



Identidade Cultural na Criação de Cobogós Brasileiros: intersecções entre o design simbólico e sustentável na contemporaneidade

Cultural Identity in the Creation of Brazilian Cobogós: intersections between symbolic and sustainable design in contemporary times

Adriana Castelo Branco Ponte de Araujo¹, Paulo Jorge Alcobia Simões² e Rita de Castro Engler³

¹Instituto Federal de Educação do Ceará, Mestre em Arquitetura, Urbanismo em Design,
adriana.araujo@ifce.edu.br

²UFC; Doutor em Design da Comunicação Universidade de Lisboa, paulo.simoes@ufc.br

³UEMG, PhD in Technology Innovation ECP-FR, rita.engler@uemg.br

Resumo. O cobogó, elemento construtivo tradicional da arquitetura brasileira, surgiu em 1929, em Pernambuco, com a função de dividir espaços, promovendo iluminação e ventilação natural. Tratando-se de produto de origem industrial, o cobogó é desenvolvido a partir de um processo de design que envolve questões utilitárias, estéticas, simbólicas e também sustentáveis, podendo refletir a dinâmica cultural e social das comunidades onde está inserido. Considerando a importância desse artefato para a memória e a identidade brasileiras, o presente artigo tem como objetivo destacar a presença de critérios simbólicos e sustentáveis no design desses artefatos, apresentando alguns estudos de casos registrados em diversas regiões do nosso país. Os procedimentos metodológicos possuem caráter qualitativo e exploratório, com pressupostos teóricos baseados em fontes secundárias relacionadas ao design simbólico e sustentável de produtos. Em dois dos estudos de caso, realizou-se visita in loco às edificações com cobogós aplicados.

Palavras-chave: cobogó; design simbólico; design sustentável; identidade cultural.

Abstract. The cobogó, a traditional building element of Brazilian architecture, was created in 1929 in Pernambuco, with the function of dividing spaces, promoting natural lighting and ventilation. Being an industrial product, the cobogó is developed from a design process, involving utilitarian, aesthetic, symbolic and also sustainable issues, and can reflect the cultural and social dynamics of the communities where they are located. Considering the importance of this artifact in Brazilian



memory and identity, this article aims to highlight the presence of symbolic and sustainable criteria in the design of these artifacts, presenting some case studies recorded in various regions of our country. The methodological procedures have a qualitative and exploratory character, with theoretical assumptions based on secondary sources related to the symbolic and sustainable product design. In two of the case studies, on-site visits were carried out to buildings featuring cobogós.

Keywords: *cobogó; symbolic design; sustainable design; cultural identity.*

1 Introdução

O cobogó, elemento construtivo tradicional da arquitetura brasileira, surgiu em 1929, em Pernambuco, criado pelos engenheiros Amadeu Coimbra, Ernest Boeckmann e Antônio de Góis. Com inspiração nos muxarabis árabes, consiste em blocos vazados que permitem ventilação e iluminação naturais, além de garantir privacidade sem bloquear a visão entre ambientes. O artefato se popularizou entre 1940 e 1970, sendo adotado por arquitetos modernistas como Niemeyer, Reidy e Lucio Costa. Após um período de uso restrito, o cobogó retornou à arquitetura contemporânea, ganhando novas formas, cores e materiais. Integrando projetos residenciais, comerciais e institucionais, o elemento construtivo vem sendo bastante utilizado desde a arquitetura vernacular até a mais erudita (Santos, 2018).

Ao ser considerado um produto de origem industrial, o cobogó é desenvolvido a partir de um processo de design que envolve questões utilitárias, estéticas e simbólicas, refletindo a dinâmica cultural e social das comunidades em que está inserido. O designer desempenha um papel amplo e diversificado, que demanda um entendimento profundo tanto dos elementos concretos quanto dos abstratos dos artefatos. Essa abordagem permite que ele contribua de forma significativa para a evolução da cultura material e para a melhoria do bem-estar social, facilitando a interação entre os objetos e os indivíduos, além de refletir sobre valores culturais e ambientais.

Munari (2008) aponta a importância do processo criativo e metodológico na criação de um objeto, enfatizando que o esquema de projeto deve ser elástico, e não fixo ou definitivo, pois

[...] criatividade não significa improvisação sem método: essa maneira apenas se faz confusão e se cria nos jovens a ilusão de se sentirem artistas livres e independentes. A série de operações de método projetual é feita de valores objetivos que se tornam instrumentos de trabalho nas mãos do projetista criativo (Munari, 2008, p. 11).

Nesse contexto, o presente artigo tem como objetivo apresentar seis experiências de design de cobogós brasileiros ocorridas em diferentes estados da federação. Tais experiências ampliaram o processo criativo para além dos aspectos funcionais e estéticos,



fundamentando-se principalmente em aspectos simbólicos e sustentáveis na criação das referidas peças.

Os procedimentos metodológicos adotados no artigo possuem caráter qualitativo e exploratório, com pressupostos teóricos baseados em fontes secundárias tais como artigos e publicações relacionadas aos aspectos simbólicos e sustentáveis no design de produtos. Na sequência são apresentados os estudos de casos mostrando como o referencial teórico é aplicado na proposição de cobogós que traduzem uma identidade cultural ou que representam algum signo relevante para seus projetistas. Para dois dos estudos de caso, foram realizadas visitas *in loco* nas edificações que possuem o cobogó aplicado, avaliando melhor os dados técnicos e os resultados estéticos gerados pelas peças.

O trabalho está subdividido em três partes: o referencial teórico sobre o design simbólico e sustentável de produtos; os estudos de casos dos cobogós brasileiros e a discussão de resultados. Assim sendo, o referencial teórico explorado a seguir apresenta dados que reforçam a relevância da criação desses novos padrões de elementos vazados.

2 O Design Simbólico de Produtos como Identidade Cultural

O campo do design tem uma perspectiva de atuação abrangente, dinâmica e interdisciplinar. O design constitui, então, uma atividade técnica que combina a interação entre função e significado, contribuindo diretamente para a prática cultural baseada na experiência humana. O design simbólico abrange uma dimensão emocional e refere-se à capacidade do design de comunicar valores e aspectos subjetivos por meio de formas, materiais e processos criativos. Essa dimensão está intrinsecamente ligada à construção da identidade cultural e à expressão de memórias coletivas, transcendendo a utilidade prática para integrar narrativas e símbolos que dialogam com o usuário e a sociedade.

Para Löbach (2001), a função simbólica deriva do caráter estético do produto, sendo determinada por todos os aspectos espirituais, psíquicos e sociais do uso. Um objeto expressa esse aspecto quando a espiritualidade do homem é estimulada pela percepção deste objeto, ao estabelecer ligações com suas experiências anteriores. Assim, “A função simbólica de produtos industriais só será efetiva se for baseada na aparência percebida sensorialmente e na capacidade mental da associação de ideias” (Löbach, 2001, p. 64–65).

