

comunicando y creando ambientes que responden a la identidad de los usuarios, a los contextos geográficos, climáticos y culturales de los espacios de intervención, así como a las particularidades de la función. La metodología ratifica el papel de este profesional en el equipo multidisciplinario involucrado con el hábitat del hombre, buscando el establecimiento de límites menos difusos que contribuyan a la regulación de la profesión.

**Palabras clave:** Diseño - interiores - metodología - concepto - regulación.

**Abstract:** This work presents the use of a particular teaching methodology that stimulates the student as a protagonist in the development of a project concept that values the bachelors' perspective and ratifies

its pertinence in the field of design - conceptualizing, communicating and creating environments that respond to the identity of the users, the geographic, climatic and cultural contexts of the intervention spaces, as well as the particularities of the function. The methodology ratifies the role of this professional in the multidisciplinary team involved with the habitat of man, seeking the establishment of less diffuse boundaries that contribute to the regulation of the profession.

**Keywords:** Design - interiors - methodology - concept - regulation.

(\*) **Nora Geoffroy.** Doutora em Arquitetura (FAU-USP) e Mestre em Psicologia (IP-UFRJ) com foco na psicologia ambiental é graduada em Composição de Interior na Escola de Belas Artes (EBA-UFRJ), onde é docente desde 1978 e atual coordenadora de curso.

## Cobogó Fluido: perspectivas para pensar sobre um novo conceito

Actas de Diseño (2020, diciembre),  
Vol. 32, pp. 182-186. ISSN 1850-2032.  
Fecha de recepción: julio 2015  
Fecha de aceptación: julio 2016  
Versión final: diciembre 2020

Gracieli Kronbauer e Marjorie Lemos Gubert (\*)

**Resumo:** Este trabalho consiste no estudo e design do cobogó fluido, inspirado no conceito de modernidade fluida pensada por Zigmunt Bauman. O cobogó em seu formato original, vazado e rígido, oportunizou a autora desenvolver um elemento flexível que permitisse diferentes percepções do cobogó. A partir dessa perspectiva, desenvolve-se um cobogó com elemento central de função giratória que possibilita transformações significativas na sua forma, ampliando seus efeitos estéticos, funcionais e sensoriais, transformando o espaço e a relação das pessoas com este objeto, tornando-o interativo, apto a transformar a interface do ambiente, propondo funções diferenciadas a partir de fundamentos do design de superfície.

**Palavras chave:** Design - superfície - modernidade - cobogó - forma.

[Resumos em espanhol e inglês e currículo em p. 186]

### 1. Introdução

No cenário atual, onde operam as tecnologias, onde há grande difusão das informações e avanços do conhecimento no campo do design, o profissional encontra grandes oportunidades para fazer uma leitura do momento e gerar resultados relevantes e necessários para a vida das pessoas. Isto se traduz através de projetos de produtos e no desenvolvimento de pesquisas. Os cursos de graduação em design promovem o aprimoramento do saber nos âmbitos tecnológico, cultural e comportamental, fazendo com que esta formação possa originar capacidade significativa para resolver problemas e gerar conhecimentos na área do design.

O produto resultante deste trabalho caracteriza-se por um cobogó - elemento vazado - para uso em ambiente arquitetônico interno. Este elemento deve possuir identidade própria que o identifique através de seu conceito e das suas principais características, inspirado no contexto de fluidez pensado por Bauman, com foco de utilização em ambientes internos.

Os cobogós estão cada vez mais presentes nos projetos arquitetônicos, são elementos que exploram uma infinidade de formas, não apenas delimitando o espaço, mas interagindo e trazendo efeitos sobre a projeção da luz (e sombra), sobre a ventilação e estética. Assim, objetiva-se desenvolver um modelo de cobogó que apresente proposta alternativa tanto na questão estética quanto na funcionalidade a partir de um conceito específico que almeja propor novas intervenções do usuário sobre a superfície.

O conceito do projeto está baseado na teoria de Bauman sobre a fluidez do comportamento humano e nas demandas do atual mercado de cobogós, atendendo as necessidades estéticas, formais e funcionais.

