superioridade dos povos ocidentais avançou na forma de progresso e modernização (muitas vezes com base em esforços violentos), de outro ponto de vista, fez calar a diversidade de vozes do mundo, e fez sumir indistintamente uma pluralidade de modos de viver, assentados em diferentes conhecimentos (SANTOS, 2005).

A crise socioambiental chama a atenção para as relações entre visões de mundo prevalecentes e o futuro da humanidade. Muitos autores acreditam que há um sério desajuste entre as crenças da ciência moderna e a perspectiva de construir culturas de bem-estar e qualidade de vida, considerando o estado de crise que enfrentamos e sua relação com valores que predominam na contemporaneidade (CAPRA, 1982; GONÇALVES, 2000; SANTOS, 2000; LEFF, 2009).

O paradigma científico se funda em princípios como a separação entre homem e natureza, reducionismo científico, fragmentação do conhecimento, causalidade linear e ordem dos fenômenos. Tais conceitos foram analisados por Santos (2000), que explicou sua relação com problemas na construção do conhecimento e na formulação de concepções sobre a realidade, além das severas implicações desencadeadas nos meios socioambientais.

Destacamos o surgimento de práticas sociais baseadas na objetificação da natureza e de certos grupos humanos, demasiada simplificação da realidade, produção de conhecimentos excessivamente técnicos e pragmáticos, e negação de qualquer outra forma de conhecimento que não se ilumine nos estritos princípios científicos (SANTOS, 2000; LEFF, 2009).

Essa forma de pensar, alinhada à racionalidade econômica, deu origem a sistemas de alta produtividade de bens, baseados na superexploração dos recursos e com margens de lucro elevadas. Porém essa abundância permanece concentrada, e alimenta um modelo de desigual distribuição das riquezas e descaso com o bem comum. (LEFF, 2009).

A crise reflete-se no meio social e biofísico muito claramente, na forma de desequilíbrios sociais e ecológicos, evidenciados diariamente pela mídia, com imagens chocantes dos efeitos imediatos ou indiretos do progresso.

É nesse contexto, de grandes incertezas socioambientais e epistêmicas, que se evidencia a “crise do paradigma dominante” (SANTOS, 2000). E é nele, também, que epistemólogos trazem novas perspectivas e antecipam uma profunda mudança no modo como depreendemos a realidade. Autores apontam para a construção de um paradigma de saber articulado à complexidade de nossos sistemas socioambientais e atento à profunda crise que aflige a humanidade (GINZBURG, 1990; SANTOS, 2000; LEFF, 2002).

Leff (2002) chama a atenção para o surgimento do pensamento da complexidade e de uma metodologia de pesquisa interdisciplinar, alinhados a uma epistemologia capaz de dar base às transformações do conhecimento que urge, diante do caráter multicausal das questões socioambientais.

Essa estratégia fundamenta-se na construção de uma racionalidade aberta à diversidade, à interdependência e à complexidade. Uma forma de construir conhecimento consciente do conflito social e permeada de valores orientados para a sustentabilidade ecológica, equidade social, democracia e diversidade cultural (LEFF, 2002).

O acolhimento do princípio da diversidade cultural, por meio de uma relação dialógica com outras formas de conhecimento, está entre as estratégias epistemológicas fundamentais para a construção desse novo paradigma (GINZBURG, 1990; FUNTOWICZ & RAVETZ, 2000; LEFF, 2002; SANTOS, 2000; HISSA, 2011).

Funtowicz & Ravetz (2000) evocam este relevante princípio, ao afirmarem que nenhuma tradição cultural, por mais exitosa que tenha sido no passado, pode, por si só, prever todas as respostas aos problemas do planeta. Os autores veem, no diálogo com os saberes distintos do conhecimento ocidental, uma forma de construir um saber integrador sobre o mundo, na perspectiva de contribuir para a superação dos problemas globais (FUNTOWICZ & RAVETZ, 2000).

Essa nova via epistemológica tem o objetivo de tentar compreender a unidade da realidade a partir de olhares diversificados sobre mundo. Trata-se, portanto, de buscar alternativas de reprodução da vida, diante das dificuldades socioambientais geradas pela forma de pensar dominante no mundo ocidental (RIBEIRO et al., 2011).

O momento é permeado pelas incertezas sobre como colocar em prática a construção do conhecimento baseada na diversidade epistemológica. No entanto alarga-se a convicção em favor da inclusão de princípios integradores e diversificadores, avessos às noções excludentes e homogeneizantes em que se baseia a reprodução sociocultural do ocidente.

Na teoria do design, temos importantes autores que discutiram essa ideia. Ela aparece embutida em expressões como “design vernacular”, “design não-profissional” (PACEY, 1992), “pré-design” (MAGALHÃES, 1997), “design espontâneo” (SANTOS, 2003), por exemplo, entendidos como soluções materiais que transcendem o contexto acadêmico ou qualificações profissionais.

Já na década de 1940, Papanek tinha essa visão integradora sobre o design, quando buscou contato com outras culturas, como os *inuit*, e observou as soluções materiais que viabilizam e facilitam sua sobrevivência ou, em suas palavras, “*soluções de trabalho imediatamente aplicáveis aos problemas do mundo real*” (PAPANEK, 1995, p. 249).