Cada vez mais os objetos de design serão imateriais, e o designer terá de aprender a projetar interações. O design tende se afastar da materialidade e caminhar em direção à experiência, ao uso e à emoção. É uma experiência de uso, de troca de informação. Cardoso (2012) enfatiza que “as aparências dos objetos sempre são carregadas de significados, isso quer dizer que todo artefato material é comunicação, informação e signo, ou seja, todo artefato material possui também uma dimensão imaterial de informação” (Cardoso, 2012, p. 111). Essa percepção evidencia a complexidade dos produtos projetados, os quais vão além de sua utilidade prática para se tornarem veículos de expressão cultural. Assim, o designer assume um papel de extrema relevância ao desenvolver objetos que, além de cumprirem funções usuais, também interagem com os valores, as crenças e as vivências dos usuários.

A dimensão simbólica dos produtos também foi explorada por Verganti (2009), que
X SDS 2025 - Simpósio de Design Sustentável + Sustainable Design



concebe o design como ferramenta de inovação na redefinição de significados, aplicável a produtos e serviços. Os objetos projetados constroem narrativas e têm força na comunicação de ideologias, histórias e identidades culturais, constituindo um meio de expressão pessoal e social. Em consonância com essa ideia, Selle (1973) sustenta que o design tem a missão de proporcionar aos usuários a compreensão do significado dos objetos e dos sistemas, viabilizando uma interação emocional, sendo uma experiência agradável, concisa e de fácil entendimento.

O design atua como ponte entre dimensões imateriais (imagens e ideias) e materiais (artefatos físicos). Quando aplicado aos territórios, contribui para o desenvolvimento de produtos com vínculos simbólicos, emocionais e raízes culturais. Produtos com identidade territorial valorizam crenças e costumes compartilhados, de forma material e imaterial, e refletem uma nova função do designer: enaltecer as características únicas de cada lugar. Assim, o design impulsiona a inovação e fortalece a imagem positiva do território, de seus produtos e serviços, a partir de uma rede que envolve biodiversidade, saberes tradicionais, costumes e hábitos de consumo. Entre os principais elementos que definem a identidade de um território estão: arquitetura, paisagens, fauna, flora, pessoas, história, vestimentas, idioma, música, dança, culinária, festas e artesanato. Dessa forma, produtos com identidade territorial integram bens, serviços e imagens próprias do local (Mesacasa, 2011).

Ao longo dos anos, o cobogó reforçou o conceito de um elemento construtivo tipicamente brasileiro, que carrega significados regionais e históricos, trazendo uma identidade própria associada ao nosso clima tropical e à modernidade na arquitetura. Trata-se de um elemento construtivo democrático que traduz uma ideia de modernidade e simplicidade, perpassando todas as tipologias arquitetônicas e sendo bem aceito e compreendido pelo imaginário popular.

3 O Design Sustentável de Produtos como Responsabilidade Social

Diante da utilização intensa e irresponsável dos recursos renováveis e não renováveis existentes nos diversos ecossistemas, a deterioração ambiental vem se agravando. Assim, o conceito de sustentabilidade tem-se estendido para muitas áreas do conhecimento, tornando-se indispensável no universo do design de produto.

O design sustentável de produtos é inicialmente definido a partir da teoria clássica de Manzini e Vezzoli (2008), que abrange as dimensões econômica, ambiental e social. A partir desse conceito busca-se minimizar os impactos negativos ao meio ambiente e promover a equidade social e a viabilidade econômica. O termo refere-se à “capacidade do sistema produtivo de responder à procura social de bem-estar utilizando uma quantidade de recursos ambientais drasticamente inferior aos níveis atualmente praticados” (Manzini; Vezzoli, 2008, p. 23). Essa concepção apresenta convergência com as ideias de design social e ecodesign, que envolvem modelos de projeto baseados em critérios ambientais que incluem o redesenho dos próprios produtos.

O design sustentável integra então diversas estratégias que consideram o ciclo de vida do produto, desde a escolha de materiais até o descarte, priorizando a redução do



consumo de recursos, a reciclabilidade e a durabilidade dos produtos. Nesse sentido, as atividades de design podem contribuir para a redução da poluição em todas as fases do processo produtivo, além de incluir a utilização de resíduos que seriam descartados na natureza.

Atualmente, a escolha consciente dos materiais é essencial para a sustentabilidade em diversas áreas. A preocupação ecológica vai além da extração da matéria-prima, abrangendo também o processo de produção e a emissão de substâncias tóxicas. O designer pode colaborar com a preservação ambiental ao selecionar materiais que minimizem impactos, priorizando os biodegradáveis, recicláveis, reaproveitados, acessíveis e de fácil processamento. Assim, a constante atualização em tecnologias e materiais é indispensável para práticas sustentáveis (Hsuan-An, 2017).

Victor Papanek, na obra clássica *Design for the real world* (1971), defende a dimensão sustentável no design de produtos e na arquitetura, destacando que as pessoas, sejam elas criadoras ou destinatárias do design, podem contribuir para o bem-estar da população e do planeta. O autor critica a atuação de alguns designers da época, de perfil modernista, que não projetavam soluções adequadas ao “mundo real”, ressaltando que as responsabilidades sociais e morais do designer devem priorizar as necessidades básicas da humanidade, sem gerar novos problemas. Papanek (1971) reforça ainda que o design deve ser utilizado pelos sujeitos como uma ferramenta importante para moldar seus produtos/artefatos, ambientes e, por consequência, a si mesmos, sendo assim um verdadeiro agente de mudança social. O design sustentável, portanto, é uma abordagem holística que visa atender às necessidades presentes sem comprometer a capacidade das futuras gerações, alinhando-se aos princípios do desenvolvimento sustentável.

As duas temáticas abordadas neste referencial teórico – design simbólico e design sustentável – ganham relevância quando aplicadas a produtos com forte identidade territorial, como no caso dos cobogós brasileiros. O design desses elementos construtivos responde a necessidades funcionais, como ventilação e iluminação natural. Nessa perspectiva, o artefato contribui para três dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU: melhora o conforto ambiental (ODS3), reduz o consumo energético (ODS7) e torna as edificações mais adaptáveis (ODS9). Uma das ferramentas que podem ratificar a relação do cobogó com o design sustentável na arquitetura são os sistemas de certificação LEED¹, pois sua aplicação nos projetos pode proporcionar a obtenção de créditos em áreas como eficiência energética, materiais e recursos ou qualidade ambiental interior.

4 Estudos de Caso de Cobogós Brasileiros

O cobogó é considerado um elemento de pertencimento na arquitetura brasileira, e diante desse cenário pode incorporar cada vez mais significados e contextos culturais no seu processo de design, valorizando esse segmento de mercado. Serão apresentadas

¹ Leadership in Energy and Environmental Design: ferramenta de certificação que busca incentivar e acelerar a adoção de práticas de construção sustentável.



neste trabalho seis experiências de design na produção de elementos vazados alinhadas ao referencial teórico, envolvendo a atuação de profissionais do design, arquitetos, estudantes e fabricantes. Os estudos de caso apresentados são os seguintes: Cobogós do Cerrado (2012); cobogó Mão (2016); cobogó do Museu Cais do Sertão (2016); cobogó Trança (2017); cobogós coleção Sertão (2021) e cobogó Tesourinha (2024). Essas iniciativas demonstram a relevância da identidade e da memória afetiva na concepção e no desenvolvimento de novos produtos no design.

