

## INOVAÇÃO PELO DESIGN: PROJETO DE DISPOSITIVO PARA TRANSPORTE E APOIO DE PRODUTOS DE HIGIENE PESSOAL

Vinícius Colombo Sonda<sup>a</sup>, Gabriel Bergmann Borges Vieira<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Bacharel em Design. Faculdade da Serra Gaúcha (FSG); [vinicius.sonda@fsg.br](mailto:vinicius.sonda@fsg.br)

<sup>b</sup>Mestre em Design. Faculdade da Serra Gaúcha (FSG). [gabriel.vieira@fsg.br](mailto:gabriel.vieira@fsg.br)

### Informações de Submissão

Autor Correspondente Gabriel Bergmann  
Borges Vieira, endereço: Travessa  
Alexandrino de Alencar, 50/902B –  
Porto Alegre – RS – CEP: 90160-030

### Palavras-chave:

Design. Inovação. Atividade Física.  
Higiene Pessoal.

### Resumo

O ritmo acelerado de vida exige cuidado com a saúde e a atividade física assume cada vez maior importância. A prática de esportiva quando realizada em locais como academias e clubes requer a necessidade de higienização após exercícios ainda nesses ambientes. Por meio de referencial teórico de inovação pelo design, são expostos conceitos e direcionamentos para a concepção de novos produtos. Através do emprego de método projetual específico da área de design, com base na metodologia de Bruno Munari (2001), com a inserção de ferramentas Mike Baxter (2000), este estudo apresenta uma proposta de produto para organização, transporte e uso de itens de higiene pessoal como sabonete e shampoo.

## 1 INTRODUÇÃO

O ritmo acelerado da vida contemporânea vem amplificando a preocupação e cuidados com a saúde. Por meio da prática de atividades físicas gera inúmeros benefícios a saúde física psíquica. Contudo, após a prática de uma atividade física, o corpo transpira e elimina toxinas prejudiciais à saúde, tornando-se imprescindível a higienização do corpo, principalmente por meio do banho e limpeza das mãos.

Quando se faz necessário tomar banho no local onde a prática esportiva é realizada, com base em observação em ambientes de academias, percebe-se a dificuldade dos indivíduos em transportar os produtos de higiene, como sabonete, shampoo e outros. Nesse contexto, foi identificada uma oportunidade de design, tentando facilitar o dia-a-dia de praticantes de atividades físicas. Com base nos fundamentos de design inovação, surge a possibilidade de

---

projetar um utensílio que auxilie nas tarefas de higienização nos ambientes de práticas esportivas.

## 2 INOVAÇÃO PELO DESIGN

Para iniciar o entendimento do processo de inovação pelo design na área de higiene e saúde, é importante definir as palavras design e inovação, tornando-as presentes. O dicionário Luft (2000, p. 234) define design como “planejamento ou concepção de um projeto, ou o produto deste planejamento.” Já a palavra inovação é definida pelo Luft (2000, p. 392) como “introdução de novos conhecimentos, métodos e processos”.

Baseado nessas definições, diversos autores aprofundam seus estudos e definições nesta área. Segundo Verganti (2003, apud Vieira, 2009), “a inovação pelo design consiste na geração de novos significados ao produto no meio sociocultural em que o mesmo é empregado ou utilizado, incorporando valor emocional e simbólico ao mesmo”. O autor menciona também que o processo de inovação pelo design está diretamente ligado à linguagem, onde a novidade da mensagem de design prevalece em relação à novidade tecnológica.

Na mesma linha de pensamento, Vieira (2009) aponta que “a capacidade de exploração de conhecimento tácito ao invés do explícito, calcado em aspectos tangíveis de forma lógica e objetiva possibilita a agregação de novos valores ao sistema-produto ofertado”.

Para Tether (2005), grande parte dos produtos inovadores não está baseada em inovações técnicas, mas em novos conceitos. Ele menciona que inovações pelo design podem gerar produtos ou serviços completamente novos sem nenhuma novidade técnica. Já Celaschi e Desserti (2007) acreditam que a principal inovação nos produtos modernos se deve a evolução das tecnologias e na mudança do comportamento de consumo e de vida.