Santos (2003) desdobrou esse tema, com foco em grupos sociais urbanos, e entendeu design espontâneo como a “*prática de resistência criativa de procurar soluções engenhosas aplicáveis à resolução de problemas concretos, num contexto de severa falta de recursos*” (SANTOS, 2003).

Como Papanek (1995), Santos (2003) também amplia a compreensão do design para além de uma visão restrita ao acadêmico, lançando o olhar para as respostas sociais espontâneas, em que os indivíduos visam atender às próprias necessidades materiais e, no caso de seu estudo, viabilizar sua sobrevivência, diante da grave situação de exclusão social.

Walker (2002) também discute novos paradigmas no design, e alarga as possibilidades de pensar essa atividade, numa interação com categorias de conhecimento não institucionalizado. Design vernacular, segundo o autor, refere-se à produção de artefatos pelas culturas tradicionais, caracterizada pela criatividade, uso de recursos limitados disponíveis em seu ambiente e com forte valor simbólico frequentemente embutido nos objetos, cujos valores transcendem os benefícios funcionais.

Walker (2002) chama a atenção para a “*característica de improvisação*” do design vernacular, que dá vida a soluções criativas adequadas a realidades contingentes caracterizadas por recursos limitados. Enfatiza também o sentido local inerente a esse tipo de design, em suas palavras: “*Vernacular design can provide us with at least some insights into the diversity and richness of locally appropriate design*” (WALKER, 2002, p. 8).

A perspectiva de Manzini (2013) sobre cocriação no design também pode ser compreendida como um modo de incluir designers não profissionais ou não acadêmicos, na concepção da nossa cultura material, através do “design difuso”. O autor destaca as “*coalizões*”, na “*era da rede e da sustentabilidade*”, como uma maneira de fortalecer as dimensões de solução de problema e atribuição de sentido à prática do design.

Para tal, Manzini (2013) propõe que o design recorra ao valor dos recursos sociais – por meio do senso crítico, criatividade e senso prático –, como uma força ativa para a recriação do design, argumentando que este é uma capacidade inerente a todos os humanos.

Através desse pensamento, Manzini (2013) encoraja projetos de inovação social e modos de viver mais sustentáveis, por meio de iniciativas colaborativas que aumentem o bem-estar – entendido não como riqueza ou abundância, mas como ecossistemas saudáveis e bens relacionais.

### 3 INTERPRETAR OS SENTIDOS DO DESIGN VERNACULAR

Na região da Barra do Rio Mamanguape, situada no estado da Paraíba, Nordeste brasileiro, registramos aspectos da dimensão material da cultura de pequenos agricultores e pescadores artesanais. Os dados foram coletados em campo, utilizando entrevistas, observação direta e registros fotográficos, e fazem parte de uma pesquisa de doutorado sobre a dinâmica da produção artesanal de artefatos daquele contexto.

A região da Barra do Rio Mamanguape localiza-se nos territórios dos municípios de Rio Tinto e Lucena. Situa-se na mesorregião da zona da mata, litoral norte do estado, e nas proximidades dos municípios de Marcação e Baía da Traição, ao norte do Rio Mamanguape (MOURÃO E NORDI, 2002; OLIVEIRA, 2003).

As comunidades se estabeleceram às margens do Rio Mamanguape, próximo ao seu encontro com o mar, e, naquele contexto geográfico, observa-se uma rica diversidade de ambientes: remanescentes de mata atlântica e restinga, arrecifes costeiros, dunas, falésias, ilhas, croas (bancos areno-lodosos), camboas (braços do rio principal que adentram no manguezal) e apicuns (áreas desprovidas de vegetação, típicas de mangue) (NISHIDA, 2000; MOURÃO E NORDI, 2002).

Os povoados da região caracterizam-se pela mistura cultural dos indígenas potiguaras, negros e europeus, que chegaram durante o período colonial. Formaram-se ali modos de vida adaptados às peculiaridades dos espaços ocupados e às relações estabelecidas com os recursos naturais disponíveis. A maioria das comunidades está situada em ambiente rural e interage diretamente com os ecossistemas. Praticam-se a agricultura de subsistência, a coleta de frutos, a extração de madeira, a pesca e o extrativismo de moluscos e crustáceos (CUNHA et al., 1992; RODRIGUES et al, 2008), e mais recentemente as atividades turísticas.

Esses grupos diferenciam-se das sociedades urbanas, segundo Diegues (1994), por estarem associados a um modo de produção em que a força de trabalho e a própria natureza não são vistos como objeto de compra e venda (mercadorias), e onde há uma grande dependência dos recursos naturais e dos ciclos da natureza. Tais sociedades desenvolvem-se no contexto da pequena produção mercantil, em que a dependência do mercado já existe, mas não é total, e suas atividades não visam diretamente ao lucro (DIEGUES, 1994).

