

Territorialidade e identidade cultural no design de cobogós cerâmicos no Ceará

Territoriality and cultural identity in the design of ceramic cobogós in Ceará

Adriana Castelo Branco Ponte de Araújo

Rita de Castro Engler

Paulo Alcobia Simões

Resumo: O cobogó, elemento construtivo tradicional da arquitetura brasileira, surgiu em 1929, em Pernambuco, com a função de promover a divisão de espaços aliada à iluminação e ventilação naturais. Por se tratar de um produto de origem industrial, seu design envolve dimensões utilitárias, estéticas e simbólicas, podendo refletir dinâmicas culturais e sociais dos contextos em que se insere. Este artigo tem como objetivo apresentar três estudos de caso sobre o design de cobogós cerâmicos no Ceará, considerando a valorização de aspectos identitários regionais na criação de novos modelos. A pesquisa possui natureza qualitativa e caráter exploratório, fundamentando-se em referenciais teóricos da área do Design. Como procedimentos metodológicos, foram obtidos depoimentos dos autores dos projetos e fabricantes, assegurando o acesso a fontes primárias, além de visitas in loco aos espaços de aplicação, com vistas à compreensão do uso desses elementos no contexto arquitetônico.

Palavras-chaves: cobogó cerâmico; design; identidade cultural; Ceará

Abstract: The cobogó, a traditional building element in Brazilian architecture, emerged in 1929 in Pernambuco, with the function of dividing spaces while promoting natural lighting and ventilation. As an industrial product, its design encompasses utilitarian, aesthetic, and symbolic dimensions, potentially reflecting the cultural and social dynamics of the contexts in which it is used. This article aims to present three case studies on the design of ceramic cobogós in Ceará, considering the valorization of regional identity aspects in the creation of new models. The research is qualitative and exploratory in nature, based on theoretical frameworks in the field of Design. As methodological procedures, statements were obtained from the project authors and manufacturers, ensuring access to primary sources, in addition to on-site visits to the application spaces, with a view to understanding the use of these elements in the architectural context.

Keywords: ceramic cobogó; design; cultural identity; Ceará.

Introdução

O cobogó, elemento construtivo tradicional da arquitetura brasileira, surgiu em 1929, em Pernambuco, cuja nomenclatura deriva das iniciais dos sobrenomes de seus criadores: Amadeu Coimbra (CO), Ernest Boeckmann (BO) e Antonio de Góis (GO), que desenvolveram o artefato para aperfeiçoar as soluções técnicas nas construções locais (Vieira; Borba; Rodrigues, 2012). Consistem em blocos vazados que proporcionam ventilação e iluminação naturais, permitindo a integração visual entre espaços com alguma privacidade. O artefato foi bastante adotado em projetos modernistas desenvolvidos por arquitetos como Niemeyer, Affonso Reidy e Lucio Costa, entre as décadas de 1930 e 1960, como proposta de adaptação bioclimática (Cordeiro, 2018). Após uma fase de aplicação limitada, compreendida entre as décadas de 1980 e 2000, o cobogó voltou a se destacar na arquitetura contemporânea, assumindo novas configurações formais, variações cromáticas e diferentes materiais. Passou a compor projetos de natureza residencial, comercial e institucional, sendo amplamente empregado tanto na arquitetura de caráter vernacular quanto na de expressão mais erudita.

Suas aplicações na arquitetura são amplas e multifacetadas, abrangendo desde a composição de extensos painéis em fachadas até sua utilização em guarda-corpos, vãos de escadas e pequenas aberturas em ambientes de serviço. Em determinados contextos, o uso do cobogó prioriza a ventilação e a iluminação naturais; em outros, configura-se como uma “segunda pele” do edifício, desempenhando função de proteção solar. Além disso, pode atuar como recurso para o incremento da privacidade dos espaços, ao mesmo tempo em que contribui para a expressividade plástica da arquitetura, por meio do jogo entre cheios e vazios, luz e sombra. As diferentes materialidades — que variam do rústico ao refinado — constituem, igualmente, um elemento fundamental na atribuição de identidade aos projetos.

Ao ser concebido como um artefato de natureza industrial, o cobogó resulta de um processo de design que articula múltiplos fatores, nos quais se entrelaçam dimensões utilitárias, estéticas e simbólicas, geralmente vinculadas às dinâmicas culturais e sociais das comunidades em que se insere. Nesse contexto, o designer assume uma função abrangente e multifacetada, exigindo compreensão aprofundada tanto dos aspectos materiais quanto dos imateriais que conformam o objeto. Tal perspectiva possibilita sua contribuição efetiva para a evolução da cultura material, promovendo uma interação mais fluida entre os indivíduos e os artefatos que os cercam.

O design desempenha uma função essencial nos processos de comunicação e difusão do conhecimento, ampliando a percepção acerca das dimensões culturais e históricas envolvidas. A relação intrínseca entre design e cultura, atravessada por valores imateriais, contribui para a construção da identidade coletiva, ao mesmo tempo em que resguarda a pluralidade das tradições. A partir de seus princípios, métodos e procedimentos, o design apresenta potencial para qualificar a circulação das informações, tornando-as mais claras, compreensíveis e acessíveis aos indivíduos (Andrade, 2020). Nesse sentido, o design ultrapassa a mera organização de aspectos visuais e funcionais, articulando os diferentes contextos sociais e culturais, contribuindo assim para o fortalecimento da memória coletiva e o incentivo à cidadania.

O design de cobogós pode ser abordado prioritariamente como solução funcional associada ao conforto ambiental e à expressão plástica da arquitetura, porém tal leitura, quando isolada, revela-

se insuficiente para apreender a espessura cultural e simbólica desse artefato. Mais do que um elemento vazado, o cobogó pode ser entendido como um dispositivo de mediação entre técnica, território e imaginação social, condensando valores materiais e imateriais inscritos no contexto em que é concebido. Sob essa perspectiva, o design deixa de operar apenas no plano da forma ou do desempenho e passa a atuar como campo de tradução de memórias, identidades e repertórios coletivos. Interessa, portanto, questionar em que medida a reinterpretação contemporânea desse objeto preserva, transforma ou instrumentaliza tais referências. Essa indagação é especialmente relevante quando se considera a crescente valorização de produtos ancorados em narrativas locais, muitas vezes tensionadas entre autenticidade cultural e lógica mercadológica. Assim, analisar o cobogó exige não apenas descrevê-lo como componente construtivo, mas interpretá-lo criticamente como um produto cultural, cuja materialidade participa da produção de sentido no espaço arquitetônico.

Dessa forma, o presente artigo tem como objetivo apresentar três estudos de casos no design de cobogós cerâmicos produzidos no Ceará, considerando que esse processo de criação vai além dos aspectos funcionais e estéticos, fundamentando-se principalmente em aspectos culturais e identitários. Os procedimentos metodológicos empregados no estudo apresentam natureza qualitativa e caráter exploratório, fundamentando-se em referenciais teóricos oriundos de fontes secundárias, que abordam a dimensão simbólica no design de produtos. Complementarmente, foram obtidos relatos dos autores dos projetos dos cobogós e conversas com representantes das indústrias cerâmicas para melhor compreender sobre o processo de criação e divulgação dos produtos. Ademais, realizaram-se visitas *in loco* às fábricas dos elementos vazados para ver a infraestrutura de produção e posteriormente às edificações com os respectivos cobogós aplicados, de modo a aprofundar a compreensão sobre seu uso nos espaços.

Foram considerados, para a realização da análise comparativa dos cobogós, especificamente, os seguintes parâmetros: (i) a referência simbólica utilizada como matriz conceitual do projeto; (ii) os agentes envolvidos no processo criativo; (iii) a metodologia empregada no desenvolvimento das peças; (iv) o grau de complexidade formal e as possibilidades compositivas dos módulos; (v) as estratégias de inserção mercadológica e divulgação; e (vi) as formas de aplicação arquitetônica dos elementos vazados. Tais critérios permitiram identificar aproximações e distinções entre os estudos de caso, evidenciando diferentes modos de articulação entre identidade cultural, processo de design e produção industrial no contexto cearense.

O desenvolvimento deste trabalho está subdividido em três partes: o referencial teórico sobre a ótica simbólica no design de produtos; uma contextualização do cenário produtivo das indústrias cerâmicas no estado do Ceará e os estudos de casos dos cobogós cerâmicos cearenses selecionados: Jangada, Bilro e Sobral.