Para estabelecer os limites deste trabalho, o mesmo foi dividido nas seguintes etapas: primeiro a apropriação de conhecimento sobre o tema, segundo o planejamento da pesquisa, as especificações necessárias para desenvolver o cobogó, terceiro a definição da alternativa mais adequada e quarta as adequações técnicas e funcionais.

Refletindo-se sobre o projeto de design deste produto, confrontando com a análise de Bauman (2000) que considera o presente momento da vida como uma “modernidade fluida” ou “modernidade líquida”, onde o dinamismo afeta os mais variáveis aspectos da vida, possibilitando pensarmos a flexibilização, em vista da volatilidade e instabilidades da maioria das identidades, este estudo buscou incorporar a questão de flexibilidade no desenvolvimento do cobogó fluido, possibilitando que ocorram transformações significativas na sua forma.

## 2. Cobogós / Design de Superfície

Cobogós, segundo Bitencourt (2007), são elementos arquitetônicos, geralmente formados por blocos vazados, que podem ser aplicados a edificações para resolver questões de iluminação e ventilação de ambientes. O cobogó é uma criação brasileira, patenteado em 1929, seu nome provém da junção das primeiras sílabas dos fundadores de uma fábrica de blocos vazados, os comerciantes Amadeu Coimbra e Ernest Boeckman e o engenheiro Antônio de Góis, que em 1930, estava localizada em Olinda, Pernambuco. O elemento cobogó ficou destacado quando o primeiro edifício de expressão, a Caixa D'Água de Olinda, com formas arquitetônicas modernas fez uso dele para cobrir suas paredes.

Os cobogós são elementos não estruturais, conforme especifica a NBR 7173 FEV 1982 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Embora se caracterizem por boa resistência à compressão, não suportam excesso de cargas, portanto para compor sua estruturação é necessário o uso de vigas e pilares na construção de paredes de grandes dimensões e o uso de vergalhões internos com espessuras maiores.

Verifica-se a presença significativa dos cobogós na arquitetura moderna brasileira. Esse elemento vasado foi criado inicialmente, pensando na situação climática da região do Nordeste, para aproveitar a ventilação natural, fornecer o controle da radiação solar e pensando nas questões de baixo custo e facilidade de montar. Todas essas questões fazem com que o cobogó esteja presente além das construções de Pernambuco, também marca o período de modernidade e oferecendo uma opção de dispositivo de proteção do sol, ventilação, limitação de visualização, sendo utilizado interna e externamente em diversas edificações por todo país.

Pensando nas funções dos cobogós como elementos limitadores dentre espaços verifica-se que os mesmos estão em sintonia com preceitos do design de superfície.

Design de superfície é uma atividade criativa e técnica que se ocupa com a criação e desenvolvimento de qualidades estéticas, funcionais e estruturais, projetadas especificamente para constituição e/ou tratamento de superfícies, adequadas ao contexto sociocultural e às diferentes necessidades e processos produtivos (Rüthschilling, 2008).

Para tanto este trabalho estabelece as correlações com os conceitos de design de superfície e superfície objeto, considera o que Rüthschilling (2008) destaca: “as superfícies

são objetos ou parte dos objetos em que o comprimento e a largura são medidas significativamente superior à espessura, apresentando resistência física suficiente para lhes conferir existência”.

Conforme Rüthschilling (2008) ainda, o design de superfície vai além do elemento bidimensional, onde a superfície é formada por uma estrutura intrínseca que confere a sua auto sustentação determinando sua existência, constituindo o próprio objeto, pois não depende de outro suporte. Portanto trata-se de pensar o design de superfície de forma ampla, ligada as possibilidades de explorar os planos, criando novas configurações a partir da interferência do usuário.

O designer de superfície, conforme conceitua Rüthschilling (2008), se ocupa do projeto e criação de texturas visuais e táteis, contribuindo na constituição e promoção de qualidade das superfícies através de soluções estéticas e funcionais, dependendo do contexto sociocultural e das possibilidades produtivas.