Tais comunidades também interagem com o estilo de vida urbano, devido à proximidade em relação a cidades, e também à interação com processos modernizadores e globalizadores, que se intensificam hoje, principalmente através dos diferentes meios de comunicação, das relações comerciais e pela busca de alternativas de trabalho.

Um grupo de 10 artesãos e artesãs foi entrevistado, ao longo de um período de três anos de pesquisa de campo. Esse grupo, de maioria masculina, é composto por sete artesãos e três artesãs, moradores de seis comunidades que margeiam o Rio Mamanguape (Vila Regina, área urbana do município de Rio Tinto; e Tramataia, Barra de Mamanguape, Lagoa de Praia, Praia de Campina e Sítio Saco, localidades situadas em área rural).

As idades dos participantes variam entre 30 e 71 anos, sendo que a maior parte deles pertence à faixa etária dos idosos, com idades no intervalo entre 64 e 71 anos de idade.

A maioria dos entrevistados não possui educação escolar, e o modo de vida da maior parte deles se baseia na agricultura de subsistência ou na pesca artesanal. Em geral, sua renda mensal se aproxima a um salário mínimo, valor correspondente às aposentadorias, salários recebidos e ao que é apurado com os excedentes advindos das atividades de pesca e agricultura.

Segundo Morales (2008), a produção artesanal hoje ocorre em duas diferentes realidades: a dos camponeses e indígenas, em que os objetos são produzidos em complementaridade às atividades agrícolas e ao trabalho doméstico, com baixo investimento em matéria-prima e para atendimento das necessidades locais; e a produção voltada para mercados especializados, que atende a maiores demandas.

Na região da Barra do Rio Mamanguape, a produção de artefatos se enquadra na primeira categoria definida por Morales (2008). Ali, as atividades domésticas e produtivas de pesca, agricultura e extrativismo fizeram surgir uma cultura material integrada a esse tipo de trabalho, assim como aos ambientes em que são praticadas – os rios, o mangue, o mar, as matas e o ambiente doméstico. Atualmente, devido ao desenvolvimento de atividades turísticas, começa a surgir um novo tipo de artesanato, voltado para os visitantes.

Os artefatos analisados correspondem ao denominado “artesanato tradicional”, aquele que é definido como fruto das tradições de um grupo social específico, representado por objetos incorporados ao cotidiano, que são elementos de usos e de costumes locais. Esse tipo de artesanato geralmente é de produção familiar ou comunitária, em que conhecimentos e técnicas são transferidos oralmente, impregnados de sentido e memória cultural (MASCÊNE, 2010; MDIC, 2012).

Como explicou Martins (1973), a necessidade de atender a uma função e a frequência de sua incidência determinam a produção de um artesão em uma comunidade. Tal necessidade também embasa o design claro e objetivo dos artefatos identificados, que ensinam claramente que a praticidade no uso é prioridade – visto que o uso é determinado pela própria subsistência.

Desse modo, não há lugar para elementos supérfluos, ou para a criação de inúmeras versões do mesmo objeto, para suprir as mesmas necessidades, como no mundo da produção massificada - o que também não resulta em desperdício de recursos naturais, supergeração de resíduos e degeneração de habitats.

A transmissão oral, assim como a observação e apreensão das técnicas e saberes por tentativa e erro caracterizam o aprendizado da produção artesanal. Além de estar ligada ao modo de vida e à cultura local, a produção de artefatos também está diretamente relacionada aos recursos naturais existentes na região (MARTINS, 1973; VIDAL & SILVA, 1995).

Na área de estudo, tradicionalmente, os materiais vêm das matas e são recursos vegetais (partes de plantas) que vêm sendo utilizados por gerações. Tal prática faz parte de uma dinâmica de construção de conhecimentos sobre as plantas, animais e ambientes, e de formulação e reformulação de técnicas apropriadas, que representam uma forma diferenciada de conceber o saber.

Lévi-Strauss (1989) aborda esse modelo, que chama de “pensamento selvagem” e que é próprio das populações tidas como “primitivas”, ou aquelas desligadas do saber científico moderno, como as populações tradicionais de agricultores e pescadores.

Aqui cabe destacar que esse “pensamento selvagem” está relacionado à ampla interação do homem com o ambiente e à necessidade que lhe é inerente de classificar os elementos do universo, isto é, de satisfazer suas exigências intelectuais. Como o autor explica, “*as espécies animais e vegetais não são conhecidas porque são úteis; elas são consideradas úteis ou interessantes porque são primeiro conhecidas*” (LÉVI-STRAUSS, 1989, p. 25).

Dessa interação entre homem e natureza, decorre a compreensão empírica do ambiente, expressa por uma extensa gama de conhecimentos ecológicos, técnicas e habilidades, acumuladas e adaptadas ao longo do tempo e pertencentes à cultura local. A vivência junto aos ecossistemas enriquece a noção de complementaridade e dependência em relação ao ambiente e seus recursos, e o saber-fazer dela decorrente fomenta a subsistência daqueles agricultores e pescadores. E, a partir dessa integração com os ecossistemas, amplia-se o senso de pertencer, de fazer parte desse sistema, que se opõe fundamentalmente ao antropocentrismo e ao individualismo predominantes no mundo urbano.