4.1 Cobogós do Cerrado – Minas Gerais

O projeto Cobogós do Cerrado foi desenvolvido pela designer Iara Mol em 2012 com o objetivo de executar elementos vazados utilizando a cerâmica vermelha existente na região de Ituiutaba, localizada no Triângulo Mineiro, em Minas Gerais. A pesquisa apresentou uma linha de novos padrões para cobogós, cujas formas geométricas se inspiram no cerrado, segundo maior bioma brasileiro (correspondente a 22% do território nacional), e visam retratar seus elementos, incluindo sementes e folhas da região. A partir da experiência de Iara com design de superfícies, a sua admiração pelo efeito estético dos elementos vazados e a sua percepção da pouca diversidade de padrões de cobogós cerâmicos no mercado, surgiu a ideia de desenvolver a coleção (SEBRAE-MG, 2015).

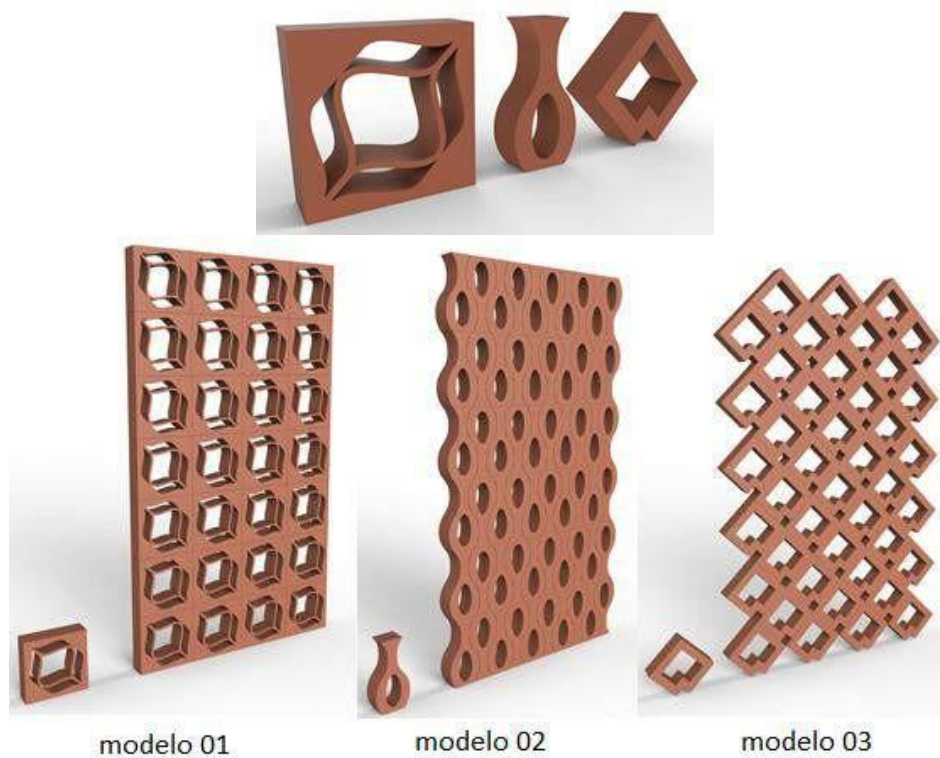
Segundo a designer, na região de Ituiutaba, a produção das indústrias cerâmicas locais está concentrada em torno de 95% na fabricação de telhas e tijolos, devido à boa qualidade da argila. A proposta de lançar os Cobogós do Cerrado foi então uma iniciativa que possibilitaria trazer inovação para o portfólio de produtos oferecidos pelas empresas regionais desse segmento. A produção das peças foi prevista utilizando a cerâmica vermelha do Arranjo Produtivo Local (APL)² de Ituiutaba (SEBRAE-MG, 2015).

A proposta da designer incluiu três modelos de cobogós em formatos bem distintos, conforme ilustrados na Figura 1. As dimensões são respectivamente modelo 1 (18 x 18 x 7 cm); modelo 2 (9 x 18 x 7 cm) e modelo 3 (20 x 18 x 7 cm). O peso aproximado de cada peça é de dois quilos. Observa-se que a montagem de cada tipo de módulo se desenvolve conforme a condição da sua geometria, que pode demandar uma superposição pelas arestas laterais ou mesmo uma inversão de posição, como no caso no modelo 2.

² APL abrange um grupo de empresas que atuam em conjunto por cooperação e interação em um mesmo território, proporcionando aprendizagem entre as empresas e instituições. O status de APL atrai investimentos e fomenta a inovação, promovendo a integração e a sustentabilidade da cadeia produtiva na região.



Figura 1 – Maquetes 3D dos Cobogós do Cerrado: Peças individuais e composições



Fonte: SEBRAE-MG (2012)

Para além do caráter simbólico, a proposta da coleção Cobogós do Cerrado representa uma tecnologia sustentável com produção de baixo custo em cerâmica vermelha, cujo processo produtivo vai desde a exploração da matéria-prima (argila) até a transformação no produto, passando pelas etapas de beneficiamento (mistura e laminação), fabricação (extrusão, corte e prensagem), secagem e queima. Vale ressaltar ainda que os produtos cerâmicos são produzidos a partir dos quatro elementos da natureza: terra, água, fogo e ar, sendo compostos por insumos naturais e que não utilizam aditivos insalubres. O produto cerâmico é atóxico, proporciona conforto ambiental (devido à porosidade do material, que funciona como bom isolante térmico e acústico), resistência a altas temperaturas e à propagação do fogo, alta resistência mecânica, durabilidade e possibilidade de reutilização ou reciclagem ao final da vida útil.

O projeto foi vencedor na categoria profissional APL de Minas Gerais (cerâmica vermelha) da 3ª edição do Prêmio Sebrae Minas Design em 2012. Também foi classificado para a 26ª edição do Prêmio Design da Casa Brasileira no mesmo ano. O projeto premiado foi publicado na revista ARCDesign, n. 77, 2013, edição exclusiva da IV Bienal Brasileira de Design, e na edição 37 da revista NovaCer (Figura 2).