O design de produtos sob uma ótica simbólica

O campo do design caracteriza-se por uma atuação ampla, dinâmica e de natureza interdisciplinar. Configura-se, assim, como uma atividade técnica que articula função e significado, contribuindo para a construção cultural das experiências humanas. A dimensão simbólica do design contempla os aspectos emocionais e subjetivos por meio de formas, materiais e processos criativos. Tal característica encontra-se associada à formação da identidade cultural e à manifestação das

memórias coletivas, ultrapassando a função utilitária ao incorporar narrativas e símbolos que estabelecem diálogo com os seus respectivos usuários.

Segundo Löbach (2001), a função simbólica tem origem no caráter estético do produto e é definida pelo conjunto de aspectos espirituais, psíquicos e sociais envolvidos em seu uso. Um objeto expressa essa condição quando, por meio de sua percepção, desperta a espiritualidade humana, estabelecendo conexões com experiências previamente adquiridas. 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).

Os objetos de design tendem, de forma crescente, a assumir uma natureza imaterial, exigindo do designer a capacidade de conceber interações entre produtos e seus significados. Nesse cenário, o design tem se afastado da ênfase na materialidade para direcionar-se à experiência e às questões emocionais, configurando-se como uma troca contínua de informações. Cardoso (2012) ressalta 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 compreensão evidencia a complexidade dos produtos projetados, que extrapolam a função utilitária e passam a atuar como meios de expressão cultural. Dessa maneira, o designer assume um papel central ao desenvolver objetos que, além de atenderem a usos específicos, dialogam com valores e crenças pertencentes a cada comunidade.

Verganti (2009) reforça o aspecto simbólico no desenvolvimento de produtos quando compreende o design como um instrumento de inovação voltado à redefinição de significados, passível de aplicação tanto em produtos quanto em serviços. Os objetos concebidos por meio do design estruturam narrativas e exercem papel relevante na comunicação de ideologias, histórias e identidades culturais, configurando-se como formas de expressão individual e coletiva. Nessa mesma linha de raciocínio, Selle (1973) sustenta que o design tem como propósito possibilitar aos usuários a apreensão dos significados dos artefatos e dos sistemas, promovendo uma interação emocional, pautada por uma experiência clara e de fácil compreensão.

O conceito da “Cultura Material”, explorado por Bonsiepe (1992), também deve ser considerado na metodologia projetual, pois o designer industrial atua para além das condicionantes funcionais, econômicas e tecnológicas, envolvendo no processo a experiência sensível humana. O design pode, assim, assumir uma postura de caráter decolonial e gerar contribuições positivas quando inserido no contexto de políticas tecnológicas e de industrialização. O autor acrescenta que “os produtos industriais constituem uma parte sempre crescente do ambiente humano. São a expressão de uma cultura — em sentido antropológico —, do carácter formal de uma cultura” (Bonsiepe, 1992, p. 103).

O design de produtos também apresenta relevância no campo da psicologia ambiental, abordagem defendida por Papanek (1971), ao considerar o nível de impacto que os objetos exercem sobre o meio em que se inserem. No caso do cobogó, quando aplicado à arquitetura, evidencia-se seu potencial de interferência no comportamento humano. Atributos proporcionados pelos elementos vazados, como a incidência da luz, a sensação térmica, as formas e as texturas, entre outros fatores, contribuem significativamente para a qualidade de vida dos usuários, tanto nos ambientes internos quanto nos espaços externos das edificações.

Com base nesse referencial teórico aplicado à concepção de produtos, este trabalho apresenta três experiências de design voltadas à produção de elementos vazados, as quais incorporam tais fundamentos e envolvem profissionais das áreas do design, da arquitetura e empresas fabricantes de cobogós cerâmicos. Essas iniciativas evidenciam a importância da identidade cultural e da memória afetiva nos processos de concepção e desenvolvimento de novos produtos em design. Ademais, analisam-se os desdobramentos dessas experiências no contexto da produção arquitetônica local, por meio da exemplificação de obras que incorporaram os respectivos modelos apresentados.

A Indústria cerâmica no Ceará e o design de cobogós

Os elementos construtivos em cerâmica vermelha configuram-se como uma alternativa de baixo custo para o setor da construção civil, apresentando, adicionalmente, a vantagem da padronização dimensional e da contribuição ao conforto térmico e acústico das edificações. Segundo Tavares (2023), os materiais cerâmicos podem ser definidos como produtos inorgânicos e não metálicos que necessitam passar por processo de queima em altas temperaturas para adquirirem propriedades técnicas adequadas. São produzidos a partir dos quatro elementos da natureza — terra, água, fogo e ar — submetidos à temperaturas elevadas e constituindo-se de insumos naturais, sem a utilização de aditivos insalubres. Além de sua durabilidade, o produto cerâmico é atóxico, podendo ser 100% reciclado e reutilizado.

As indústrias cerâmicas instaladas no estado do Ceará atuam há mais de cinco décadas, buscando acompanhar as demandas e inovações do setor construtivo. Entre as vantagens do uso de blocos cerâmicos destaca-se a leveza do material, cujo peso corresponde, aproximadamente, à metade do observado em materiais concorrentes, favorecendo a economia de energia no transporte e na movimentação de cargas. De acordo com dados publicados pelo SindCerâmica no Ceará,

a indústria de cerâmica vermelha brasileira é o principal fornecedor de materiais de alvenarias e coberturas para uso residencial e comercial no país, representando, em média, 4,8% da indústria de construção civil nacional. Produz mensalmente mais de quatro bilhões de blocos de vedação e estruturais, e mais de um bilhão e meio de telhas (Tavares, 2023, p. 57).

Atualmente, a produção de materiais cerâmicos tem incorporado práticas sustentáveis, mobilizando uma cadeia produtiva orientada à redução de desperdícios e ao uso racional de recursos, seja por meio da reutilização de resíduos como combustível, seja pela incorporação destes à massa cerâmica. As indústrias também vêm investindo em novas tecnologias, especialmente em processos de queima mais eficientes e no emprego de fontes de energia e combustíveis renováveis. Paralelamente, construtoras têm priorizado a aquisição de insumos produzidos regionalmente, com o objetivo de fortalecer a cultura e a economia locais.

Uma das unidades pertencente ao Grupo Cerâmico Tavares (Figura 1), destaca-se por sua atuação ambientalmente orientada, ao incorporar ao processo produtivo ações como plano de manejo florestal, redução do desmatamento da Caatinga, reutilização de cinzas, instalação de filtros para lavagem de gases com vistas à mitigação da poluição atmosférica, além da comercialização de créditos de carbono no mercado internacional (Tavares, 2023).



*Figura 1: Ambiente de produção da Cerâmica ECO - Grupo Tavares-Ceará.
Fonte: Tavares (2023).*

A produção de elementos vazados em cerâmica integra o portfólio das indústrias do setor, sendo predominantes os modelos com desenhos amplamente difundidos no mercado da construção civil. Tais peças apresentam custos acessíveis, em razão da consolidação e da recorrência dos moldes empregados. O processo produtivo do cobogó cerâmico utiliza, em geral, argila proveniente da própria região, e a metodologia de fabricação — fundamentada na extrusão — mantém-se relativamente estável, sem alterações significativas nas últimas décadas.

Determinados padrões formais foram amplamente adotados entre as décadas de 1930 e 1960, período de maior difusão do elemento vazado no contexto da arquitetura moderna brasileira (Cordeiro, 2018). Nessa fase, a proposta estética privilegiava composições de caráter predominantemente geométrico, com dimensões padronizadas e havendo poucos casos de representação de imagens figurativas. Entre os modelos mais tradicionais produzidos no Ceará e em outros estados, destacam-se os ilustrados na Figura 2, que recebem denominações distintas conforme o fabricante, tais como as nomenclaturas Sianinha, Estrela e Pilastra, entre outros.



*Figura 2: Cobogós cerâmicos de modelos tradicionais produzidos no Brasil.
Fonte: Acervo dos autores (2026).*

Nas duas últimas décadas, contudo, novos modelos de cobogós cerâmicos foram concebidos a partir da retomada e atualização do seu design, passando a incorporar maior ênfase na dimensão simbólica. Os elementos vazados passaram a contemplar desenhos mais diversificados, frequentemente inspirados em signos facilmente reconhecíveis, como elementos da natureza. Na Figura 3, observam-se dois exemplos de cobogós figurativos cujas geometrias remetem à flor e ao sol.