A produção artesanal na região da Barra do Rio Mamanguape é individual e se dá sob o sistema de encomenda, num ritmo desacelerado e que varia de acordo com a demanda pessoal do artesão, ou a necessidade de familiares e vizinhos. Os próprios artesãos fazem a venda para os compradores, pessoas da mesma comunidade ou de vilarejos próximos.

Os objetos tradicionais produzidos com mais regularidade atualmente são os cestos, o samburá, a vassoura, a urupema e os covos. A nossa descrição se atém a esses três últimos artefatos.

A urupema (Figura 1-a) é uma peneira produzida em tamanhos variados, cuja função principal é o beneficiamento da mandioca, para a produção da farinha. Também é usada na produção da tapioca e de alimentos de milho, como o cuscuz, e na lavagem de pescados.

Os materiais utilizados em sua produção são espécies popularmente conhecidas como uruba, usada para tecer a malha da peneira; cipó-de-fogo, que forma a estrutura circular do objeto; e cipó-timbó, com o qual se faz a amarração entre os outros dois elementos da urupema.

O covo (Figura 1-b) é uma armadilha usada para a captura de peixes e camarões de água doce. Esse apetrecho é fixado no fundo do rio, onde permanece por uma noite. As presas são atraídas pelas iscas colocadas em seu interior, que podem ser pedaços de caranguejo ou frutos. Devido ao formato peculiar da entrada da armadilha, chamada de sangra, o peixe que entra em seu interior é incapaz de se libertar.

Os materiais necessários para a confecção do covo são as plantas conhecidas como taboca (um vegetal semelhante ao bambu), ou as folhas de dendezeiro, para tecer a esteira e as sangras (elementos cônicos colocados na “entrada” da armadilha e dentro do objeto); cipó-de-fogo, que forma elementos circulares de



Figura 1: (a) 'urupema' ou peneira; (b) covo  
 Fonte: Pesquisa de campo – fotografia da autora

reforço fixados internamente; e cipó-imbé, com qual se faz a amarração entre as partes da armadilha.

A técnica predominante é o trançado, que tem origem na interação íntima entre as diversas tribos indígenas brasileiras e a natureza, e que remete ao início da história da humanidade (VIDAL & SILVA, 1995). Os produtos dessa técnica são dotados, ao mesmo tempo, de rusticidade e delicadeza. Essas qualidades remetem à vida rural, permeada pelo uso de materiais naturais e tecnologias simples, e também pelo esmero do artesão. Em sua dedicação à precisão e à regularidade nos cálculos e movimentos do tecer, o artesão garante que o objeto adquira firmeza e durabilidade.

O trabalho dos artesãos é caracterizado pela qualidade construtiva e dos materiais selecionados, que contribuem para materializar artefatos duradouros, como é prioridade – o contrário não é vantajoso, já que esses objetos são ferramentas fundamentais para facilitar suas atividades de subsistência e as de seus familiares e vizinhos. Tais práticas se opõem à obsolescência planejada, que hoje permeia a produção de objetos, na sociedade do consumo.

Na técnica do trançado, também podem ser lidos: o sentido de integração, representado no emaranhado das palhas, talas ou fasquias, que são unidas por inserção, amarração ou encaixe, sem a necessidade de colas para formar o todo de um objeto funcional; e o sentido da leveza, que caracteriza o cotidiano nos ambientes e a convivência social nessas comunidades, representado pelos elementos vazados, que, em diferentes medidas, permitem a passagem do ar, da água e do olhar através do artefato.

Esta produção também agrega a experiência do artesão ao lidar com o artefato autoproduzido, uma vez que a produção artesanal da região é uma prática associada a outras atividades produtivas principais. Isto significa que, durante várias gerações, os produtores interagiram diretamente com essas ferramentas em suas tarefas, levando a melhorias empíricas, no decorrer do tempo.

Assim, estes objetos são produto da apropriação coletiva de artefatos de uso essencial naquele modo de vida, realizadas por atores anônimos, em um processo de cocriação que atravessou várias gerações.

Outro aspecto relacionado ao sentido sociocultural da produção de artefatos na área de estudo é o fato de que os artesãos, apesar de produzirem artefatos de

grande sucesso junto a seus “clientes”, não fomentam o lucro como resultado. Por muitas vezes, o trabalho é realizado mesmo se o “cliente” der em troca apenas o material necessário e, por outras, mesmo sem que traga o material, ou pague pelo serviço.

Além disso, ao mesmo tempo em que é uma prática que provê produtos úteis à comunidade, a produção artesanal, entre os artesãos, faz parte de um plano de qualidade de vida e saúde – os artesãos fazem o trabalho porque este os satisfaz e eles enxergam sua beleza, e lhe dão continuidade, quando idosos, com o objetivo de evitar o ócio e assim manter a saúde na velhice.

Esses fatores se relacionam à ênfase do sentido social da produção (suprir com utensílios as tarefas domésticas e produtivas daquele grupo social), ao senso de que todos ali compartilham essas necessidades materiais, e ao sentimento de que aquela atividade e aquele conjunto de soluções materiais são fruto da cultura de seu povo e estão arraigados em seu modo de vida, em seus costumes, saberes e práticas.