**X Simpósio
de Design
Sustentável**
Mundos por vir

X SDS 2025 - Sustainable Design Symposium

3 a 5
DEZ
2025

São Luís - MA

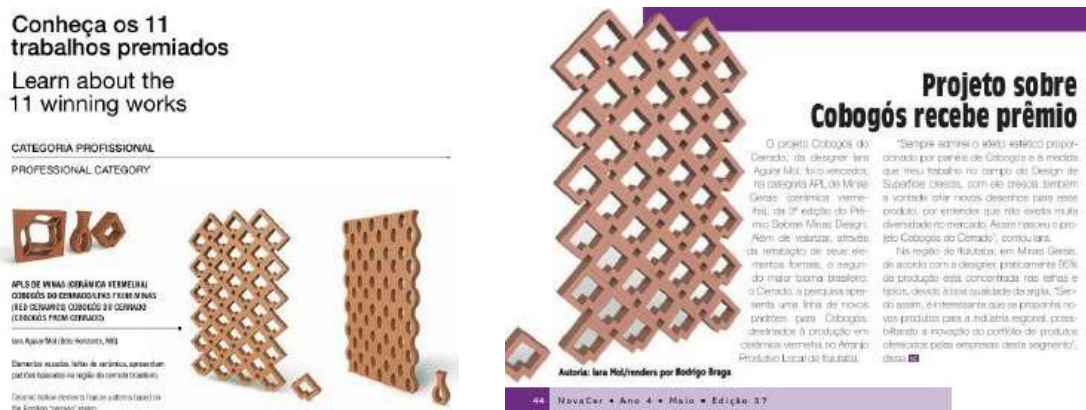


PPGdG UFMA
Programa de Pós-graduação
em Design



INSTITUTO
FEDERAL
Maranhão

Figura 2 – Publicação da premiação do design dos cobogós na Revista ARCDesign e NovaCer



Fonte: AIM Design (2014)

Segundo a designer Lara Mol, foram executados protótipos de baixa fidelidade e feito contato com algumas indústrias cerâmicas locais à época para viabilizar a produção em escala comercial, mas a proposta do projeto não evoluiu:

Não acredito que foi por falta de oportunidade ou de reconhecimento, mas pelo nível de especificidade do produto, apesar de termos discutido ajustes que me dispus a fazer. A conversa entre designer e indústria não é simples, principalmente com um setor que trabalha com produtos de formato padrão, como telhas e tijolo, e não tem o costume de empregar o conceito de design (SEBRAE-MG, 2015, p. 32).

4.2 Cobogó Mão – Minas Gerais

Os designers Fernando e Humberto Campana atuam no cenário do design nacional e internacional desde a década de 1980 e são famosos por seu trabalho crítico, inusitado, reutilizando materiais e resíduos na composição das obras. Uma de suas produções foi o cobogó Mão, desenvolvido em 2016 a partir de uma inspiração simbólica, porém incorporando *a posteriori* uma intenção comercial. O cobogó foi criado em apoio à iniciativa coletiva chamada Brado Mariana: um manifesto diante de um dos maiores desastres ambientais ocorridos no Brasil, quando, em 2015, uma barragem de rejeitos de mineração de ferro rompeu-se na cidade de Mariana, Minas Gerais, destruindo todo um ecossistema local e ocasionando diversas mortes.

Conforme consta na descrição do catálogo publicado pela Galeria Multiarte:

o cobogó Mão resulta de uma alquimia de materiais naturais, em que são utilizados três tipos diferentes de argila, gerando maior resistência a peça. A intenção era que a lama de Mariana fosse integrada à massa, mas não foi possível pois interferiria na qualidade do produto, deixando-o quebradiço. Sua produção foi possível graças a uma parceria do Instituto Campana com a Divina Terra, Turmalina, MG (Perlingeiro, 2018, p. 34).

O desenho de uma mão espalmada pode representar o conceito de um alerta sobre o cuidado com a natureza e as pessoas, mas também pode ser interpretado como mãos solidárias que ajudaram a população no período do desastre. Cada peça tem 20 cm



de altura, 20 cm de comprimento e 7,5 cm de largura. O cobogó Mão depois foi explorado como elemento de composição em mobiliários, como a mesa de centro e jantar Cobogó (Figura 3). A empresa Divina Terra disponibiliza o cobogó Mão para venda por peça. Como se trata de um produto de design autoral, a aquisição tem um custo elevado, chegando a 1.800 reais por unidade.

Figura 3 – O designer Humberto Campana e o cobogó Mão; mesa de jantar Cobogó



Fonte: Instituto Campana (2025)

A aplicação do cobogó Mão em projetos de arquitetura também gera soluções personalizadas, seja em edificações residenciais ou comerciais, servindo de divisória de ambientes, painéis em fachadas ou paredes de vedação para jardins. A fachada principal da Galeria Multiarte é um exemplo pioneiro do uso do cobogó Mão na cidade de Fortaleza. Seu plano mede 14,80 m de comprimento por 4,20 m de altura, utilizando

1.304 peças na composição. O painel vazado apresenta diferentes efeitos conforme o horário do dia, sendo valorizado pela luz natural que evidencia a cor da argila, ou pela luz artificial noturna aplicada atrás dos cobogós, que lhes confere um contraste de sombra e luz (Figura 4).

Figura 4 – Galeria Multiarte: visão diurna e noturna. Detalhe do cobogó

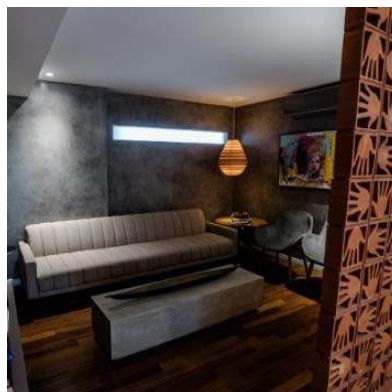


Fonte: Acervo das autoras

O efeito visual proporcionado pela montagem das peças em diferentes posições confere um dinamismo expressivo, valorizando o cobogó. Isso pode ser observado também em uma residência projetada pela arquiteta Zize Zink e na recepção de uma clínica dermatológica, ambas localizadas em Fortaleza, Ceará (Figura 5).



Figura 5 – Residência e recepção de clínica de dermatologia (Fortaleza-CE)



Fonte: Acervo das autoras e Instituto Crisóstomo (s.d.)

Sobre os elementos de inspiração na criação da sua arte e a importância da dimensão social e ambiental para o design de produto, os irmãos Campana relatam:

A relação com o público é um aspecto muito importante do nosso trabalho, especialmente porque nossos objetos carregam memória, e a transmitem. O público reconhece e compartilha essas memórias no plano da afetividade. Mais que fornecer respostas, penso que o design hoje deva fazer perguntas. O design está mudando, e passa a colher da arte algumas particularidades, a valer-se da ideia do “trazer a si”. As mudanças em curso, especialmente as ambientais, vêm produzindo um retorno à humanidade, àquilo que é artesanal e a uma forma distinta de se escolher e se cercar de objetos (Perlingeiro, 2018, p. 25).

Em 2024, os irmãos Campana completaram 40 anos de atividade, atuando em diferentes campos de expressão artística. Em 2009, os designers criaram o Instituto Campana, com o qual realizam um programa social de suporte a comunidades carentes, oferecendo oficinas de artesanato para a produção de objetos especiais. A associação civil de direito privado sem fins lucrativos alcança esse objetivo por meio de parcerias e acordos de cooperação com instituições nacionais e estrangeiras, empresas, organizações e entidades públicas e privadas. O design pode, assim, ser instrumento de transformação social, incentivando a valorização de tradições locais. Os produtos de autoria dos irmãos Campana comercializados nas diversas galerias de arte no país têm parte da renda direcionada aos projetos sociais do referido Instituto (Perlingeiro, 2018).