Baseado nos conceitos dos autores apresentados, é possível perceber a necessidade de agregar valor simbólico ao valor funcional de produtos na área de higiene e saúde, estimulando a difusão do design no âmbito comercial bem como impulsionando valores humanos gerados por ele. Mas para a concepção de um novo produto dentro desse contexto, é fundamental considerar fundamentos de higiene e saúde.

---

### 3 HIGIENE E SAÚDE

O ser humano está cada vez mais preocupado com a saúde e tem procurado a atividade física para melhorar sua qualidade de vida. Segundo os dados da International Health, Racquet & Sportsclub Association (IHRSA, 2010), o número de membros matriculados em clubes de saúde no Brasil no último ano foi de 4,7 milhões. Isso dá ao Brasil a 7<sup>o</sup> colocação no ranking mundial, a frente de países de primeiro mundo como o Japão e a França.

Já, o número de clubes de saúde, que compreendem todos os estabelecimentos que proporcionam uma atividade física através de equipamentos de exercícios, em funcionamento neste último ano no Brasil é de 15.551. Isso garante ao país a 2<sup>a</sup> posição no ranking mundial, perdendo apenas para os Estados Unidos. Se comparados esses valores ao número de matriculados, chega-se à média de 300 praticantes por estabelecimentos de saúde no Brasil.

Outro fator importante para manter a saúde, principalmente após a prática de uma atividade física, é a higiene corporal. De acordo com Brasil (1989, *apud* FIORENTINO, 2009), e Tortora et al (2006, *apud* FIORENTINO, 2009), a pele é um dos maiores órgãos do corpo e representa aproximadamente 16% do peso corporal. Tem como função isolar o organismo, dando proteção imunológica e impedindo a ação de agentes externos.

A pele é constantemente exposta a diversos microrganismos, e um cuidado para prevenir a transmissão é através do uso regular de um agente tópico. O hábito de lavar as mãos com água e sabão além de ser a medida mais simples e menos dispendiosa, diminui em 90% o número de microrganismos. (BRASIL, 2008B; TRABULSI, ALTERTHUM, 2005; BUCALEM, WEI, 2008; BRASIL, 1989; MARTINS, SOARES, 1993; SILVA *et al.*, 2000; HAAS *et al.*, 2005, *apud* FIORENTINO, 2009).

### 4 METODOLOGIA

Este trabalho apresenta o emprego de método projetual de design, baseado na estrutura proposta por Munari (2001), com a inclusão de algumas ferramentas de outros autores, como a caixa morfológica e analogias de Baxter (2000).

A caixa morfológica, segundo Baxter (2000) consiste em avaliar todas as possíveis combinações entre componentes de um produto, gerando uma gama de novas soluções. Analogias, conforme Baxter (2000) é “uma forma de raciocínio, em que propriedades de um objeto são transferidas para um objeto diferente, mas com certas propriedades em comum.”

O processo de design é conduzido de forma a atender às necessidades identificadas por meio de análises e revisão teórica. Os resultados são apresentados dando ênfase à etapa de criatividade.

## 5 RESULTADOS

Seguindo a metodologia projetual aplicada, abordam-se duas ferramentas para auxiliar no processo criativo: a caixa morfológica e as analogias. Baseado na caixa morfológica proposta por Baxter (2000) surgem quatro alternativas para cada uma das quatro partes básicas (corpo, módulo para o sabonete, módulo para líquidos e elemento de junção), conforme Figura 1.



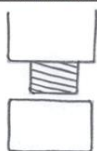
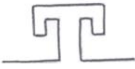


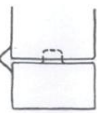






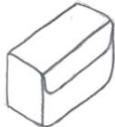
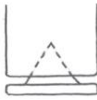

	Corpo	Módulo p/ sabonete	Módulo p/ líquidos	Elemento de Junção
Opção 1				
Opção 2				
Opção 3				
Opção 4				

Figura 1: Caixa morfológica

Fonte: Desenvolvido pelos autores

Foram identificados problemas que puderam ser abordados por meio da caixa morfológica, tais como:

- i. Redução do espaço ocupado pelo produto para facilitar o transporte;
- ii. Proteção dos objetos de higiene durante o transporte;
- iii. Sistema de fixação do produto quando utilizado embaixo do chuveiro.