Figura 2: Vassoura  
Fonte: Pesquisa de campo –  
fotografia da autora



Figura 3: (a) covo; (b) sapato  
Fonte: Pesquisa de campo –  
fotografia da autora



Algumas mudanças incidiram sobre o modo de vida dos povoados da região da Barra do Rio Mamanguape, no decorrer da história, e tiveram efeitos sobre a produção artesanal. São alguns desses fatores: o desmatamento de extensas áreas de Mata Atlântica e avanço sobre o território ocupado pelos povoados locais, decorrentes da expansão das monoculturas canavieiras, a partir da década de 1970; mudanças no estilo de vida e acesso a novos produtos relacionados aos processos de modernização e industrialização e às mudanças no ambiente; restrições ao uso da terra, relacionadas a políticas de conservação ambiental.

Essas transformações puderam ser percebidas em uma série de artefatos identificados em campo, além de terem desencadeado o desaparecimento de outra série de artefatos tradicionais da região, considerando as entrevistas com os moradores e dados de levantamento anterior (COSTA & COSTA, 1989).

Foram documentadas versões adaptadas de objetos da cultura material tradicional, e novos artefatos, caracterizados pela mestiçagem entre conhecimentos e técnicas tradicionais, recursos naturais locais, novos materiais disponíveis (resíduos e outros elementos industrializados) e inovações de saberes e técnicas, advindos do encontro com novos materiais e da criatividade do artesão.

A vassoura (Figura 2) é um objeto comum de uso doméstico, que tem a função de auxiliar a limpeza dos quintais, que geralmente têm chão de terra. Suas cerdas são práticas para esse fim, já que são capazes de separar o lixo fino daquele tipo de superfície.

Percebemos que o artesão manteve os tradicionais palitos de coqueiro nas cerdas da vassoura, mas reaproveitou o cabo industrializado e agregou novos elementos: o tubo plástico de desodorante, pedaços de madeira e de borracha, que servem para aperfeiçoar a durabilidade e a funcionalidade do artefato. O tubo mantém as cerdas unidas por mais tempo, e a chapa de madeira e borracha separa as cerdas, dando efeito semelhante ao do ancinho. A origem dos tubos de plástico é outro aspecto interessante desse artefato, pois são separados e doados ao artesão pelos vizinhos de sua comunidade.

A Figura 3-a mostra um covo elaborado a partir da reutilização de garrafas PET de refrigerante, que agora fazem parte do cotidiano local. O objetivo da armadilha é o mesmo da tradicional, vista anteriormente, e sua construção segue os mesmos princípios: uma extremidade com abertura para a entrada dos peixes, atraídos pela isca no interior, e outra extremidade com um pequeno buraco, para a retirada do pescado.

O elemento cônico também foi mantido neste apetrecho, pois é graças a ele que os peixes não conseguem se libertar. E, para garantir que o objeto não flutue, mantendo-se repleto de água, o artesão perfurou o corpo do covo com o auxílio de ferro quente, imitando o efeito vazado do covo tradicional.

A Figura 3-b mostra um sapato criado para proteger os pés do catador de caranguejo no mangue, ambiente que proporciona riscos, como a lama escorregadia e as raízes e ostras que nela se escondem. A borracha de câmara de ar foi o material utilizado pelo artesão, para livrar os pés de cortes e perfurações, e aumentar a estabilidade sobre a lama. O uso desse material está diretamente relacionado a sua disponibilidade naqueles povoados. Atualmente,

Figura 4: Sentidos embutidos no design vernacular da região da Barra do Rio Mamanguape, Paraíba

|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sentido social</b>                                                           | (1) atendimento de necessidades sociais claras<br>(2) Participação da comunidade                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Sentido cultural</b>                                                         | (1) Expressão da cultura e das tradições locais, ligada ao modo de vida e ao conhecimento ecológico tradicional local                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Sentido ecológico</b>                                                        | (1) adaptação aos ecossistemas locais, com o uso de recursos naturais disponíveis na região<br><br>(2) uso de recursos naturais abundantes, renováveis e biodegradáveis<br><br>(3) interação entre homem-natureza: relação de codependência, homem como parte do sistema<br><br>(4) Resignificação dos resíduos industriais |
| <b>Sentido de durabilidade</b>                                                  | Qualidade construtiva e esmero na produção, mesmo com tecnologias simples                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Sentido de criação e apropriação coletiva</b>                                | Cocriação e aperfeiçoamento coletivo e intergeracional da cultura material usada pela comunidade                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Sentidos de autoeficácia, auto realização, autonomia e qualidade de vida</b> | Presentes no trabalho artesanal, na autoprodução de artefatos e no fornecimento de produtos no nível local                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Sentidos de resiliência, criatividade e inovação</b>                         | Adaptação às mudanças socioculturais e ambientais através da elaboração de artefatos inovadores                                                                                                                                                                                                                             |