Figura 3: Cobogós cerâmicos com desenhos figurativos. Fonte: Acervo dos autores (2026).

O processo de design dos Cobogós Jangada e Bilro

Entre os fabricantes cearenses de produtos cerâmicos, destaca-se, nos últimos anos, uma empresa que vem se evidenciando na produção de cobogós personalizados, com a proposta de consolidar uma identidade própria capaz de expressar a denominada “alma cearense” nas peças desenvolvidas. O Grupo Tavares Cerâmica possui trajetória consolidada de aproximadamente 50 anos na fabricação de tijolos cerâmicos, incorporando ao seu portfólio a comercialização de cobogós com padrões tradicionais amplamente difundidos no mercado, como os apresentados nas Figuras 2 e 3.

Atualmente, a indústria conta com 22 unidades produtivas distribuídas nos municípios de Aquiraz (13), São Gonçalo do Amarante (3), Itaitinga (3), Caucaia (2) e Horizonte (1). A empresa declara atender às diretrizes técnicas estabelecidas pela NBR 15.270 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), submetendo seus produtos a ensaios periódicos de controle de qualidade realizados pelo SENAI e pelo INMETRO. No âmbito da responsabilidade socioambiental, o Grupo Tavares desenvolve iniciativas voltadas à mitigação das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e à otimização do consumo energético em suas unidades fabris, substituindo a lenha de origem não renovável por biomassas renováveis, como casca de castanha de caju, resíduos de serraria, resíduos de coco e casca de mamona, entre outros insumos.

Na sequência, serão apresentadas duas experiências de desenvolvimento de cobogós autorais promovidas pela empresa, intituladas “Jangada” e “Bilro”, cujas concepções foram inspiradas em símbolos culturais amplamente reconhecidos no estado do Ceará.

Estudo de caso 1

O Cobogó Jangada e sua expressividade simbólica no Ceará

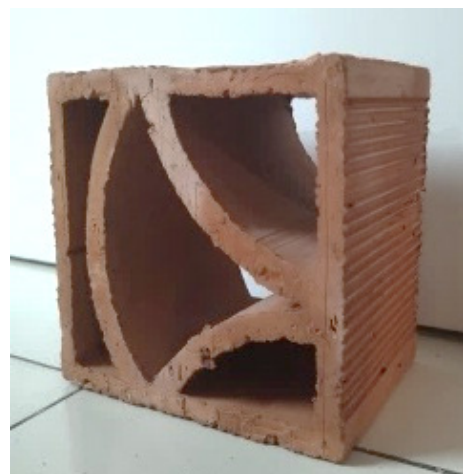
Em 2019, o Grupo Tavares Cerâmica buscou introduzir um diferencial no mercado local, dando início ao desenvolvimento do Cobogó Jangada, inspirado em um dos mais emblemáticos símbolos do Estado do Ceará. A peça foi concebida para atender a uma demanda do Governo Estadual, mantendo a padronização dimensional e a mesma tecnologia empregada nos demais cobogós fabricados na linha contínua da empresa.

A jangada simboliza não apenas a tradição pesqueira cearense, mas também a resistência e a identidade cultural de seu povo, configurando-se como um dos principais ícones do estado. Conforme destaca Câmara Cascudo (1984), a jangada é uma embarcação frágil e simples, de caráter sempre marítima e não fluvial, construída para atender as necessidades do litoral nordestino de forma eficaz.

Originalmente construídas com madeiras leves, essas embarcações rústicas eram utilizadas por pescadores artesanais em busca de subsistência. Para além de sua relevância econômica, a jangada detém expressivo valor histórico e cultural. Destaca-se, nesse contexto, a viagem realizada por jangadeiros cearenses ao Rio de Janeiro, em 1941, liderada por Jacaré, em protesto contra as condições de trabalho da categoria. Atualmente, as jangadas permanecem presentes em diversas praias do Ceará, como Cumbuco, Jericoacoara e Canoa Quebrada, seja para fins turísticos, seja para a atividade pesqueira. Sua imagem icônica, marcada pelas velas triangulares brancas, continua a figurar em artesanatos, pinturas e souvenirs, reforçando sua associação com a identidade cearense (FortalezaCearaoficial, 2025).

Em razão da simplicidade geométrica adotada, o processo de concepção e desenvolvimento técnico desse modelo não contou com a participação direta de profissionais especializados em Design, tendo sido conduzido pela própria fábrica, com apoio pontual de fornecedores terceirizados. O Cobogó Jangada foi produzido nas dimensões de 15 x 15 x 10 cm (Figura 4).

Figura 4: Jangada típica e peça do Cobogó Jangada. Fonte: Foto de João Lara Mesquita (2017) e acervo dos autores (2026).



Com o intuito de ampliar a visibilidade do novo produto, a empresa promoveu uma estratégia de marketing que incluiu a aplicação do cobogó em ambientes da CASACOR Ceará 2022 e, posteriormente, na edição de 2023, além de sua divulgação em mídias digitais. Como desdobramento dessa ação, observou-se a ampliação do uso do modelo em projetos comerciais na cidade. O elemento também foi empregado em um café situado no Mercado Central de Fortaleza, espaço de intensa visitação turística, e integrou a composição do muro da fachada em ambiente da CASACOR Ceará 2023 (Figura 5).



Figura 5: Cobogó Jangada aplicado em espaços comerciais e na CASACOR Ceará 2023.

Fonte: Acervo dos autores (2026).

O desenho da jangada é facilmente reconhecido pela população diante da expressividade do símbolo e da geometria do cobogó ser simples e clara. Tal leitura é favorecida pela paginação adotada, na qual as peças são dispostas lado a lado, sem rotações ou espelhamentos, priorizando a identificação isolada da embarcação. Destaca-se, ainda, que o padrão de vazios resultante assegura adequada visibilidade, bem como eficiente entrada de luz e ventilação.

Estudo de caso 2

A renda como inspiração no design do Cobogó Bilro

Desde 2019, a Cerâmica Tavares mantém parceria profissional com a empresa Caramelo Comunicação, especializada em Design e Publicidade, com o objetivo de desenvolver estratégias de marketing para suas redes sociais. A partir dessa colaboração, as ações promocionais foram progressivamente aprimoradas e, em 2022, teve início o processo de concepção de um novo cobogó destinado a ampliar o portfólio da linha decorativa da empresa. Nesse contexto, a designer Morena Garcia, sócia da Caramelo, assumiu a responsabilidade pelo desenvolvimento criativo e gráfico de uma peça que traduzisse o conceito de “cearensidade”. O símbolo selecionado pela direção do Grupo Tavares foi a renda de bilro, manifestação artesanal de forte representatividade na cultura do Ceará.

O termo “trabalho de bilros” refere-se ao instrumento fundamental dessa técnica, composto por hastes de madeira nas quais os fios são cuidadosamente enrolados. A execução minuciosa da renda exige o entrelaçamento dos fios sobre um molde — cartão perfurado e, tradicionalmente, tingido com açafrão — com o auxílio de alfinetes e bilros. Esse molde apresenta desenhos detalhados, frequentemente elaborados por artesãos experientes, conhecidos como mestres. A produção é realizada sobre uma almofada específica, denominada rebole, constituída por um cilindro de tecido espesso, preenchido com palha ou algodão, cujas dimensões variam conforme a peça a ser confeccionada e que se apoia em suporte de madeira ajustável, garantindo maior conforto à artesã (CRAB SEBRAE, 2023).

No rebole é fixado o cartão perfurado que contém o esquema do desenho demarcado por pequenos orifícios. À medida que o trabalho avança, a artesã posiciona e reposiciona os alfinetes na área em execução. Os fios são manipulados por meio dos bilros — pequenas peças torneadas de madeira ou confeccionadas em outros materiais, como osso — manejados aos pares, com giros alternados orientados pela disposição dos alfinetes. As extremidades dos bilros podem assumir formatos variados, como pera ou esfera, conforme a tradição local, enquanto o fio permanece enrolado na

extremidade oposta. O número de bilros utilizados varia de acordo com a complexidade do padrão adotado (CRAB SEBRAE, 2023). Ver Figura 6.



Figura 6: Rendeira trabalhando na almofada de bordado
Fonte: CRAB. SEBRAE (2023).