4.3 Cobogó do Museu Cais do Sertão – Pernambuco

O projeto do Museu Cais do Sertão, de autoria do escritório Brasil Arquitetura, teve o partido arquitetônico inspirado no cenário do Nordeste, com elementos da sua paisagem, clima, biodiversidade, tradições, artes, crenças, migrações, prestando ainda uma homenagem ao ícone da música do sertão, Luiz Gonzaga. O edifício, com área total construída de 7.500 m² e 15 m de altura, também contribuiu para a requalificação urbanística do centro histórico do Recife, aproveitando um dos galpões antigos. A obra teve início em abril de 2016 e foi concluída em 2018, tornando-se um marco urbano na zona portuária do Bairro do Recife e um equipamento cultural relevante para a população pernambucana (Brasil Arquitetura, 2018).



O elemento de maior destaque e simbolismo na obra é a presença de um cobogó gigante, criado especialmente para o projeto. As fachadas principais do edifício são revestidas de 2.160 peças de cobogós que medem um metro quadrado e pesam 160 quilos cada uma. As peças foram fabricadas artesanalmente no canteiro de obras, feitas a partir de concreto geopolimérico, conferindo-lhes a textura, a tonalidade e a resistência esperadas. Cada cobogó produzido demorou 24 horas para secar e ser desenformado e só pôde ser aplicado após quinze dias. Só depois de instalados eram realizados o acabamento e a pintura, na cor branca (Alves, 2017) (Figura 6).

Figura 6 – Processo de fabricação do Cobogó Cais do Sertão na própria obra



Fonte: Alves (2017)

O painel dos elementos vazados funcionou como uma segunda pele do volume interno, escondendo as instalações do ar-condicionado e amenizando “a relação dos espaços interior/exterior, criando um filtro de luz para os de dentro que miram a paisagem por entre ‘galhos’, e uma ‘doce e amaciada’ visão para os de fora, os transeuntes que cobiçam o dentro” (Brasil Arquitetura, 2018). A composição dos cobogós sob a luz do dia também remete à ideia de uma grande renda branca sobre o concreto estrutural amarelo (Brasil Arquitetura, 2018), enquanto no período noturno essa grande tela vazada é valorizada pela luz artificial amarelada gerando um cenário dramático e único para a arquitetura (Figura 7).

Figura 7 – Fachada principal do museu: visão diurna e noturna; projeção das sombras dos cobogós



Fonte: Brasil Arquitetura (2018)

O conceito na elaboração do desenho do cobogó foi o simbolismo do sertão nordestino representado na galhada da caatinga, ou nas rachaduras de solo seco. Essa geometria cria efeito estético interessante de sombras desses “galhos” reproduzidos no chão, seja no grande pátio central ou em circulações internas da edificação. Essa permeabilidade visual permite a visão a oeste da Praça do Marco Zero e edificações históricas e a leste a visão do mar.



O cobogó do museu Cais do Sertão foi produzido de forma personalizada para essa obra e desenvolvido a partir de um processo de design cuidadoso, diante das questões técnicas relacionadas ao método de produção já citadas que previam uma dimensão generosa da peça e um complexo sistema de montagem na fachada. O caráter simbólico e estético do elemento construtivo adquiriu uma relevância tão expressiva para o contexto local que tornou-se o logotipo oficial da instituição.

4.4 Cobogó Trança do Consulado de Portugal – Rio de Janeiro

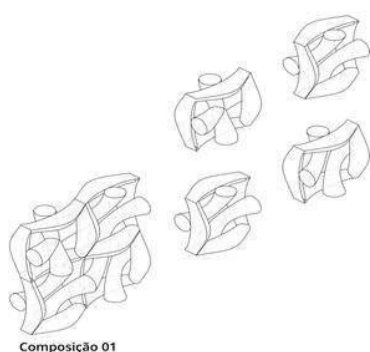
O novo edifício destinado a abrigar a parte administrativa do Consulado Geral de Portugal localizado no Rio de Janeiro, com obra concluída em 2017, foi idealizado para atender a crescente demanda relacionada à obtenção de nacionalidade portuguesa. A obra recebeu em sua fachada principal a aplicação de um painel contendo 120 cobogós com desenho exclusivo, fruto de um workshop realizado pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ) em setembro de 2016.

A iniciativa foi coordenada pelo arquiteto Pedro Campos Costa, que convidou estudantes do curso de Arquitetura e Urbanismo para criar um protótipo de cobogó a ser instalado na expansão do referido Consulado. A proposta foi desenvolver um modelo que pudesse representar a cultura portuguesa e que traduzisse uma linguagem contemporânea. Os alunos foram divididos em grupos para viabilizar as melhores soluções. O protótipo vencedor foi escolhido pelo presidente de Portugal à época, Marcelo Rebelo de Sousa, e remete a dois símbolos lusitanos: a corda de navegação e o tradicional bordado de Trás-os-Montes (Sento Sé, 2017).

O processo de elaboração das opções de protótipos mesclou diversas técnicas construtivas tradicionais com design paramétrico e fabricação digital, como escultura livre à mão, dobradura de papel, escultura em massa, impressão 3D, corte a laser e usinagem 3D com *router* CNC, necessitando adaptar a geometria original. O uso de tecnologias digitais também foi essencial para viabilizar a composição complexa das peças. Assim, foram utilizados o modelador 3D Rhinoceros, seu plug-in paramétrico Grasshopper e um simulador ambiental chamado Ladybug/Honeybee para testar as sombras dos desenhos. Os alunos tiveram a chance de moldar todas as peças propostas em escala 1:3 no final do workshop. Já os moldes das peças em tamanho real foram produzidos no laboratório de fabricação digital do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da PUC-RJ e concretados na obra (Souza, 2017) (Figura 8).



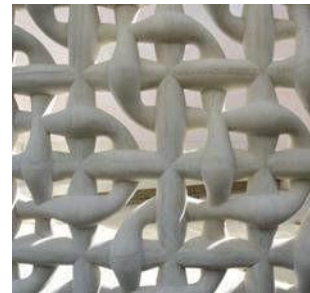
Figura 8 – Estudos dos módulos com design paramétrico e exemplo de protótipo executado



Fonte: Souza (2017)

Para obter o padrão de trançado único foram desenvolvidos dois modelos de cobogós com dimensões de 50 x 50 cm, com desenhos que se encaixam. O primeiro padrão tem como referência a Cruz de Malta e, posteriormente, a equipe elaborou a segunda peça, que introduziu um "nó" na composição final (Figura 9). Segundo Souza (2017), para a fabricação do molde do cobogó Trança, os dois formatos foram fresados em camadas de compensado colados, e na sequência executaram o molde bipartido com silicone, que fora adaptado numa forma de madeira com a parte superior aberta para viabilizar o vazamento do concreto e o processo de desenformar. Uma das alunas da equipe relata que o concreto utilizado foi preparado com agregados finos para evitar bolhas (Souza, 2017).

Figura 9 – Fachada do Consulado Geral de Portugal e detalhes do painel de cobogós



Fonte: Souza (2017)

O caráter simbólico associado ao processo criativo de um produto, como no caso desse cobogó, mostra o quanto os signos são relevantes para reforçar a identidade e as tradições que representam uma Nação ou uma instituição.