Figura 5: Práticas do design vernacular da região da Barra do Rio Mamanguape, Paraíba, e possíveis benefícios socioculturais e ambientais

| <b>Práticas</b>                                                | <b>Possíveis benefícios socioculturais e ambientais</b>                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uso de recursos locais                                         | Redução dos impactos do transporte (redução da poluição, economia de combustíveis fósseis e de energia, etc.);<br>Adequação ecológica;<br>Fácil acesso                                                        |
| Uso de saberes tradicionais                                    | Valorização e conservação da identidade cultural;<br>Uso de recursos locais pertencentes à tradição e materiais locais inovadores;<br>Interação homem – ecossistemas numa dinâmica de cuidado e codependência |
| Componentes reutilizados<br>+<br>Materiais naturais abundantes | Redução dos resíduos no ambiente e seus complexos impactos;<br>Economia de energia e de matéria-prima bruta;<br>Conservação de habitats;<br>Uso de material renovável                                         |
| Trabalho artesanal                                             | Valorização do potencial criativo e inteligência dos trabalhadores – realização pessoal e prazer;<br>Qualidade construtiva dos produtos;<br>Uso de tecnologias simples – economia de energia                  |
| Participação da comunidade                                     | Conscientização ambiental;<br>Fortalecimento do senso de cooperação social                                                                                                                                    |
| Fomento do comércio local                                      | Movimentação de renda e economias geradas                                                                                                                                                                     |
| Fornecimento local de artefatos                                | Atendimento de necessidades locais;<br>Acesso facilitado aos produtos;<br>Participação na produção do mundo artificial – legados diferenciados                                                                |
| Engajamento dos idosos no trabalho artesanal                   | Conservação das tradições e da cultura local;<br>Aumento da qualidade de vida e da saúde do idoso                                                                                                             |

o uso de motocicletas tornou-se bastante comum naquela região, o que promove o acesso a esse novo material.

Em contato com artefatos como esses, percebemos que a produção artesanal hibridizada mantém o sentido social da cultura material tradicional, e agrega a seu legado um sentido de resiliência. Mesmo diante de adversidades, que influenciaram o modo de vida local e ameaçaram a produção de materialidades que faziam parte desse sistema, aqueles povoados dão continuidade à sua reprodução sociocultural, por meio de expressões materiais.

Aqueles que estavam envolvidos com a produção artesanal surgiram com novas respostas, para situações cotidianas de subsistência e da vida doméstica, que há tempos se contextualizam naquela região, e também motivados pelo sentido de autonomia de sua cultura.

Tais “artefatos híbridos” (BURKE, 2003) representam uma adaptação às diversas transformações ambientais e socioculturais na região, e correspondem a uma tentativa insistente de reprodução sociocultural autônoma, diante da influência de tantos fatores que a inibem e que a tornam dependente do contexto urbano, industrial e globalizado.

Ao terem acesso aos resíduos do consumo industrial, sejam advindos de seu próprio uso ou do uso de outros, esses artesãos manipularam seu sentido de rejeito. Para materializar tais soluções, praticaram a fusão daquilo que poderia ser considerado inútil com conhecimentos, técnicas e costumes tradicionais, carregados do contato constante e íntimo com a natureza e do sentido social de subsistência.

A Figura 4 reúne os sentidos embutidos no design vernacular estudado, de acordo com a análise realizada. E a Figura 5 sistematiza práticas e possíveis benefícios, que podem ser replicados ou reinterpretados em outros contextos e projetos relacionados à produção do mundo artificial.

## CONSIDERAÇÕES

Os artefatos analisados são testemunhas do estilo de vida local: tanto os artefatos tradicionais – que representam a essencial interação com as diversas paisagens, ecossistemas e recursos naturais, assim como o repertório cultural transmitido oralmente através das gerações; quanto os artefatos híbridos – que representam a dinâmica sociocultural que ali se desenrolou, num complexo de transformações e adaptações influenciadas pelas mudanças no ambiente e pelas interações com a modernização, industrialização e com a vida urbana.

As práticas e significados embutidos no design vernacular da região da Barra do Rio Mamanguape representam um legado cultural diferenciado da produção do mundo artificial praticada fora do mundo acadêmico e profissional do design. Constatou-se que esse repertório possui o potencial de traduzir-se em benefícios socioculturais e ambientais, se for adaptado a outros contextos de aplicação.

No âmbito da formação dos designers, encorajamos exercícios experimentais que reconheçam o legado do design vernacular e que atentem para a seguinte observação de Walker (2011, p. 20) “*priorities such as technological*

*innovation, ergonomics, mass production of uniform products for wide distribution to international markets, and even economic viability can, indeed must, be at least temporarily set aside so as to more freely develop design possibilities that embrace and are expressive of new sensibilities”.*