A tradição da renda de bilro teve origem no estado de Santa Catarina, difundindo-se posteriormente e consolidando-se de forma significativa no litoral cearense, onde sua prática remonta a períodos históricos já distantes. No Ceará, a atividade é exercida por rendeiras distribuídas tanto no litoral leste quanto no Oeste, com destaque para os municípios de Aquiraz, Trairi e Amontada, cujas dinâmicas socioeconômicas estão fortemente vinculadas à pesca e ao artesanato. O ofício da renda de bilro configura-se, nesse contexto, como um ritual, tradicionalmente associada ao cotidiano das mulheres que aguardavam o retorno de seus maridos jangadeiros do mar (CRAB SEBRAE, 2023).

O processo criativo do Cobogó Bilro

Com o propósito de desenvolver um novo cobogó cerâmico de desenho exclusivo, a Cerâmica Tavares concedeu à designer Morena Garcia plena autonomia para a definição da geometria da peça. O processo criativo foi fundamentado em pesquisa de campo aprofundada, realizada ao longo do litoral leste e oeste do Ceará, com a coleta de referências e fontes primárias por meio de entrevistas com rendeiras dessas localidades.

Durante a investigação, identificaram-se distinções estéticas entre os padrões de renda produzidos nas diferentes regiões; contudo, constatou-se um elemento comum: a recorrente referência a elementos da natureza na elaboração dos desenhos. As rendeiras atribuíam denominações específicas a partes da renda, como traça, barata, aranha, coentro, tijolinho, ponto-de-rato, cocada e casco-de-besouro, termos que frequentemente remetem à fauna e à flora locais. O resultado formal dessas composições expressava, em geral, um traçado de caráter mais delicado e associado ao universo feminino. As artesãs ressaltaram, ainda, que a representação adequada da renda de bilro exigiria a evidência de suas três partes constitutivas — o bico, o meio e a traça (Figura 7).

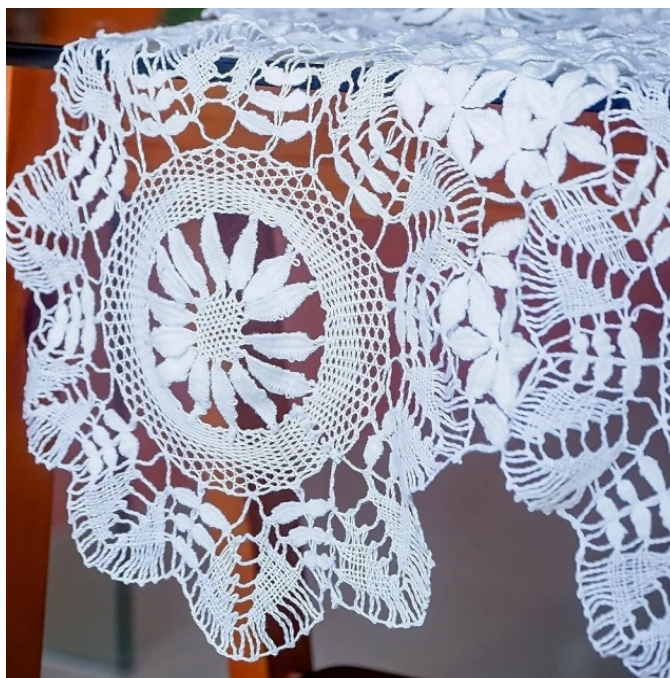


Figura 7: Toalha de renda de Bilro com as três partes definidas. Fonte: Terra Artesã (2026).

Considerando a elevada complexidade formal da renda de bilro, verificou-se que sua transposição para o cobogó não poderia ser resolvida por meio de um único módulo. Assim, a proposta conceitual consistiu no desenvolvimento de três tipologias geométricas, materializadas em três modelos distintos de cobogós, concebidos para uso combinado ou isolado. A etapa de ideação fundamentou-se na observação direta de diferentes padrões de renda, com o objetivo de adaptar seus traçados à viabilidade técnica de um molde extrusor para peças cerâmicas.

A designer Morena Garcia relata que os primeiros estudos foram realizados manualmente, em croquis sobre papel, posteriormente encaminhados ao cliente para avaliação. O processo envolveu sucessivas trocas de informações e ajustes técnicos entre a Cerâmica Tavares e a Caramelo Comunicação, incluindo recomendações como o acréscimo de 1 mm na espessura das arestas curvas externas em relação às internas, bem como a adoção de um contorno quadrado fechado, com moldura integral, para maior estabilidade estrutural. Após esses alinhamentos, o detalhamento final foi desenvolvido em software gráfico (Adobe Illustrator) e encaminhado à etapa de prototipagem (Figura 8).

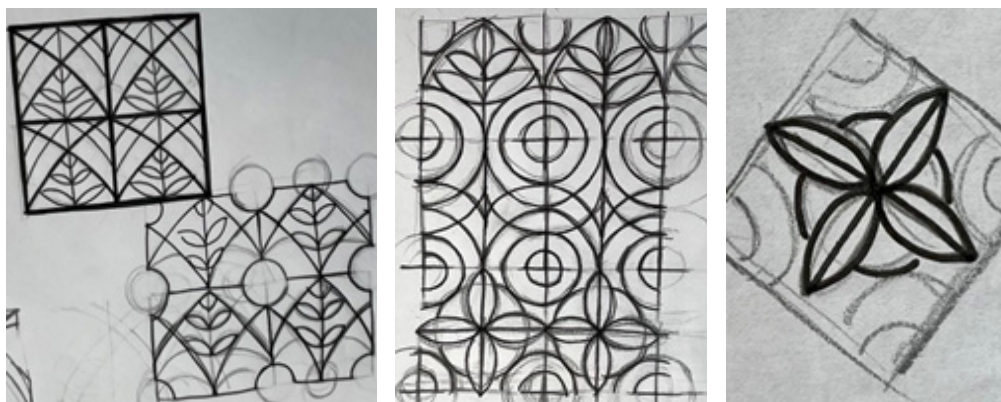
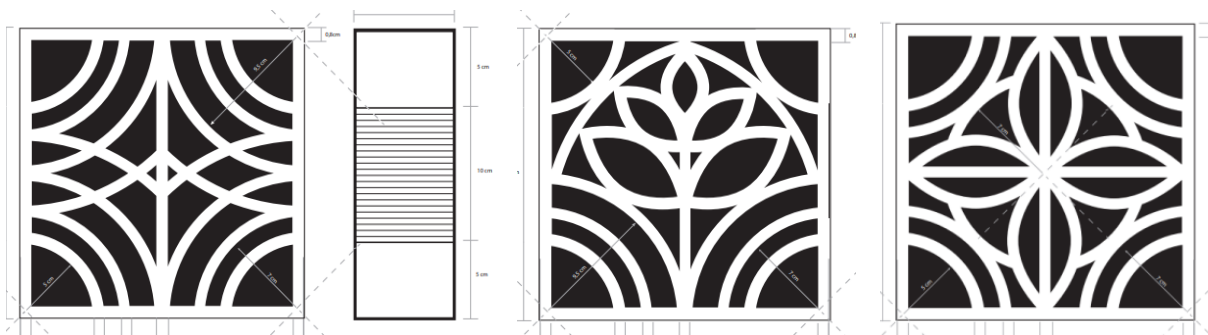