Através do design de superfície, então, podemos verificar a importância que tem um projeto de revestimento, que além da função de proteger, limitar e agradar pode exercer a função de estruturar um determinado ambiente. Conforme Rubim (2013) há vários projetos arquitetônicos compostos de elementos que podem exercer a função de cobrir um espaço, ou servir de base como plano divisor ou comunicador entre espaços, os mesmos são considerados superfícies.

Nessa perspectiva os cobogós projetados utilizam fundamentos do design de superfície, visto que a superfície do elemento é organizada simultaneamente ao seu volume, responsável pela limitação parcial, de um determinado espaço. Os cobogós são os elementos modulares propostos para este projeto.

## 3. O Projeto de Produto

Conforme Schneider (2010), a pesquisa relacionada ao design consiste em diversas fases (de informação e pesquisa, fase analítica, fase de projeto, fase de decisão, fase de concretização), estas devem ser avaliadas e aplicadas conforme a necessidade e conhecimento, onde métodos são diferenciados.

As abordagens metodológicas para o desenvolvimento da pesquisa se realiza em diversas fases e utiliza de conceitos específicos. As etapas, bem como fundamentos de metodologias de projeto que contemplem as necessidades deste projeto contam com através das teorias de Mike Baxter e Nelson Back. As metodologias adotadas para a realização da pesquisa têm objetivo de fornecer base teórica sobre o fluxo de trabalho a ser realizado.

Para este trabalho a primeira fase destinou-se ao planejamento do novo produto, através da organização do trabalho a ser desenvolvido. Definindo-se a finalidade do projeto, a finalidade do produto, inicia a fundamentação teórica com elaborando diversas atividades de pesquisa. A segunda fase refere-se ao projeto informacional, onde são definidas as especificações do projeto de produto. Ocorrem através da pesquisa de características de diversos modelos de cobogós disponíveis atualmente no mercado e a identificação das necessidades dos clientes

ou usuários. Os requisitos dos usuários e cobogós são considerados na formulação de diferentes atributos: funcionais, de modularidade, estéticos, técnicos e legais e outros que forem necessários. Os atributos encontrados irão definir as especificações que o produto deve atender. A terceira fase trata da concepção do produto. A concepção é gerada através de um conceito, que foi conseguido junto aos atributos resultantes das necessidades. Nesta fase são realizadas tarefas que buscam o estabelecimento da estrutura funcional do produto para atender as diretrizes do projeto, neste momento são geradas as alternativas e selecionada a que oferecer a solução mais adequada.

Para a concepção do produto, a fim de complementar a metodologia e obter melhores resultados Baxter (2011) corrobora com a etapa após a decisão das características funcionais do novo produto, deve-se refletir sobre o estilo do produto, visto que a definição da forma global do produto irá ajudar a determinar o conceito. Para definir o conceito devem-se explorar os aspectos semânticos e simbólicos do produto.

Definido o conceito e a proposta para concepção do cobogó a ser desenvolvido chega-se a quarta etapa, que se destina ao leiaute final do produto, a determinação de viabilidade técnica, simulações em ambientes e confecção de *Mockup*.

Com o propósito de conhecer melhor os cobogós foram analisados 13 modelos e observadas a questão formal onde a maioria apresenta a moldura externa de formato geométrico, visto que provavelmente está relacionado à maneira de instalação dos elementos na parede, são distribuídos de forma alinhada e regular. Na parte interna é que se verifica que são exploradas várias formas, volumes e texturas. Sem entrar na questão semântica, pode-se dizer que foram utilizadas formas geométricas, orgânicas e irregulares. Sobre a superfície pode-se observar materiais polidos oferecendo opacidade, os esmaltados que resultam em brilho e tem opção de 6 cores em média, as superfícies feitas em cimento resultam em texturas granuladas e tem possibilidade de receber pintura.