## REFERÊNCIAS

- BONSIEPE, G. Design e crise. *Agitprop: Revista Brasileira de Design*, São Paulo, ano IV, n. 44. 2012. Disponível em: < [http://www.agitprop.com.br/?pag=repertorio\\_det&id=75&titulo=repertorio](http://www.agitprop.com.br/?pag=repertorio_det&id=75&titulo=repertorio)>
- CAPRA, F. *O ponto de mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente*. São Paulo: Cultrix, 1982. 447 p.
- BURKE, P. *Hibridismo cultural*. Rio Grande do Sul: Unisinos, 2003. 116 p.
- COSTA, A. M. R. F. M.; COSTA, J. E. F. M. *Potiguara: cultura material*. FUNAI – Serviço de Ação Cultural – 3ª SUER, 1989. 119 p.
- CUNHA, L. H. O et al. *Reserva extrativista para regiões de mangue: uma proposta preliminar para o Estuário de Mamanguape (Paraíba)*. São Paulo: Programa de Pesquisa e Conservação de Áreas Úmidas no Brasil – Pró-reitoria/USP; International Development Research Centre (IDRC)/ Fundação Ford, 1992. 83 p.
- DENIS, R. C. Design, cultura material e o fetichismo dos objetos. *Arcos*, Rio de Janeiro, v. 1, p. 15-39, out. 1998. Disponível em: < [http://www.esdi.uerj.br/arcos/arcos-01/01-02.artigo\\_rafael\(14a39\).pdf](http://www.esdi.uerj.br/arcos/arcos-01/01-02.artigo_rafael(14a39).pdf)>
- DIEGUES, A. C. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: NUPAUB/USP/Hucitec, 1994. 163 p.
- DURHAM, E. R. A dinâmica cultural na sociedade moderna. In: DURHAM, Eunice Ribeiro. *A dinâmica da cultura: ensaios de antropologia*. São Paulo: Cosac Naify, 2004. 480 p.
- FRIEDMAN, K. Theory construction in design research: criteria, approaches, and methods. In: SHACKLETON, J.; DURLING, D. (Eds.) CONFERENCE COMMON GROUND DESIGN RESEARCH SOCIETY INTERNATIONAL., 2002, Londres. *Proceedings...*Londres: DRS, 2002. p. 388-414.
- FRY, T. *Design futuring: sustainability, ethics, and new practice*. Oxford: Berg, 2009. 256 p.
- FUNTOWICZ, S. O.; RAVETZ, J. R. *La ciencia posnormal: ciencia con la gente*. Barcelona: Icaria, 2000. 110 p.
- GINZBURG, C. *Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história*. São Paulo: Companhia das Letras. 1990. 288 p.
- GONÇALVES, C. W. P. *Os (des)caminhos do meio ambiente*. 7 ed. São Paulo: Contexto, 2000. 152 p.
- HARLAND, R.; SANTOS, M. C. L. From greed to need: notes on human-centred design. In: *Interrogations: Creative Interdisciplinarity in Art and Design Research: Proceedings of AHRC Postgraduate Conference*, 2009. p. 141-158. Disponível em: <<https://dspace.lboro.ac.uk/2134/5378>>
- HISSA, C. E. V. Transdisciplinaridade: breves notas acerca de limites e fronteiras da ciência moderna. *Terceiro Incluído*, Goiânia, NUPEAT - IESA – UFG, v. 1, n. 1, p. 88-105, 2011. DOI 10.5216/TERI.V1I1.14391
- KAZAZIAN, T. *Haverá a idade das coisas leves: design e desenvolvimento sustentável*. Thierry Kazazian (Org.), tradução de Eric Roland René Heneault. São Paulo: Senac São Paulo, 2005. 196 p.
- LEFF, E. *Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental*. Petrópolis: Vozes, 2009. 440 p.
- LEFF, E. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez, 2002. 240 p.
- LÉVI-STRAUSS, C. *O pensamento selvagem*. Campinas, SP: Papirus, 1989. 324 p.
- MAGALHAES, A. *E Triunfo? A questão dos bens culturais no Brasil*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; Fundação Roberto Marinho, 1997. 256 p.