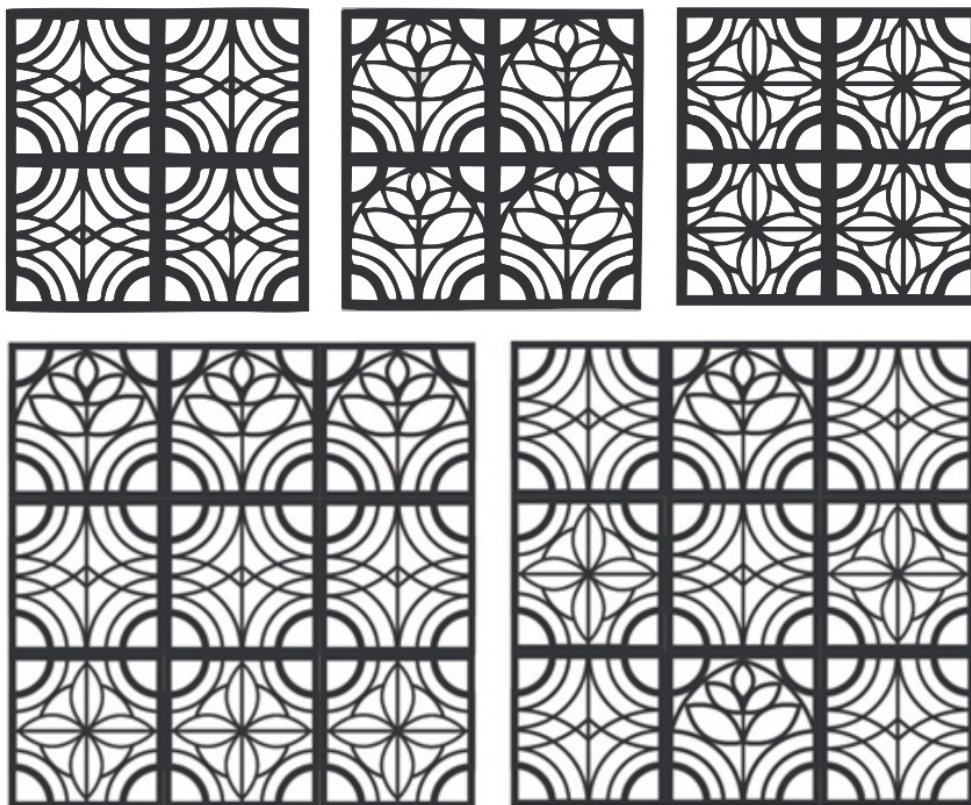
Figura 8: Croquis iniciais feitos manualmente pela designer do Cobogó Bilro. Fonte: Caramelo Comunicação (2022).

O primeiro modelo prototipado, concebido como um teste piloto da coleção, foi o denominado “Meio”, caracterizado por padrão geométrico. O protótipo apresentou desempenho satisfatório e, estrategicamente, foi selecionado para lançamento comercial na CASACOR Ceará 2023. Os demais modelos, intitulados “Bico” e “Centro”, foram programados para produção e lançamento em etapas posteriores, condicionados à avaliação do *feedback* de arquitetos, designers e visitantes do evento. Todos os modelos possuem dimensões de 20 x 20 x 7 cm (Figura 9).



A designer também desenvolveu simulações gráficas explorando diferentes possibilidades de paginação, permitindo composições com um único modelo ou com a combinação de duas ou três tipologias. As variações formais obtidas dependem tanto da repetição quanto da posição relativa de cada módulo na composição, resultando em múltiplos efeitos visuais inspirados na trama da renda de bilro (Figura 10).

*Figura 9: Cobogó Bilo- Desenhos dos modelos “Meio”, “Bico” e “Centro”.
Fonte: Acervo Caramelo Comunicação (2022).*



*Figura 10: Exemplos de composições visuais com os modelos do Cobogó Bilo.
Fonte: Acervo Caramelo Comunicação (2022).*

O lançamento do Cobogó Bilro na CASACOR Ceará 2023 configurou-se como estratégia mercadológica voltada ao fortalecimento da parceria com arquitetos e designers, agregando valor simbólico ao artesanato cearense ao reinterpretá-lo em um elemento construtivo tradicional. A partir dessa iniciativa, o Cobogó Bilro foi aplicado em dois ambientes da mostra. No espaço do café, utilizou-se a peça em sua cor natural, como detalhe decorativo na porção superior da parede, sem exercer função de iluminação ou ventilação. Na Loja de Óculos Luz do Sol, o cobogó foi empregado em toda a extensão da fachada, recebendo pintura na cor branca e desempenhando função de proteção contra a incidência solar direta. Para o período noturno, previu-se a iluminação posterior do painel vazado, de modo a produzir um efeito estético diferenciado e valorizar a composição arquitetônica da fachada (Figura 11).

Figura 11: Cobogó Bilro e espaços da CASACOR Ceará 2023.

Fonte: Caramelo Comunicação e acervo dos autores (2026).



O segundo modelo da coleção, denominado “Bilro Flor”, foi lançado na feira ExpoConstruir Fortaleza, realizada em Fortaleza, em junho de 2024. A peça mantém as mesmas dimensões e o mesmo material cerâmico do modelo anterior, porém adota uma representação mais figurativa, com referência explícita ao motivo floral. Em sua concepção formal, observa-se especial atenção ao encaixe entre curvas e arestas, de modo a assegurar compatibilidade compositiva quando paginado em conjunto com os demais modelos (Figura 12).

Figura 12: Cobogó Modelo Bilro Flor e Stand da Feira Expoconstruir em 2024.

Fonte: Caramelo Comunicação e Grupo Tavares (2024).



Com o objetivo de fortalecer a divulgação do novo produto, a exposição CASACOR Ceará 2024 voltou a desempenhar papel estratégico como plataforma de visibilidade, ampliando a aproximação com profissionais de arquitetura e com o público-alvo de maior interesse. Assim, o arquiteto Luis Deus Dará foi responsável pelo projeto das duas fachadas do edifício da CASACOR Ceará 2024, propondo a criação de uma “segunda pele” em elementos vazados capaz de produzir significativo impacto arquitetônico no entorno. A solução apresentou elevado grau de complexidade técnica, consistindo na implantação de um painel sinuoso com 8 (oito) metros de altura, concebido para evitar a visualização de estruturas intermediárias que interrompessem a leitura contínua do pano de cobogós. A composição integrou os dois modelos do Cobogó Bilro, explorando suas potencialidades formais e simbólicas (Figura 13).



*Figura 13:
Construção
da fachada da
CASACOR Ceará
2024 e resultado
final.*

*Fonte: Acervo Grupo
Tavares e Felipe
Petrovsky (2024).*

Na 26ª edição da CASACOR Ceará, realizou-se a cerimônia de premiação que reconheceu o destaque de arquitetos e designers participantes. O arquiteto Luis Deus Dará, responsável pelo projeto da fachada, obteve o 1º lugar na categoria “De Presente, o Agora”. A proposta da fachada sinuosa, executada a partir da composição dos Cobogós Bilro, buscou traduzir conceitualmente a essência do tema da mostra, sendo contemplada com o prêmio em razão de sua coerência projetual e do caráter permanente da intervenção, que permanecerá incorporada ao local.

A estratégia de terceirização da equipe de Design para o desenvolvimento do Cobogó Bilro mostrou-se exitosa, a partir de resultados que reforçam o desenvolvimento de produtos com identidade regional e maior valor agregado. Nesse contexto, destaca-se ainda a previsão de execução do cobogó modelo “Centro” da coleção Bilro, fato que demonstra o interesse na ampliação da linha e a consolidação da proposta projetual desenvolvida.

Estudo de caso 3

O processo de design do Cobogó Sobral

O escritório Projeto Brasil Arquitetura é coordenado pelos arquitetos Max Frota e Itatiene Garcia, que atuam desde 1996 no desenvolvimento de projetos de arquitetura, urbanismo e design de interiores, com ênfase no estado do Ceará. Max Frota possui vínculos familiares com o município de Sobral, situado na região noroeste do estado, caracterizada por temperaturas elevadas ao longo de grande parte do ano, podendo atingir 39°C. No início dos anos 2000, o escritório elaborou um projeto de urbanização para uma área histórica de Sobral, onde se destaca o Arco Nossa Senhora de Fátima. O monumento é reconhecido como símbolo religioso e político na configuração urbana da cidade, tendo sido construído em 1953 por iniciativa de Dom José Tupinambá da Frota, então bispo local, com projeto encomendado a Falb Rangel (SECULT/CE, 2014) (Figura 14).



*Figura 14: Arco Nossa Senhora de Fátima (Sobral).
Fonte: Acervo dos autores (2025).*

Da Silva Rocha e Freitas Aragão (2021) definem a importância do monumento para a cidade.

Monumento idealizado e construído para comemorar a passagem da imagem peregrina de Nossa Senhora de Fátima no ano de 1953, fato histórico marcante não só para a igreja, mas também para a política e arquitetura urbana regional, a obra vem sendo reatualizada como um dos mais significativos símbolos da região. O monumento vem sofrendo constantes modificações na esfera do simbólico por meio de modelos de administrações públicas e eclesiais as quais se apoiam em sua forte simbologia social (Rocha; Aragão, 2021, p.156).