4.5 Cobogós Coleção Sertão – Paraíba

O Estúdio Galho, formado pelos designers Klivisson Campelo e Edson Martone, atua na cidade de João Pessoa, Paraíba, desde 2018. A Coleção Sertão surgiu de uma parceria entre a empresa Obi da Terra e o Estúdio Galho, tendo como inspiração a riqueza cultural e natural do Nordeste. O ponto de partida no processo de design foi explorar os elementos visuais e simbólicos da região, como o pôr-do-sol, a vegetação do sertão e as



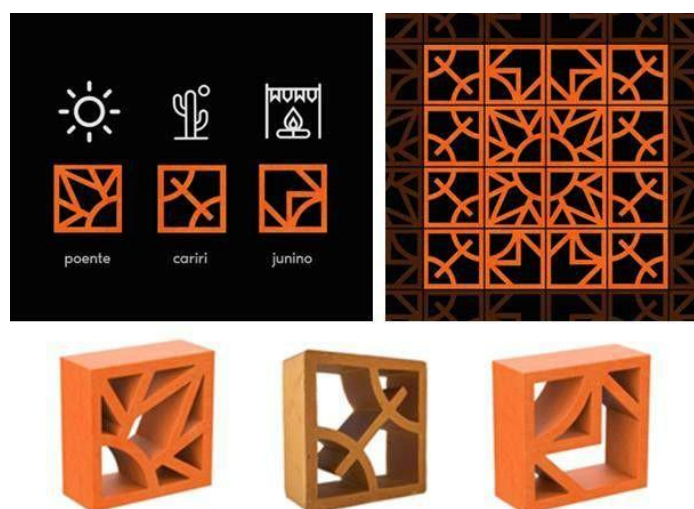
festas juninas (Estudio Galho, 2025³). O estúdio criou essa coleção para ser lançada na ExpoRevestir de 2021 em São Paulo, um evento de divulgação de tendências no mercado de revestimentos do país. Sobre a concepção do projeto, os arquitetos relatam:

A coleção nasceu da vontade de mostrar a beleza presente no cotidiano nordestino, em suas paisagens, festas, hábitos e resistência. Queríamos criar algo que fosse funcional e emocional ao mesmo tempo, que pudesse ventilar um espaço, mas também emocionar quem observa, tornando-os uma forma de eternizar memórias e afetos por meio do design (Estúdio Galho, 2025).

A linha de cobogós foi desenhada em três modelos distintos, intitulados Cariri, Poente e Junino. Os três modelos de cobogós possuem as medidas de 24 x 24 x 9 cm e foram desenvolvidos em material cerâmico, podendo receber aplicação de cores diversas. O aspecto simbólico no design das peças foi bem expressivo, conforme a descrição observada no site do escritório. O cobogó Kariri representa de modo estilizado as vegetações da caatinga e suas figuras cactáceas, alongadas e robustas, com ramificações e espinhos. O cobogó poente representa o Sol, sendo um elemento protagonista do cenário Nordeste, composto por um arco associado às linhas tangenciais que expandem a luz. O cobogó Junino representa a tradição dos festejos típicos de São João, remetendo as bandeirinhas que decoram os “arraiás” (Figura 10). Para além do aspecto simbólico, os arquitetos comentam sobre os aspectos estéticos e funcionais das peças:

A estética dos cobogós é diretamente conectada à sua função. A beleza das formas vazadas, além de criar uma atmosfera visualmente atraente, tem o papel de permitir a passagem de luz e ventilação, elementos funcionais essenciais. Por isso que a coleção tem um nível variado de passagem de luz e ventilação, que vai do baixo, com o cariri, médio com o junino e alto com o poente, o que embasa a linha em termos de inovação e versatilidade (Estúdio Galho, 2025).

Figura 10 – Proposta conceitual da Linha Cobogós do Sertão; composição mesclada Borogodó



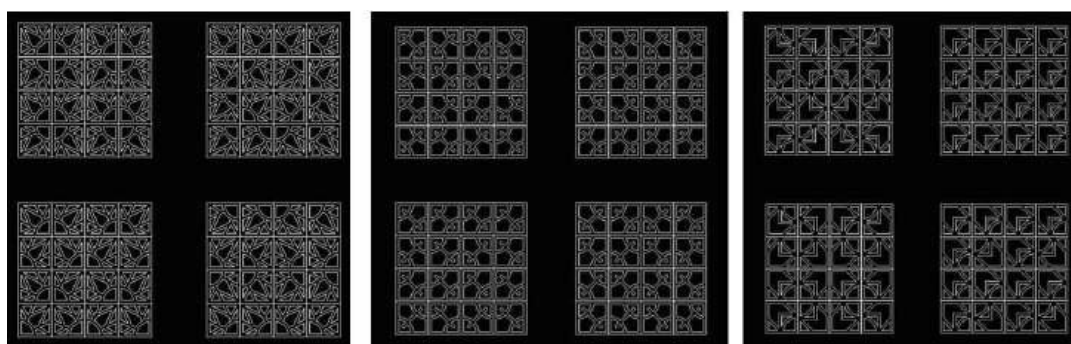
Fonte: Obi (s.d.)

³ O escritório forneceu informações complementares por email em 2 de maio de 2025.



Um dos principais desafios para os designers foi capturar a essência do Nordeste e traduzi-la em formas modulares e funcionais, mantendo a identidade de cada peça. A inovação projetual veio na forma como as inspirações (sol, cactos, festas juninas) foram reinterpretadas no design, permitindo uma interação dos três modelos entre si, ampliando o arranjo visual, o que resultou na composição batizada de Borogodó (Estúdio Galho, 2025). Como a geometria dos módulos adota uma simetria na diagonal das peças, essa condição permite composições diversas entre cada modelo, assim como na associação dos três padrões. Podem ser aplicadas rotações, espelhamentos e repetições gerando efeitos visuais diferenciados, dependendo da intenção plástica (Figura 11).

Figura 11 – Opções de composições dos três modelos de Cobogós da Linha Sertão



Fonte: Estúdio Galho (2024)

A proposta do escritório retrata um olhar que explora as características da região nordestina o que estimulou o uso do produto em exposições de design e decoração. Assim, a coleção Cobogós do Sertão foi utilizada no ambiente Atelier, de autoria do arquiteto Diogo Viana, na Casacor Pernambuco 2021, como também na Casacor Rio Grande do Norte 2021 no ambiente Lounge das Dunas, de autoria da arquiteta Lana Débora, com destaque para a aplicação do modelo Junino em painéis como divisórias nos espaços (Figura 12).

Figura 12 – Cobogó Junino aplicado nos espaços da Casacor Pernambuco e Rio Grande do Norte 2021



Fonte: Obi (s.d.)