- MANZINI, E. *Design (and design schools) for social innovation: in the age of networks and sustainability*. Politecnico di Milano. Desis Network. [Online] 2013. Disponível em: <[http://pt.slideshare.net/desis\\_uk/131113-desis-uk-design-and-design-schools-for-social-innovation](http://pt.slideshare.net/desis_uk/131113-desis-uk-design-and-design-schools-for-social-innovation)>. Acesso em: 5 nov. 2014.
- MANZINI, E.; VEZZOLI, C. *O desenvolvimento de produtos sustentáveis*. São Paulo: Edusp, 2008. 368 p.
- MARLET, J. V. *Diseño ecológico*. Barcelona: Blume, 2005. 400 p. MARGOLIN, V. *The politics of the artificial: essays on design and design studies*. Chicago: The University of Chicago Press, 2002. 273 p.
- MARTINS, S. *Contribuição ao estudo científico do artesanato*. Belo Horizonte: Imprensa Oficial de Minas Gerais, 1973. 100 p.
- McCOY, K. Good citizenship: design as a social and political force. In: HELLER, S.; VIENNE, V. (Eds). *Citizen Designer: perspectives on design responsibility*. Nova Iorque: Allworth, 2003. 259 p.
- MASCÊNE, D. C. *Termo de referência: atuação do Sistema SEBRAE no artesanato*. Brasília: SEBRAE, 2010. 64 p.
- MDIC. *Base conceitual do artesanato brasileiro*. Programa do Artesanato Brasileiro. Brasília: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2012.
- MORALES, F. S. Diseño e artesanía. In: FERNÁNDEZ, S.; BONSIPE, G. (Coords) *Historia del diseño en América Latina y el Caribe*: Industrialización y comunicación visual para la autonomía. São Paulo: Blücher, 2008. p. 308-322.
- MOURÃO, J. S.; NORDI, N. Comparações entre as taxonomias folk e científica para peixes do estuário do Rio Mamanguape, Paraíba – Brasil. *Interciência*, Venezuela, v. 27, n. 12, p. 1-7, 2002.
- NISHIDA, A. K. *Catadores de moluscos do litoral Paraibano: estratégias de subsistência e formas e percepção da natureza*. 143 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, 2000.
- OLIVEIRA, J. C. C. *Zoneamento ambiental da APA da Barra do Rio Mamanguape e de seu entorno, Estado da Paraíba, Brasil*. 119 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio ambiente, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2003.
- PACEY, P. 'Anyone designing anything?' Non-professional designers and the history of design. *Journal of Design History*. v. 5, n. 3, p. 217 – 225, 1992. Disponível em: <http://www.jstor.org/stable/1315839>
- PAPANÉK, V. *Arquitetura e design: ecologia e ética*. Lisboa: Edições 70, 1995. 288 p.
- PAPANÉK, V. *Design for the real world: human ecology and social change*. Chicago: Academy Chicago Publishers, 2009. 416 p.
- PROWN, J. D. Mind in matter: an introduction to material culture theory and method. *Winterthur Portfolio*, v. 17, n. 1, p. 1-19, 1982.
- RIBEIRO, W et al. Dilemas da gestão e produção do conhecimento interdisciplinar: uma contribuição do Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental da USP. In: PHILIPPI JR., A.; SILVA NETO, A. J. (Eds.) *Interdisciplinaridade em ciência, tecnologia e inovação*. Barueri: Manole, 2011. 108 p.
- RIBEIRO, B. G. A linguagem simbólica da cultura material. In: RIBEIRO, B. G. *Suma etnológica brasileira: arte índia*. v. 3. Petrópolis: Vozes, 1987. 300 p.
- RIBEIRO, B. G. *Suma etnológica brasileira: tecnologia indígena*. v. 2. Petrópolis: Vozes/FINEP, 1986. 448 p.
- RODRIGUES, G. S. et al. *Gestão ambiental territorial na área de Proteção Ambiental da Barra do Rio Mamanguape (PB)*. Jaguaríuna: Embrapa Meio Ambiente, 2008. 89 p.
- SANTOS, B. S. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. São Paulo: Edições Afrontamento, 2000. 374 p.
- SANTOS, B. S. *Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. 501 p.
- SANTOS, M. C. L. 2003. *As cidades de plástico e papelão*. 145 f. Tese (Livre-docência) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo USP, São Paulo, 2003.

VIDAL, L. B.; SILVA, A. L. O sistema dos objetos nas sociedades indígenas: arte e cultura. In: LOPES DA SILVA, A.; GRUPIONI, L. D. B. (Eds.) *A temática indígena na escola*. Brasília; MEC/MARI/UNESCO, 1995. 570 p.

WALKER, S. *The spirit of design: objects, environment and meaning*. New York: Earthscan, 2011. 272 p.

WALKER, S. A journey in design: an exploration of perspectives for sustainability. *The Journal of Sustainable Product Design*, Netherlands, Kluwer Academic Publishers, v. 2, n. 1-2, p. 3-10, 2002.

#### **Nota do Autor**

Este artigo é fruto da pesquisa de doutorado de Marília Riul, orientada pela professora Maria Cecília Loschiavo dos Santos, coautora. A pesquisa tem financiamento da Fapesp (Bolsa de estudos - Processo Fapesp n. 2011/21336-1) e é realizada no Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental do IEE/USP.

#### **Nota do Editor**

Data de submissão: Dezembro 2014

Aprovação: Fevereiro 2015

---

#### **Marília Riul**

Graduação em Tecnologia e Design de Interiores no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB); mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente na Universidade Federal da Paraíba (UFPB); aluna de doutorado no Programa de Pós-graduação em Ciência Ambiental na Universidade de São Paulo (USP) e bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp).  
Rua João Moura, n. 187, ap. 42, Pinheiros  
05412-001 - São Paulo, SP, Brasil  
+55 (11) 98189 6981  
mriul@yahoo.com.br e mriul@usp.br

#### **Maria Cecília Loschiavo dos Santos**

Professora Titular de Design da Universidade de São Paulo e bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. Graduação, licenciatura mestrado e doutorado em Filosofia pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Obteve o título de livre-docente pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP. É orientadora em dois programas de pós-graduação da Universidade de São Paulo: na FAUUSP e no Programa de Ciência Ambiental (Procam).  
Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo.  
Rua do Lado, 876, Cidade Universitária. São Paulo  
05508 900 – São Paulo, SP, Brasil  
+55 (11) 3091-4560  
closchia@usp.br