Percebe-se uma ampliação do uso dos cobogós tanto geograficamente como também na forma de utilização nos ambientes. Outra questão importante de considerar é a diversidade em sua composição material e formal que propõe cada vez mais novos sistemas de composição e formas de uso. A dimensão estética foi largamente ampliada, através de suas formas e volumes. Os cobogós têm efeitos gerados pelo empenho de profissionais que tem modificado sua posição de simples componente divisor de espaços, para ser elemento de destaque, conquistado pela transformação que tornam sua existência como relação de interface permeável a sensações físicas e visuais. As potencialidades técnicas, funcionais e estéticas dos cobogós nos levam a pensar além das atuais aplicações, vindas dos tempos modernos, onde os sólidos tornavam o mundo previsível e melhor administrável, faz-se pensar variáveis para atender um universo de desejos e intenções do atual consumidor pelo mutável, mais fluído e líquido. Para tanto, após os estudos sobre o atual mercado de cobogós busca-se uma conexão conceitual na filosofia de Bauman, que aponta para comportamentos e desejos de consumo onde os consumidores tentam tornar sua identidade mais sólida através de suposta liberdade de

escolha pelo artefato. É preciso buscar através do design a adequação do objeto. Através do desenvolvimento deste trabalho o cobogó desenvolvido busca-se encontrar certa flexibilidade, para que o objeto seja entendido e contribua trazendo um pouco de “leveza” para a presente fase da história, que tenha também uma relação duradoura.

Para avaliar a percepção dos usuários sobre os cobogós o projeto conta com a aplicação de um questionário junto aos colaboradores das principais lojas de vendas de cobogós. O universo de pesquisa parte da seleção de lojas encontradas a partir das informações fornecidas pelos sites de representantes de vendas das principais marcas de cobogós na cidade de Porto Alegre. Com o propósito de levantar dados e informações pertinentes aos cobogós o questionário foi aplicado pela autora de forma presencial. Com os resultados das entrevistas surgem diversas manifestações de desejos muito pertinentes, como as questões: de maior mobilidade; de elemento único ou em forma de placas; algum tipo de sistema de encaixe das peças para facilitar a instalação; mais opções de formas e aprimorar o acabamento da superfície.

Com base nos dados coletados, pode-se identificar como público alvo (consumidor) para este produto, as pessoas de 30 a 50 anos, que se interessam por elementos arquitetônicos para construir, reformar ou compor seu ambiente residencial ou de trabalho. São usuários na maioria com alto poder aquisitivo e intelectualizados.

A partir da identificação destas informações inicia-se então o estabelecimento de características, que podem ser aplicadas ao projeto, contribuindo com os conceitos de fluidez na concepção do cobogó. A formatação do produto foi pensada segundo os principais requisitos analisados na pesquisa. Entre eles estão junto à estrutura modular, o material, o padrão cromático, a composição formal e a funcionalidade, tendo como principal diferencial propor uma forma de relação/intervenção do cliente depois da instalação no ambiente arquitetônico.

Para este projeto de cobogó as características materiais devem demonstrar durabilidade, resistência, plasticidade para formatação e mobilização, excelente acabamento, facilidade de higienização e compatibilidade com as necessidades do ambiente.

Para efeitos de aplicação do projeto de cobogó desenvolvido neste trabalho o produto deverá ser submetido a testes para se adequar as normatizações da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT que fixa as condições exigíveis ao cobogó para ser utilizado em revestimento (NBR 7173 FEV 1982).

Depois das pesquisas, estudos, leituras e análises são utilizados para estabelecer o conceito do produto. Observaram-se as questões formais, funcionais e materiais, criaram-se painéis para explorar as características a serem atribuídas ao novo cobogó. Os resultados das entrevistas, que reforçaram as definições da condição humana pensada por Bauman no livro *Modernidade Líquida* (2001) sobre a fluidez usada como metáfora para a presente fase na história.

A partir de todos os atributos explorados define-se como o principal conceito do projeto do cobogó: a fluidez. Bauman interpreta o comportamento relacionado ao líquido e fluído em que sua extraordinária mobilidade é associada à ideia de “leveza” que resulta em maior mobilidade, faci-

lidade e rapidez em mover-se, essas são metáforas usadas para pensar as relações sociais na contemporaneidade. Explicar as identidades tão voláteis oportuniza a pensar um artefato que possa expressar as vontades dos clientes, podendo articular seus desejos e anseios que demandam constantes transformações.