O processo produtivo do cobogó atende a premissas do design sustentável na medida que o principal material utilizado na coleção é a argila, um insumo de baixo impacto ambiental, por ser natural, renovável e biodegradável. Além disso, o processo de



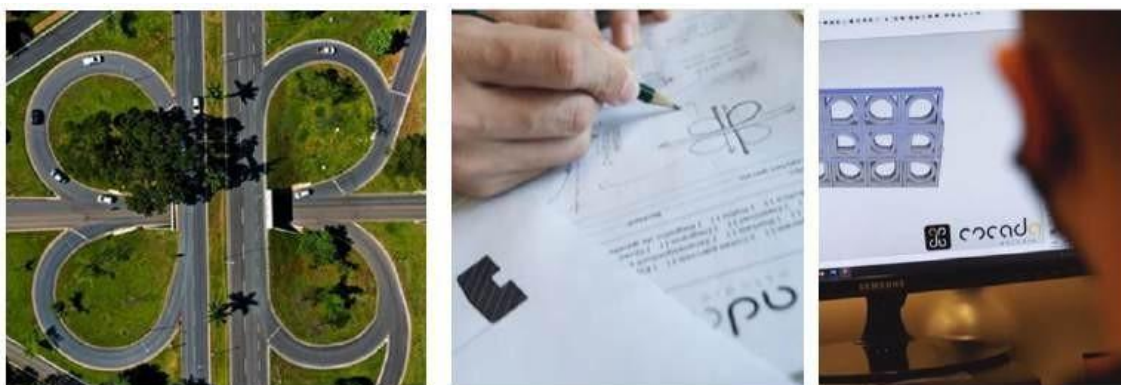
secagem ao ar livre diminui a demanda energética, e a produção artesanal evita o desperdício de material. Outra informação relevante é quanto ao valor de custo unitário da peça junto ao representante oficial, que varia em torno de 32 reais, em cotação realizada em abril de 2025.

4.6 Cobogó Tesourinha (Brasília)

Outro elemento vazado foi criado a partir do conceito de representar uma estrutura urbana icônica, típica da cidade de Brasília, bastante reconhecida pela população local. O Estúdio Cocada criou o cobogó Tesourinha baseado na configuração das pistas curvas que funcionam como viaduto, cortando o eixo rodoviário-residencial da cidade e dando acesso às superquadras.

Conforme relato dos próprios arquitetos, para conceber esse cobogó simbólico, foram antes analisados outros monumentos urbanos para avaliar a melhor opção de representar algo relevante para a cidade. A tesourinha surgiu como um signo que transmitia a ideia de conexão e transição, e assim foi a escolhida para o desenvolvimento do produto. Após a elaboração dos primeiros croquis manuais e a definição de medidas mais precisas em desenhos digitais 3D, vários protótipos foram desenvolvidos por mais de três meses, até chegar ao resultado esperado (Estudio Cocada, 2024) (Figura 13).

Figura 13 – Tesourinha de Brasília, primeiros croquis e maquetes 3D para definir o cobogó



Fonte: Estúdio Cocada (2024)

O cobogó foi executado em material cimentício por meio de uma parceria com um fabricante local, Alegrelar, que produz a mesma tipologia de elemento vazado em outros modelos com a tecnologia de formas de gesso. O processo de produção envolve fases de caráter mais artesanal, demandando maior atenção dos operários para obter um acabamento mais liso e uniforme das peças (Figura 14).



Figura 14 – Processo de fabricação do cobogó Tesourinha pela empresa Alegrelar



Fonte: Estúdio Cocada (2024)

A Tesourinha é formada por quatro peças de cobogós de dois tipos. O módulo individual mede 30 x 30 x 8 cm. Ao associar as quatro peças juntas, as suas formas arredondadas e infinitas representam os caminhos de cruzamento da Capital Federal. Observa-se que para gerar a composição desejada, os módulos são rotacionados a 90 graus para cada nova posição, provocando o encontro dos vértices. O efeito do conjunto aplicado em uma obra de arquitetura gera a visualização bem legível do elemento simbólico proposto no design do cobogó. A unidade do cobogó custa em média 64 reais no site do revendedor oficial (Figura 15)

Figura 15 – Composição do Cobogó Tesourinha e aplicação do produto na arquitetura



Fonte: Alegrelar (s.d.)

5 Discussão de Resultados

Considerando os estudos de caso apresentados neste artigo, foi elaborado um quadro resumido sistematizando as informações e dados técnicos dos respectivos cobogós, para assim avaliar o padrão dos resultados (Quadro 1).



Quadro 1 – Dados técnicos dos cobogós apresentados

Título	Material	Ano	Cidade	Designer	Elemento Inspirador	Observação
Cobogós do Cerrado	Cerâmico	2012	Minas Gerais	Iara Mol	Bioma natural	3 modelos; vencedor de prêmio
Cobogó Mão	Cerâmico	2016	São Paulo	Irmãos Campana	Manifesto – desastre de Mariana	1 modelo; vendido comercialmente
Cobogó Cais do sertão	Cimentício	2016	Recife	Brasil Arquitetura	Vegetação da caatinga	1 modelo; exclusivo do museu
Cobogó Trança	Cimentício	2017	Rio de Janeiro	Estudantes de Arquitetura da PUC-RJ	Cruz de Malta; institucional	1 modelo; exclusivo do Consulado
Cobogó Linha Sertão	Cerâmico	2021	João Pessoa	Estúdio Galho	Aspectos culturais do Nordeste	3 modelos; vendido comercial
Cobogó Tesourinha	Cimentício	2024	Brasília	Estúdio Cocada	Marco viário e urbano de Brasília	1 modelo; vendido comercial

Fonte: Elaborado pelas autoras

Ao comparar os dados do quadro, pode-se perceber que os tipos de materiais mais utilizados no desenvolvimento desses cobogós autorais com inspiração simbólica foram: cerâmica e cimento. Trata-se de insumos que não agregam custos exorbitantes em seus processos de fabricação. O período cronológico mostra que esse padrão de cobogós com design simbólico iniciou-se a partir de 2012, e a tendência a recorrer a elementos culturais e de memória como fontes de inspiração segue até os dias atuais.

A concepção desses artefatos não se limitou a uma única área geográfica do país, tendo ocorrido simultaneamente nas regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste. O design dos cobogós adotou referências baseadas em signos de identidade cultural ou territorial, ao escolher elementos que estimulassem a memória afetiva da respectiva cidade ou região. Quanto à intenção de desenvolvimento das peças, em alguns casos o objetivo era criar um desenho personalizado para determinado projeto e fabricar uma quantidade limitada somente para a obra (Museu Cais do Sertão e Consulado Português). Em outras situações, houve a proposição de ser um produto de linha comercial, disponibilizado em coleções exclusivas nos sites e mídias digitais dos respectivos autores e representantes (Mão, Linha Sertão e Tesourinha).

6 Considerações Finais

O design é uma forma de ação entre pessoas, uma prática de caráter multidimensional que visa criar novas realidades e ampliar possibilidades de intervenção no mundo, indo além da mera transformação material, buscando propiciar reflexões para a



sociedade. A análise dos estudos de caso selecionados ilustra de maneira concreta a interseção entre o design simbólico e o design sustentável, confirmando a relevância dos conceitos apresentados.

Os autores citados no referencial teórico destacam a importância dos artefatos como portadores de significado cultural e emocional, e os cobogós brasileiros são produtos que podem se apropriar dessa compreensão, transformando-se em veículo de identidade regional e inovação social. Cada projeto apresentado reforça a função simbólica do produto, seja pela inspiração em elementos da natureza, em tradições populares ou mesmo na memória afetiva coletiva de comunidades específicas. No campo da sustentabilidade, o design responsável deve considerar todo o ciclo de vida do produto, do material ao descarte.