Na sequência desse trabalho urbanístico relacionado ao arco, os arquitetos foram contratados por empresa privada para desenvolver a reforma do Terminal Rodoviário Deputado Manoel Rodrigues, com o objetivo de viabilizar a concessão do equipamento por meio de processo licitatório. O projeto original do terminal é de autoria do arquiteto Neudson Braga. Na proposta de intervenção, Max Frota e Itatiene Garcia buscaram atualizar a estrutura existente e incorporar materiais capazes de conferir maior identidade arquitetônica ao edifício, que funciona como porta de entrada para turistas e para a população local. Entre as estratégias adotadas, destacou-se o fechamento de determinadas faces do volume com extensos painéis de elementos vazados, destinados a proporcionar proteção adequada contra a incidência solar (Frota, 2025¹) (Figura 15).

¹ Depoimento enviado pelo arquiteto Max Frota por ligação telefônica, ocorrida em 12 mar. 2025.



Figura 15: Maquetes Digitais 3D da reforma do Terminal Rodoviário de Sobral. Fonte: Projeto Brasil Arquitetura (2018).

Foi nesse contexto que o Projeto Brasil Arquitetura, em parceria com o arquiteto Herbet Rocha, decidiu desenvolver um novo elemento vazado, concebendo um desenho de cobogó capaz de atender simultaneamente à função de proteção solar e de conferir caráter simbólico a um monumento de significativa relevância para a cidade (Frota, 2025).

A referência imagética adotada foi o Arco Nossa Senhora de Fátima, ícone arquitetônico de Sobral e marco de identidade coletiva e afetiva para a população local. A proposta consistiu em reinterpretar o signo desse patrimônio por meio de uma releitura de sua linguagem visual. Durante o processo conceitual, os arquitetos ampliaram a reflexão acerca da importância do “arco” para além do contexto específico sobralense, resgatando sua relevância histórica nas civilizações antigas. O arco, atribuído aos etruscos, foi amplamente difundido em aquedutos e pontes romanas e, posteriormente, apropriado como símbolo de triunfo, a exemplo do Arco do Triunfo de Paris.

O desenho do cobogó (Figura 16), foi inicialmente concebido para execução em material cerâmico, nas dimensões de 19 x 19 x 9 cm, prevendo a possibilidade de dois padrões gráficos complementares.

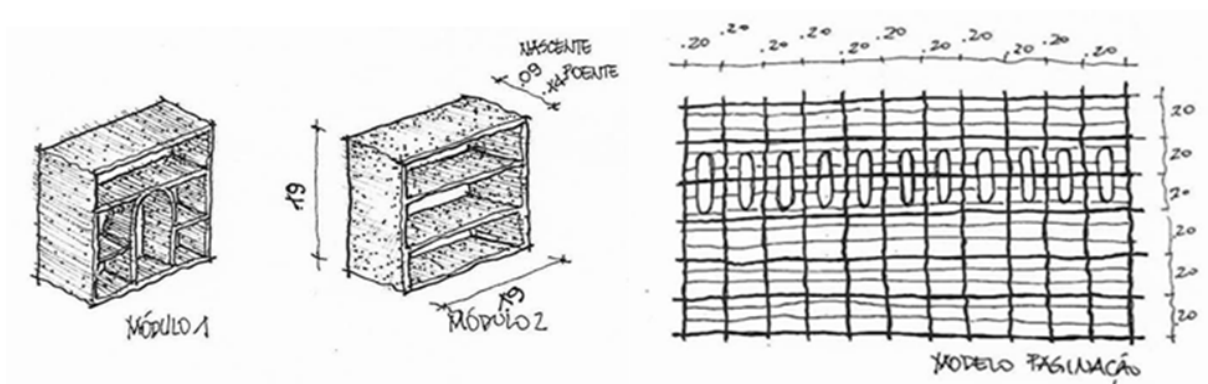


Figura 16: Croquis dos arquitetos na criação do Cobogó Sobral. Fonte: Projeto Brasil Arquitetura (2002).

O módulo principal apresenta caráter mais figurativo, evidenciado pela curva central que remete ao monumento, associada a linhas retas que reinterpretam os frisos em proporções equilibradas. O segundo módulo adota traçado mais sintético, composto por duas linhas horizontais que se alinham formalmente ao desenho principal. Na Figura 16, observa-se o croqui elaborado pelos arquitetos, contendo os dois tipos de módulos e uma proposta de composição conjunta das peças, cuja estética se orienta por princípios minimalistas.

No processo licitatório, outra empresa venceu a concorrência, e a reforma do Terminal Rodoviário de Sobral deixou de ser executada pela contratante dos arquitetos Max e Itatiene, inviabilizando a produção do cobogó proposto. O desenho permaneceu arquivado no acervo do escritório até que, em 2009, surgiu uma oportunidade de participação na CASACOR Ceará, em parceria com o escritório Projeto Brasil Arquitetura e o arquiteto Herbet Rocha, resgatando a ideia de utilizar o referido elemento vazado. Para viabilizar a execução do cobogó, buscou-se um fornecedor capaz de assegurar qualidade técnica e cumprimento do cronograma. Considerou-se a produção em material cimentício ou cerâmico, optando-se por convidar a Cerâmica Torres, empresa sobralense com mais de 40 anos de atuação na fabricação de tijolos e elementos vazados, que aceitou o desafio²

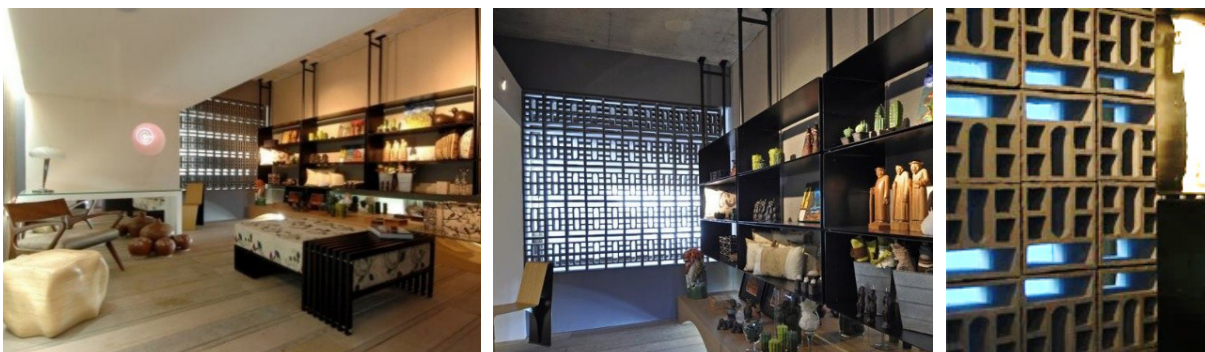
A produção de um novo modelo de cobogó implica na execução de um molde metálico de extrusão tipo boquilha, personalizado com as medidas precisas do desenho proposto. Esse acessório tem um alto custo de fabricação, pois é adquirido de empresas do sudeste do país. Segundo relato de um dos arquitetos criadores do cobogó, Max Frota, o processo de execução do protótipo da primeira peça, não pode ser acompanhado rigorosamente pelo escritório, o que resultou no surgimento de alguns detalhes técnicos que poderiam ser ajustados visando um melhor acabamento da peça, tais como: alteração dos cantos arredondados, fragilidade de algumas arestas devido a espessura, etc. Entretanto, a realização desses ajustes implicaria na aquisição de outro molde boquilha. Também foi pensada a possibilidade de executar o cobogó com dois padrões de espessuras para aplicar em fachadas poentes com profundidade maior de 14 cm ou nascentes com 9 cm, o que poderia otimizar a performance térmica do cobogó com maior potencial de sombreamento (Figura 17).



Figura 17: Boquilha do Cobogó Sobral e peças em duas espessuras diferentes. Fonte: Acervo dos autores (2025).

O ambiente escolhido para a Mostra de Decoração foi a Loja da CASACOR Ceará 2009, a ser projetado pelos arquitetos Max Frota, Itatiene Garcia em parceria com Herbert Rocha. O cobogó Sobral foi aplicado em um painel único, destacado por uma iluminação de fundo, com as peças pintadas na cor de concreto. A composição foi montada a partir do espelhamento vertical dos módulos, gerando faixas mais cheias e outras mais vazias. A proposta estética e simbólica também foi expressiva para um espaço com a função comercial, responsável pela comercialização de itens do artesanato cearense. Vale ressaltar, que o espaço foi premiado em primeiro lugar na categoria ambiente verde (Figura 18).

² Foi realizada visita in loco na sede da Cerâmica Torres em março de 2025 para observar a estrutura da empresa, verificar o molde (boquilha) e as amostras do Cobogó Sobral.