Através da ferramenta de analogias descrita por Baxter (2000), foram buscadas relações dos problemas com a natureza. Para a redução de espaço e proteção dos objetos, foi definido como analogia o tatu-bola. O tatu-bola é um mamífero que, para se defender, se enrola em forma de bola, diminuindo seu tamanho e protegendo a parte interna de seu corpo.

Para o sistema de fixação, optou-se por adotar como referência a sanguessuga – um anelídeo que possui ventosas, que servem para aderir ao corpo de outro ser vivo para alimentar-se.

Pensando em como o produto ficaria quando fechado, detalha-se a solução encontrada anteriormente por analogia, solucionando dois problemas do produto. O primeiro, na questão do fechamento, é solucionado através da ventosa. Ela irá, além de fixar o produto nas paredes dos banheiros, fechar as abas do corpo do produto, possibilitando o fácil transporte. O segundo problema, referente ao módulo de sabonetes, é solucionado por meio de abertura pela face superior. Dessa forma, facilita seu uso e utiliza menos material na sua fabricação.

Para fins de projeto, o produto foi dividido em três partes: i) Corpo do produto; ii) Módulo 1 (módulo para sabonete); iii) Módulo 2 (módulo para líquidos), subdividido em dois: corpo e tampa, conforme representado na Figura 2.

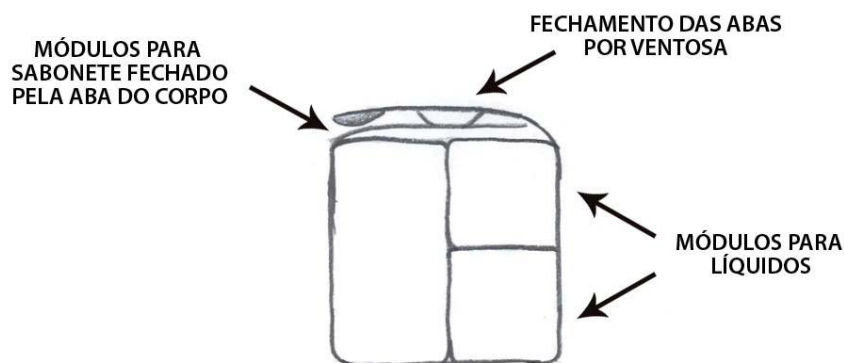


Figura 2: Seções do produto

Fonte: Desenvolvido pelos autores

No corpo do produto, será previsto três compartimentos a serem acoplados a ele: uma peça do módulo 1 e duas peças do módulo 2. Esta última terá o elemento de junção produzido na peça do corpo do produto. Quanto à ventosa, não será produzida junto ao corpo, podendo ser fornecida por empresa terceira. Devido à proposta de produção por meio de material polimérico, o produto permite ser produzido em qualquer cor, dentro da gama de cores para o polímero, permitindo uma infinidade de opções. A figura 3 apresenta o modelo final.