Por exemplo, a coleção Cobogós do Cerrado, desenvolvida pela designer Iara Mol, utiliza cerâmica vermelha da região, um material natural e reciclável, promovendo uma produção de baixo impacto ambiental, refletindo os princípios do design sustentável, além de estimular a economia local. A iniciativa também valoriza a cultura regional do Triângulo Mineiro, incorporando símbolos do bioma cerrado, o que confere significado cultural às peças. Nesse mesmo sentido, o cobogó Mão, dos Irmãos Campana, demonstra uma atenção ao design social e simbólico ao remeter à tragédia ambiental de Mariana (2015), funcionando como um alerta e um gesto de solidariedade. A produção da peça priorizou a resistência do material e a preocupação com a qualidade e a durabilidade do produto, premissas do design sustentável.

Os cobogós da coleção Sertão e do Museu Cais do Sertão exemplificam ainda a capacidade do design simbólico de expressar identidades culturais por meio de formas que remetem à natureza, valorizando a memória, as tradições e paisagens regionais, enquanto adotam processos que buscam contratar mão de obra local. Vale ressaltar ainda que o uso de tecnologias digitais no processo criativo das peças foi essencial para reduzir o tempo de projeto, otimizar a produção e reduzir desperdícios, tendo sido adotado em todos os casos elencados.

A sistematização dos diferentes exemplos, de distintas regiões brasileiras, também enriquece o repertório acadêmico, ao apresentar a diversidade de abordagens projetuais, materiais e simbólicas possíveis no desenvolvimento de novos produtos. Assim, os casos analisados confirmam que a integração do design simbólico ao design sustentável fortalece a identidade territorial e promove práticas produtivas que estimulam a responsabilidade ambiental. Essa perspectiva demonstra que o design de cobogós pode ir além da sua função construtiva e utilitária, tornando-os símbolos que conectam o usuário ao seu ambiente urbano e cultural.

Dessa forma, a continuidade das pesquisas sobre cobogós brasileiros pode abrir novos horizontes para o design de produtos culturalmente significativos e ambientalmente responsáveis, reafirmando a relevância desse artefato no cenário do design contemporâneo. O design deve, assim, despertar uma reflexão crítica sobre o seu papel social e a importância de considerar o contexto cultural e temporal na criação de produtos.



7 Referências

- AIM DESIGN. **Cobogós do Cerrado – Iara Aguiar Mol**. AIM Design, 2014. Disponível em: https://aimdesign.com.br/wp-content/uploads/2019/11/CBG_iaramol_2014.pdf. Acesso em: 27 abr. 2025.
- ALEGRELAR. Cobogó Tesourinha. **Alegrelar Artefatos de Cimento**. Disponível em: <https://alegrelar.com.br/produto/cobogo-tesourinha/>. Acesso em: 28 abr. 2025.
- ALVES, C. Cobogós enchem de charme o segundo módulo do Cais do Sertão. **Jornal do Commercio**, Recife, 20 jun. 2017. Disponível em: <https://jc.uol.com.br/canal/cidades/geral/noticia/2017/06/20/cobogos-enchem-de-charme-o-segundo-modulo-do-cais-do-sertao-290622.php>. Acesso em: 27 abr. 2025.
- BRASIL ARQUITETURA. Museu Cais do Sertão / Brasil Arquitetura. **ArchDaily Brasil**, 6 ago. 2018. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/907621/museu-cais-do-sertao-brasil-arquitetura>. Acesso em: 27 abr. 2025.
- CARDOSO, R. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2012.
- ESTÚDIO COCADA. Cobogó Tesourinha. **Instagram**, mar. 2024. Disponível em: <https://www.instagram.com/reel/C4ibIRAsO3I/?igsh=MWY2d2c4dmI3dk3bA==> Acesso em: 29 abr. 2025.
- ESTÚDIO GALHO. Cobogós Sertão. **Instagram**, jun. 2024. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/C8Z0FPspakh/?igsh=MW51NzB1MndjaTVweQ==>. Acesso em: 29 abr. 2025.
- HSUAN-AN, T. **Design conceitos e métodos**. São Paulo: Blucher, 2017.
- INSTITUTO CAMPANA. **Instituto Campana**, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://institutocampana.org.br/>. Acesso em: 27 abr. 2025.
- INSTITUTO CRISÓSTOMO. **Instituto Crisóstomo**, Fortaleza, [s.d.]. Disponível em: <https://www.institutocrisostomo.com/>. Acesso em: 27 abr. 2025.
- IRMÃOS CAMPANA. Mão. Cobogó em argila. **Arte Múltiplos**, jun. 2022. Disponível em: <https://www.artemultiplos.com.br/peca.asp?ID=13656927>. Acesso em: 27 abr. 2025.
- LÖBACH, B. **Bases para a configuração do design industrial**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.
- MANZINI, E.; VEZZOLI, C. **O desenvolvimento de produtos sustentáveis: os requisitos ambientais dos produtos industriais**. São Paulo: Edusp, 2008.
- MESACASA, A. Design sustentável e o desenvolvimento de produtos com identidade territorial. **Modapalavra e-periodico**, ano 4, n. 8, jul.–dez. 2011.
- MUNARI, B. **Das coisas nascem coisas**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.
- PAPANEK, V. **Design for the real world: human ecology and social change**. New York: Pantheon Books, 1971.



**X Simpósio
de Design
Sustentável**
Mundos por vir_

X SDS 2025 - Sustainable Design Symposium

**3 a 5
DEZ
2025**

São Luís - MA



PERLINGEIRO, C. (Org.). **Irmãos Campana**. Rio de Janeiro: Pinakotheke, 2018. 88 p. ISBN 978-85-7191-104-8.

OBI. Linha Sertão. **Obi Revestimentos**, [s.l.], [s.d.]. Disponível em: <https://obidecor.squarespace.com/linhasertao>. Acesso em: 28 abr. 2025.

SANTOS, V. B. de O. **Cobogó Brise: cobogó com abertura regulável**. 2018. Projeto de Graduação (Desenho Industrial – Projeto de Produto) – Escola de Belas Artes, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

SEBRAE-MG. Criatividade empreendedora. Design. **Revista Passo a Passo**, n. 156, p. 31– 32, fev./mar. 2015.

SELLE, G. **Ideologia y utopia del diseño: Contribución a la teoría del diseño industrial**. Barcelona: Editorial Gustavo Gill, 1973.

SENTO SÉ, R. Consulado Português ganha fachada projetada por alunos da PUC. **Veja Rio**, 13 out. 2017. Disponível em: <https://vejario.abril.com.br/cidade/consulado-portugues-ganha-fachada-projetada-por-alunos-da-puc>. Acesso em: 27 abr. 2025.

SOUZA, E. Fachada de cobogós do Consulado Geral de Portugal no Rio de Janeiro. **ArchDaily Brasil**, ago. 2017. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/877215/fachada-de-cobogos-do-consulado-geral-de-portugal-no-rio-de-janeiro>. Acesso em: 27 abr. 2025.

VERGANTI, R. **Design-Driven Innovation: Changing the Rules of Competition by Radically Innovating What Things Mean**. Boston: Harvard Business Press, 2009.