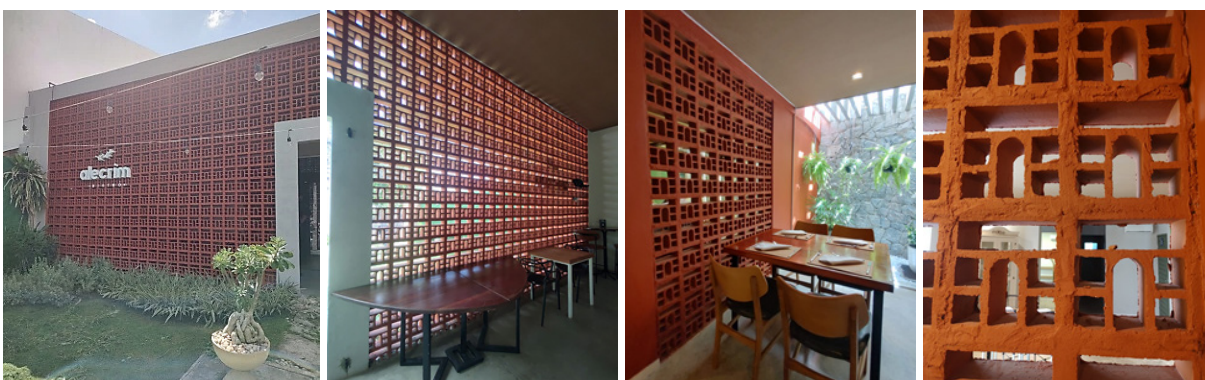
Os arquitetos idealizadores concederam gratuitamente às olarias de Sobral o direito de uso do design do cobogó, com o propósito de consolidar a identidade visual do principal marco urbano da cidade. Contudo, a divulgação na CASACOR Ceará não resultou em novas especificações do elemento vazado, possivelmente em razão da singularidade formal da peça, fortemente associada a uma referência simbólica específica.

*Figura 18: Loja da CASACOR Ceará 2009 com painel do Cobogó Sobral
Fonte: Projeto Brasil Arquitetura (foto Esdras Guimarães) (2009)*

De forma inesperada, em 2024 surgiu nova oportunidade de aplicação no projeto do Alecrim Bistrô, localizado no centro histórico de Sobral e concebido pelo arquiteto Bruno Guedes. Ao tomar conhecimento do Cobogó Sobral, o profissional solicitou autorização de uso ao escritório Projeto Brasil Arquitetura. A Cerâmica Torres ainda preservava o molde empregado em 2009, embora a peça não tivesse sido produzida desde então, o que viabilizou sua retomada. E dessa forma, foi concretizada a ideia de materializar o uso do Cobogó Sobral em uma obra na própria cidade.

O projeto previu a aplicação de um amplo pano de cobogós na fachada principal e em divisórias internas, explorando não apenas a função de filtragem luminosa e ventilação, mas também o potencial plástico do desenho. Segundo o arquiteto, destaca-se o efeito das sombras projetadas no piso em determinados horários, configurando uma composição dinâmica de luz e forma (Figura 19).

*Figura 19: Restaurante Alecrim Bistrô- Visuais externas e internas (2024).
Fonte: Acervo dos autores (2025).*



A composição dos módulos foi concebida considerando a repetição das peças sem nenhum efeito de rotação ou espelhamento, facilitando a leitura do signo do Arco. O método de produção dos cobogós ainda tem uma característica bastante artesanal, não havendo uma atenção especial ao acabamento refinado da superfície, imprimindo uma estética bastante rústica ao produto. A presença do Cobogó Sobral contribuiu para as questões funcionais de proteção solar da edificação e reforçou o potencial simbólico no design de produtos, condição essas que valorizaram o projeto arquitetônico.

A concepção dos cobogós apresentados reforçam o conceito da cultura material no design, ampliando a compreensão de como os artefatos se encaixam em sistemas simbólicos e ideológicos defendidos por Cardoso (1998). O autor ressalta também que “O design constitui, grosso modo, a fonte mais importante da maior parte da cultura material de uma sociedade que, mais do que qualquer outra sociedade que já existiu, pauta a sua identidade cultural na abundância material que tem conseguido gerar” (Cardoso, 1998, p. 22).

Discussão de resultados

A análise comparativa dos Cobogós Jangada, Bilro e Sobral evidenciam distintos níveis de articulação entre inspiração simbólica e estratégia projetual, confirmando a hipótese central do estudo de que o design de elementos vazados pode transcender sua dimensão utilitária e traduzir de forma expressiva um caráter identitário. À luz do referencial teórico mobilizado, observa-se que os três casos incorporam, em graus variados, a função simbólica descrita por Löbach (2001), ao ativarem associações perceptivas e memórias coletivas por meio do padrão visual. O Quadro 1 apresenta um panorama comparativo de cada estudo de caso, ilustrando as características dos respectivos processos criativos e aspectos formais.

Critério	Cobogó Jangada	Cobogó Bilro	Cobogó Sobral
Referência simbólica	Jangada tradicional cearense	Renda de bilro artesanal	Arco monumental de Sobral
Origem da criação	Interno à indústria	Colaborativo (empresa + designer)	Autoral (arquitetos) + indústria
Metodologia do processo	Simplificada, sem pesquisa de campo formal	Pesquisa etnográfica + croquis + prototipagem	Concepção arquitetônica + adaptação técnica
Combinações formais	Baixa (peça única)	Média/Alta (três módulos combináveis)	Média (dois módulos complementares)
Padrão geométrico peça	Assimétrico	Simétrico e Assimétrico	Assimétrico
Estratégia de marketing	Exposições + Mídias sociais pela empresa	Exposições + Mídias Sociais pela empresa	Iniciativas pontuais de arquitetos (exposições e obras comerciais)

*Quadro 1:
Informações
comparativas entre
os três cobogós
apresentados.
Fonte: Elaborado
pelos autores (2026).*

O Cobogó Jangada apresenta processo de design predominantemente interno à indústria, com ênfase na simplicidade geométrica e na legibilidade imediata do signo cultural. Sua inovação concentra-se mais na ressignificação temática do que na complexidade formal ou técnica. A estratégia adotada reforça um símbolo consolidado no imaginário cearense sem alterar substancialmente o paradigma produtivo vigente. O processo de divulgação foi incrementado por meio da aplicação do produto em exposições de grande visitação. Nesse caso, a função simbólica descrita por Löbach (2001) manifesta-se sobretudo pela geometria de leitura simplificada que permite rápida associação à jangada tradicional cearense.

O Cobogó Bilro, por sua vez, configura um processo projetual mais estruturado e colaborativo, envolvendo pesquisa etnográfica, participação de designer especializada e sucessivas etapas de prototipagem e validação. A transposição da renda de bilro para o suporte cerâmico exigiu abstração formal, complexidade compositiva e adequação técnica ao processo de extrusão, evidenciando maior sofisticação metodológica. Nessa perspectiva, o design atua como mediação

entre tradição artesanal e produção industrial, dialogando diretamente com o conceito de cultura material discutido por Bonsiepe (1992) e Cardoso (2012).

Já o Cobogó Sobral apresenta origem criativa inspirada em um monumento urbano específico de uma cidade — o Arco de Nossa Senhora de Fátima — reinterpretado como módulo repetível. Diferentemente dos demais, sua concepção antecede a viabilidade mercadológica e emerge de uma demanda arquitetônica personalizada. Embora o processo produtivo tenha enfrentado limitações técnicas, o caso demonstra elevada coerência simbólica com as ideias apresentadas por Selle (1973), que aponta a força do design como promotor de uma interação emocional, possibilitando a criação de um produto vinculado a determinado território.

No que tange às aplicações arquitetônicas, os três modelos confirmam o potencial do cobogó como elemento de “segunda pele”, filtro lumínico e dispositivo de qualificação térmica, reiterando sua relevância na psicologia ambiental. Contudo, a difusão mercadológica mostrou-se dependente não apenas da força simbólica, mas também da flexibilidade formal e da capacidade de adaptação a diferentes contextos projetuais.