Pensando-se no cotidiano e os atos em constantes transformações, foram selecionadas algumas imagens. Estas representam as transformações na natureza, expressas a partir de ondas do mar, pois a mesma está sempre em movimento e constante transformação.

A inserção do conceito do produto neste contexto, é pensada na forma orgânica e natural das ondas, trazendo a sensação de transformação e fluidez, visto que ela se transforma o tempo todo, transforma os seus limites e produz transformações no ambiente por onde permeia. A forma levar o movimento de constante transformação ao cobogó foi pensado a partir das possibilidades do cliente intervir na passagem de luz, ventilação, visão, nas formas, cores e estética do cobogó.

Depois de desenvolver várias expressões do conceito e atributos desejados buscou-se analisar as opções que melhor respondam aos requisitos conceituais, formais e funcionais, além da composição e padrão de alinhamento dos elementos para gerar um resultado estético adequado. Após as análises pré-selecionadas algumas alternativas são apresentadas para a definição do produto final. Foram realizados o render em SolidWorks 2011, os desenhos técnicos e *Mockup*.

O cobogó é considerado como um módulo, sua estrutura é em formato de um paralelepípedo de 250x250x120mm, composto externamente por gesso cerâmico e na região interna possui uma chapa de acrílico com função giratória. A forma de quadrado para moldura externa do cobogó foi selecionada para facilitar a instalação dos elementos em sistema alinhado, pois ocorre a necessidade de argamassa ou gesso cola entre as peças para sua fixação, além do uso de vergalhões de ferro para garantir a estabilidade da parede.

Para a expressão conceitual, do princípio de flexibilidade, que sugere o movimento do elemento dentro da peça de cobogó fez-se necessário diversos estudos e adequações para tornar possível sua função giratória. A função de girar a chapa de acrílico contida no interior da peça ocorre então, devido a um sistema formado pela chapa de acrílico que contem hastes nas duas extremidades da largura da peça, estas hastes recebem o encaixe de catracas com dentes flexíveis e são encaixadas na região do orifício de uma das metades da moldura externa, posteriormente deverá receber e fixar, com o uso de cola gesso a outra metade da peça, completando a moldura externa.

O principal diferencial do cobogó deste projeto é a flexibilização de um dos seus elementos, desta forma é possível oferecer ao usuário a possibilidade de intervenção através da movimentação (giro) da chapa central de acrílico oferecendo diversas formas.

Através desta intervenção na chapa de acrílico é possível alterar a permeabilidade de luz, ventilação, som e formas. O uso de uma forma dinâmica, de movimento giratório no interior da peça traz-se o conceito de fluidez de Bauman da flexibilização de um elemento que até então era estático. O conceito é aplicado quando rompida a rigidez da forma

tornando possível atribuir movimentos a um elemento através da interferência manual do cliente, suas posições diferem do geométrico retangular para o ondulado.

Sua forma externa de um quadrado permite a fixação do módulo de quatro formas diferentes, podendo assim aplicar diversas operações de rotação da peça e para visualizar os cobogós inseridos em ambientes arquitetônicos, foram realizadas diversas simulações através da utilização de softwares.

#### 4. Considerações Finais

No transcorrer do desenvolvimento deste trabalho, observando os resultados das pesquisas, verificou-se a importância de a concepção do projeto ser pautado em referenciais teóricos e filosóficos. As relações comportamentais e sociais pensadas por Bauman foram essenciais para exploração do conceito de fluidez deste projeto.

O cobogó representa um elemento extremamente importante e de crescentes inovações, há muito para ser explorado e transmitido em todos os campos de atuação do design de superfície.

Os objetivos do projeto foram alcançados e a pretensão de flexibilizar um elemento rígido propiciaram como resultado a interferência em um componente do cobogó, possibilitando que ocorram transformações significativas na sua forma. A atuação sobre determinado elemento com mobilidade para giro, aprimora seus efeitos estéticos, funcionais e sensoriais, modificando sua atuação sobre o espaço e a relação das pessoas com este objeto, tornando o mesmo mais vívido e apto a ser transformado ainda mais a partir da evolução de estudos e pesquisas.