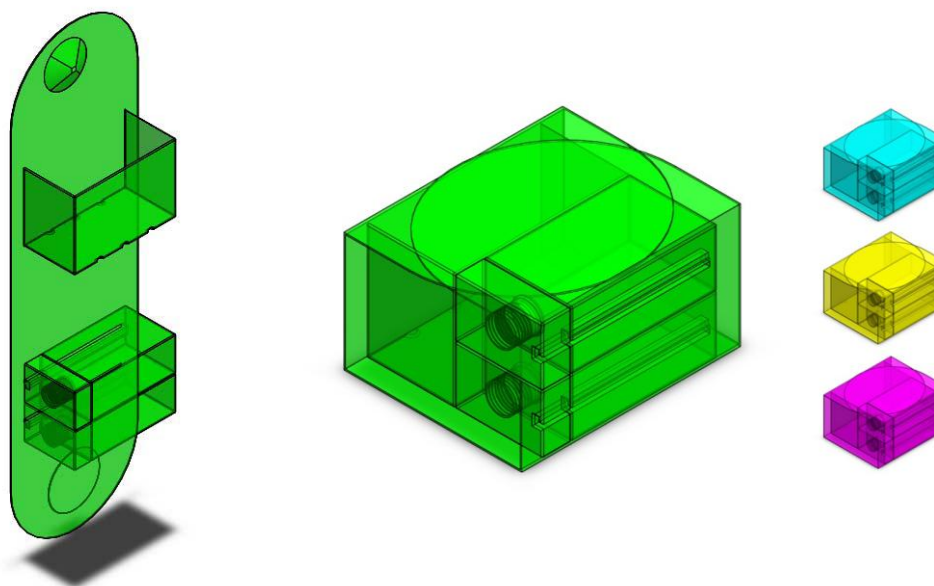


Figura 3: Modelo Final

Fonte: Desenvolvido pelos autores

Como resultado final do projeto, a Figura 3: apresenta estojo de produtos de higiene para esportistas, com dimensões de 150mm x 520mm x 62mm, quando aberto, e de 150mm x 85mm x 122mm quando fechado para transporte.

O produto projetado une conceitos buscados na natureza com a facilidade de que um esportista necessita no seu dia-a-dia. A figura 4 apresenta o modo de uso do produto proposto.



Figura 4: Representação no contexto de uso

Fonte: Desenvolvido pelos autores

---

Com formas simples e disponível em diversas cores, pode ser utilizado por atletas profissionais e amadores. Do ponto de vista projetual, o estojo atende os problemas levantados nas etapas anteriores do projeto. Fazendo uso de materiais e processos de produção econômicos, torna-se um produto com potencial competitivo no mercado e com um diferencial de design aplicado.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a ampliação do número de praticantes de atividades físicas e crescente necessidade de resolver o problema do transporte e manuseio dos produtos de higiene, durante o banho no local da prática esportiva, foi identificada uma oportunidade de design.

Fundamentando-se em conceitos de design inovação e por meio de método projetual de design, chegou-se a uma alternativa para auxiliar no dia-a-dia dos usuários praticantes de atividades físicas.

## 7 REFERÊNCIAS

- BAXTER, Mike. Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.
- BONSIEPE, Gui. Metodologia Experimental: Desenho Industrial. Brasília: CNPq, 1984.
- CALVER, Giles. O que é Design de Embalagens?. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- CELASCHI, Flaviano; DESSERTI, Alessandro. Design e innovazione: Strumenti e pratiche per la ricerca applicata. Milão: Carocci Editore, 2007.
- FIorentino, Flávia Angélica Másquio. Desenvolvimento e controle de qualidade de formulação cosmética contendo digluconato de clorexidina. Araraquara: UNESP, 2009. [acesso em 30 de março de 2010]. Disponível em: [http://www.fcfar.unesp.br/posgraduacao/cienciasfarmaceuticas/Disertacoes/2009/flavia\\_masquio-completo.pdf](http://www.fcfar.unesp.br/posgraduacao/cienciasfarmaceuticas/Disertacoes/2009/flavia_masquio-completo.pdf)
- INTERNATIONAL HEALTH, RACQUET & SPORTSCLUB ASSOCIATION [Internet]. Boston, USA. [acesso em 19 de setembro de 2010]. Disponível em: <http://cms.ihrsa.org/>
- LUFT, Celso Pedro. Minidicionário Luft. 20. ed. São Paulo: Ática, 2000.
- MUNARI, Bruno. Design e comunicação visual. São Paulo: Martins Fontes, 2001.
- TETHER, Bruce. The role of design in business performance. Manchester: University of Manchester. [acesso em 30 de outubro de 2010]. Disponível em <http://www.bis.gov.uk/files/file14796.pdf>
-

VIEIRA, Gabriel Bergmann Borges. Design e inovação no segmento médico-hospitalar: Um estudo da indústria de equipamentos. Porto Alegre: UNISINOS, 2009. [acesso em 30 de outubro de 2010]. Disponível em [http://bdtd.unisinos.br/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=1299](http://bdtd.unisinos.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=1299)