Considerações finais

Os casos analisados permitem compreender o cobogó para além de sua função construtiva imediata, afirmando-o como artefato semiótico-territorial capaz de condensar, num mesmo artefato, resposta climática e sentimento de pertencimento. Sua condição projetual reside precisamente nessa capacidade de operar como interface entre condicionantes ambientais e signos de identidade, articulando necessidades objetivas de ventilação, iluminação e sombreamento com repertórios simbólicos enraizados no território. Nesse raciocínio, o cobogó deixa de ser apenas um módulo repetível da construção para se tornar um elemento cultural, no qual a matéria adquire memória afetiva. A inovação observada nos exemplos estudados, pode assim ser considerada uma operação de projeto que reelabora referências locais de maneira crítica e culturalmente situada.

Desse modo, o presente estudo reforça a necessidade de compreender o design não como mero exercício de configuração estética ou de adequação funcional, mas como prática disciplinar de mediação entre cultura, técnica, uso e significação. A leitura dos cobogós sob essa perspectiva amplia o debate sobre o design de produto em contextos regionais, ao evidenciar que objetos industriais também podem atuar como operadores de memória, traduzindo imaginários coletivos em linguagens contemporâneas. Ao final, os cobogós analisados mostram que o design, quando atento às camadas simbólicas da cultura material, pode produzir soluções expressivas, nas quais o valor do objeto emerge tanto de seu desempenho quanto de sua capacidade de dar forma sensível a uma experiência compartilhada de lugar.

Em síntese, os estudos de caso demonstram que o design de cobogós cerâmicos no Ceará vem incorporando progressivamente dimensões imateriais ao processo industrial, alinhando-se à compreensão de que todo artefato é portador de informação e signo, conforme discutido por Rafael Cardoso (2012). Ao articular identidade cultural, tecnologia produtiva e aplicação arquitetônica, os modelos analisados reafirmam o cobogó, não apenas como soluções passivas de conforto ambiental, mas também como dispositivos capazes de produzir experiências sensoriais, afetivas e simbólicas nos espaços construídos.

Referências

- ANDRADE, Hugo. **O design como identidade visual e valorização cultural vicentina**. Cabedelo, IFPB, p. 20, dez. 2020.
- BONSIEPE, Gui. **Teoria e prática do design industrial: elementos para um manual crítico**. Lisboa: Centro Português de Design, 1992.
- CARDOSO, Rafael. Design, cultura material e o fetichismo dos objetos. Revista Arcos, Rio de Janeiro, v. 1, n. único, p. 14-39, 1998. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/arcosdesign/article/view/85049>. Acesso em 15 maio 2026.
- CARDOSO, Rafael. **Design para um mundo complexo**. São Paulo: Cosac Naify, 2012.
- CASCUDO, Luís da Câmara. **Jangada: uma pesquisa etnográfica**. São Paulo: Editora Nacional, 1984.
- CONEXÃO 085. Conheça um pouco da tradição da renda de bilro produzida no Ceará. Fortaleza, 17 ago. 2023. Disponível em: <https://conexao085.com.br/conheca-um-pouco-da-tradicao-da-renda-de-bilro-produzida-no-ceara/>. Acesso em: 30 mar 2025.
- CORDEIRO, Ana Carolina Aquareli. **O uso de cobogós como uma segunda pele em edifícios de escritórios: análise do desempenho lumínico de diferentes geometrias**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.
- CRAB SEBRAE. **Renda de Bilros**: descubra sua tradição através de fios e agulhas. Disponível em https://crab.sebrae.com.br/estado_posts/renda-de-bilros/ Acesso em 10 ago. 2023.
- DA SILVA ROCHA, Marcos; FREITAS ARAGÃO, Raimundi. O triunfo sertanejo de um símbolo: o “Arco do Triunfo” em Sobral/CE como centralidade simbólica. **Revista Historiar**, Sobral, v. 13, n. 24, p. 153-178, 2021. Disponível em: <http://historiar.uvanet.br/index.php/1/article/view/338>. Acesso em: 26 mar. 2025.
- FORTALEZACEARAOFICIAL, Jangada. Fev. 2025. Disponível em <https://www.facebook.com/fortalezacearaoficial>. Acesso em: 10 maio 2026.
- MESQUITA, João Lara. Jangada, uma das glórias do litoral, terá chegado ao fim?. 2017. Disponível em: <https://marsemfim.com.br/wp-content/uploads/2017/12/jan2.jpg>. Acesso em: 10 maio 2026.
- LÖBACH, Bernd. **Design industrial**: bases para a configuração dos produtos industriais. Tradução: Freddy Van Camp. São Paulo: Editora Blucher, 2001.
- PAPANEK, Victor. **Design for the real world**: human ecology and social change. New York: Pantheon Book, 1971.
- Projeto Brasil Arquitetura. **Maquetes Digitais 3D da reforma do Terminal Rodoviário de Sobral**. 18 de dezembro de 2018. Disponível em: <https://www.facebook.com/ProjetoBrasilArquitetura>. Acesso em: 12 maio 2026.
- TAVARES, Marcelo G. **50 anos do SindCerâmica**: uma história da cerâmica no Ceará. Fortaleza: E2 Estratégias Empresariais, 2023.
- TERRA ARTESÃ. Caminho de mesa em renda de bilro 1,20 x 0,50cm. Disponível em <https://www.terrartesa.com.br/produtos/caminho-de-mesa-em-renda-de-bilro-tam-1-20cm-x-0-50cm/> . Acesso em maio 2026.
- SECRETARIA DA CULTURA DO ESTADO DO CEARÁ. **Arco de Nossa Senhora de Fátima**. Mapa Cultural do Ceará, 2014. Disponível em: <https://mapacultural.secult.ce.gov.br/espaco/963/>. Acesso em: 26 mar. 2025.
- SELLE, Gert. **Ideologia y utopia del diseño**: contribución a la teoría del diseño industrial. Barcelona: Gustavo Gill, 1973.
- VERGANTI, Roberto. **Design-driven innovation**: changing the rules of competition by radically innovating what things mean. Boston: Harvard Business Press, 2009.
- VIEIRA, Antenor.; BORBA, Cristiano.; RODRIGUES, Josivan. **Cobogó de Pernambuco**. Recife: Secretaria de Cultura de Pernambuco, 2012.

Sobre os autores

Adriana Castelo Branco Ponte de Araújo é Arquiteta e Urbanista formada pela Universidade Federal do Ceará em 1997. Especialista em Iluminação e Design de Interiores pela UCB (2006). Mestre em Arquitetura e Urbanismo pelo PPGAU+D da UFC em 2022. Especialista em Docência do Ensino Profissional Tecnológico (2023). Doutoranda em Design pelo PPGD-UEMG desenvolvendo o estudo sobre o design dos cobogós no Brasil e no Ceará. Desde 2017, é professora efetiva do Instituto Federal de Educação do Ceará (IFCE) no campus Itapipoca.

E-mail: adriana.araujo@ifce.edu.br

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5228019801214720>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5249-6058>

Rita de Castro Engler é graduada em Engenharia Civil pela UFMG (1985), mestrado em Engenharia de Produção pela PUC Rio (1988), especialização (DEA) e doutorado em Engenharia de Produção e Gestão de Inovação Tecnológica pela Ecole Centrale Paris (1993), pós-doutorado em Design Social na Ryerson University (2014). Docente permanente do Programa de Pós-graduação em Design da UEMG, pesquisadora com bolsa de produtividade do CNPq, coordena o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design e Tecnologia (CEDTec), laboratório membro da Rede DESIS (rede Mundial de Inovação Social) e do LENS (Leraning network on sustainability). Professora convidada de várias universidades dos Estados Unidos, Canadá, Inglaterra e Itália. Responsável no Brasil pelo Consórcio de Engineering Management.

E-mail: rita.engler@uemg.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1848076566428564>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5707-2924>

Paulo Jorge Alcobia Simões é graduado em Design de Comunicação pela Escola Superior de Belas Artes de Lisboa (1989), mestrado em Ciências Empresariais, especialização em Gestão es pela INDEG-IUL ISCTE (1995) e Doutorado em Design de Comunicação pela Faculdade de Belas Artes da Universidade de Lisboa (2012). Atualmente é Professor Adjunto em Fortaleza Brasil, na Universidade Federal do Ceará, Centro de Tecnologia, Departamento de Arquitetura, Urbanismo e Design, no Curso de Design, neste momento encontra-se coordenador do curso de Design. Tem experiência na área de Artes, com ênfase em Design de Comunicação.

E-mail: paulo.simoes@ufc.br

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6085092162326923>

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1541-8007>