As ideias e desejos de transformar este cobogó são cada vez mais crescentes, podendo se pensar sistemas magnéticos de movimento, materiais mais flexíveis, o rompimento das fronteiras externas e internas e a utilização de sistemas de iluminação, possibilitando alguns trabalhos futuros.

#### Referências bibliográficas

- Associação Brasileira DE Cerâmica (2015). *Informações técnicas - Processos de Fabricação*. Disponível em: <http://abceram.org.br/>
- Associação Brasileira de Normas Técnicas. (s.f.) *Norma ABNT NBR 6136:2014: Blocos vazados de concreto simples para alvenaria sem função estrutural*. Disponível em: <https://www.abntcatalogo.com.br/norma>
- Associação Brasileira de Cimento Portland (2000). *Boletim técnico 106: Guia Básico da utilização de cimento Portland (7.ed.)*. São Paulo.
- Back, N. (2008). *Projeto integrado de produtos: planejamento concepção e modelagem*. São Paulo: Manole.
- Baltar, C. A. M.; Bastos, F. F. & Borges, L. E. P. (2004). Variedades mineralógicas e processos utilizados na produção dos diferentes tipos de gesso. In.: *Encontro Nacional de Tratamento de Minérios e Metalurgia Extrativa. Anais, 2*. Florianópolis.
- Baumann, Z. (2001). *Modernidade Líquida*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Baumann, Z. (2008). *Vida para Consumo*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Baxter, M. (2011). *Projeto de Produto*. São Paulo: Blucher.

- Bittencourt, L. (2007). *Grupo de Estudos em Conforto Ambiental/ GECA*, do Centro de Tecnologia da Universidade Federal de Alagoas. Alagoas: Editora UFAL.
- Bonsiepe, G. (2012). *Design: como prática de projeto*. São Paulo: Blucher.
- Estefam, A. F. (2004). *A influência islâmica na arquitetura brasileira*. Disponível em: <http://www.usp.br/siicusp/Resumos/16Siicusp/1427.pdf>
- Ferranate, M. e Walter, Y. A. (2010). *Materialização da Ideia: noções de materiais para design de produto*. Rio de Janeiro: LTC.
- Flores, A. L. (2004). *Conforto ambiental e eficiência energética em edifícios residenciais: preservação da arquitetura nas superquadras do plano piloto Brasília*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.
- Freitas, R. O. T. (2011). *Design de Superfície Ações Comunicacionais tateis nos processos de criação*. São Paulo: Blucher.
- Gomes, G. C. (2008). *Desenvolvimento de uma metodologia para o projeto de paredes de elementos vazados fundamentada na gramática compositiva das simetrias planas*. Iniciação Científica, FEC-UNICAMP, orientação – Profa. Dra. Ana Lúcia N.C. Harris. Disponível em: [http://www.fec.unicamp.br/~laforma/art/2010\\_P&D-paper-69506.pdf](http://www.fec.unicamp.br/~laforma/art/2010_P&D-paper-69506.pdf)
- Gonçalves, J. C. S.; Duarte, D. H. S. (2006). *Arquitetura sustentável: uma integração entre ambiente, projeto e tecnologia em experiências de pesquisa, prática e ensino*. Porto Alegre. Disponível em: [www.seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/download/3720/2071](http://www.seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/download/3720/2071).
- Lesko, J. (2012). *Design industrial: guia de materiais e fabricação*. (2ªed.) São Paulo: Blucher.
- Lidwel, W. (2010). *Princípios Universais do Design*. Porto Alegre: Bookman.
- Lima, M. A. M. (2006). *Introdução aos Materiais e Processos para Designers*. Rio de Janeiro: Eitora Ciência Moderna Ltda.
- Mellão, R.; Imbrosi, R. e Kubrusly, M. E. (2005). *Que Chita bacana*. São Paulo: Editora A Casa.
- Geronimi M. F. e Bosetti L. MG12. *Cobogó Leone*. Disponível em: <http://mg12.it/prodotti/cobogo/cobogo/>
- Mozota, B. B. (2011). *Gestão do Design: usando o design para construir valor de marca e inovação corporativa*. Porto Alegre: Bookman.
- Munari, B. (2008). *Das Coisas Nascem Coisas*. (2ª ed.). São Paulo: Martins Fontes.
- Niemayer, L. (2000). *Design no Brasil: origens e instalação*. Rio de Janeiro: 2AB.
- Oliveira, A. F. (jun 2011). Cobogós, textile-block ou módulo Experimentações de novas estéticas, 9º seminário DOCOMOMO Brasil interdisciplinaridade e experiências em documentação e preservação do patrimônio recente Brasília. Disponível em: <https://docomomobsb.org/docomomo2011/programa-program/>
- Oliveira, N. C. F. (2013). Superfícies abstratas: o elemento cerâmico como textura na arquitetura moderna brasileira. 4º Seminário do Conesul. São Carlos. Disponível em: [www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/download/118346/119158](http://www.revistas.usp.br/gestaodeprojetos/article/download/118346/119158)
- Pulert, R. (2012). *Uso de elementos vazados na arquitetura: estudos de três obras educacionais contemporâneas*. Curitiba. Disponível em: <http://www.prppg.ufpr.br/ppgecc/wp-content/uploads/2016/files/dissertacoes/d0170.pdf>.
- Rodrigues, J. (2012). *Cobogó de Pernambuco*. Recife. Disponível em: [www.cobogodepernambuco.com](http://www.cobogodepernambuco.com)
- Rubin, R. (2013). *Desenhando a superfície* (3ª ed.). São Paulo: Rosari.
- Rüthschilling, E. A. (2008). *Design de Superfície*. Porto Alegre: Editora da UFRGS.
- Salvador Filho, J. A. A. (2007). *Blocos de Concreto para Alvenaria em construções Industrializadas*. Tese à Escola de Engenharia de São Carlos. São Carlos: Editora de São Carlos. Disponível em: [file:///C:/Users/Gracieli/Downloads/2007DO\\_JoseAmerico.pdf](file:///C:/Users/Gracieli/Downloads/2007DO_JoseAmerico.pdf)
- Schneider, B. (2010). *Design – uma introdução: o design no contexto social, cultural e econômico*. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda.

**Resumen:** Este trabajo consiste en el estudio y diseño del cobogó fluido, inspirado en el concepto de modernidad fluida concebido por Zigmunt Bauman. El cobogó en su forma original, hueca y rígida, permitió al autor desarrollar un elemento flexible que permitiera diferentes percepciones del cobogó. Desde esta perspectiva, un cobogó se desarrolla con un elemento de función giratorio central que permite transformaciones significativas en su forma, expandiendo sus efectos estéticos, funcionales y sensoriales, transformando el espacio y la relación de las personas con este objeto, haciéndolo interactivo, capaz de transformar la interfaz del entorno, proponiendo funciones diferenciadas de los fundamentos del diseño de superficies.

**Palabras clave:** Diseño - superficie - modernidad - cobogó - forma.

**Abstract:** This work consists in the study and design of the fluid cobogó, inspired by the concept of fluid modernity conceived by Zigmunt Bauman. The cobogó in its original, hollow and rigid form, allowed the author to develop a flexible element that would allow different perceptions of the cobogó. From this perspective, a cobogó is developed with a central rotating function element that enables significant transformations in its form, expanding its aesthetic, functional and sensory effects, transforming the space and the relationship of people with this object, making it interactive and able to transform the interface of the environment, proposing differentiated functions from the fundamentals of surface design.

**Keywords:** Design - surface - modernity - cobogó - shape.

(\*) **Gracieli Kronbauer.** Bacharel em Design pela Universidade Luterana do Brasil Canoas; Acadêmica da Pós-Graduação em Design de Superfície da FEEVALE. **Marjorie Lemos Gubert.** Mestre em Design pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Graduada em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Possui formação profissionalizante em Design de Interiores e *Soft-furnishing*, na Inglaterra. Trabalha nas áreas de educação e design; em projetos sociais de arte-educação e artesanato. Atualmente atua como designer e consultora técnica no desenvolvimento de produtos voltados à economia solidária e sustentável e professora nos Cursos Superiores de Design de Moda, de Interiores e Bacharelado em Design da Universidade Luterana do Brasil - RS.