

# DESENVOLVIMENTO DE UM BANCO DOBRÁVEL COM MECANISMO DE SUSTENTAÇÃO

Daniel Napoleão Coelho (UFSC);  
Paulo Cesar Machado Ferroli, Dr. (UFSC)

## 1. INTRODUÇÃO

Neste projeto de conclusão de curso, foi desenvolvido um banco dobrável construído com material ecologicamente orientado, sustentado por faixas flexíveis tracionadas. A necessidade surgiu de um projeto anterior, quando nas aplicações práticas percebeu-se uma lacuna no mercado. Objetivando uma solução para o referido problema, devido ao fato de ser primeiramente uma releitura de um projeto anterior, foi utilizado o método Munari (1998). A ênfase foi a utilização de materiais reutilizados, reciclados e/ou recicláveis. A versatilidade foi outro quesito importante para o projeto, de maneira que o banco pode ser utilizado em diferentes ambientes, desde em uma sala de estar até na praia ou em parques.

Esse resumo apresenta o desenvolvimento do produto, desde sua concepção até a solução final.

## 2. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O objetivo principal deste trabalho foi desenvolver um banco com enfoque na sustentabilidade e versatilidade. O projeto previa que o banco tivesse um mecanismo de sustentação por faixas flexíveis tensionadas que lhe permitissem ser dobrável. O método de projeto escolhido foi de Munari (1998) e cumpriram-se todas as etapas mostradas na figura 1. O detalhamento de cada etapa pode ser observado em Coelho (2017).

Figura 01: Método de Projeto utilizado



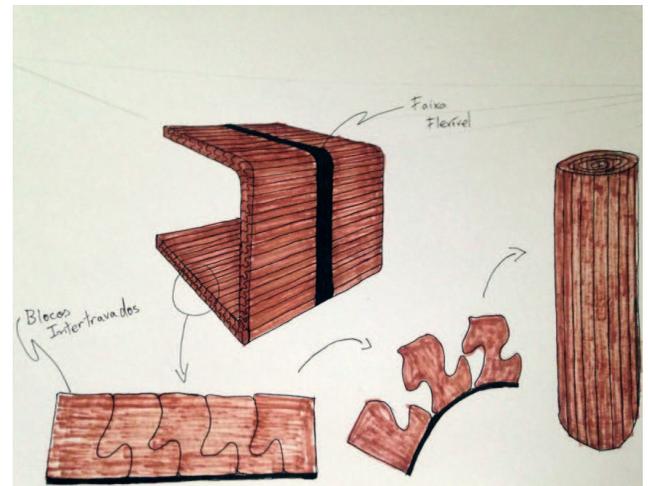
Fonte: Elaborado pelos autores

O banco foi projetado para adultos de 20 a 30 anos, principalmente, o que não significa que usuários de

outras idades não possam se interessar pelo produto. Isso foi usado na definição do conceito do produto: sustentabilidade, portabilidade e minimalismo.

Para viabilizar o conceito foram executados painéis semânticos. Segundo Pazmino (2013), o painel semântico de conceito ou significado do produto, ou, ainda, concept board, serve para ajudar o designer a definir e visualizar o significado do produto, o que facilita a geração de alternativas. A figura 2 mostra uma das alternativas geradas.

Figura 02: Alternativas geradas



Fonte: Elaborado pelos autores

O passo seguinte foi o emprego da matriz de decisão, e na sequência, a alternativa escolhida foi modelada no computador, utilizando o programa Solidworks, para que fosse possível ter uma prévia de como o banco iria ser. Também foram levadas em conta as medidas antropométricas previamente estudadas, garantindo que o banco fosse fisicamente ergonômico. A figura 3 mostra o projeto final.

Figura 03: Projeto final



Fonte: Elaborado pelos autores

A figura 4 mostra como o produto fica fechado. Para mantê-lo fechado foi incluído um ímã de aço inoxidável.

Figura 04: Projeto final - fechado



Fonte: Elaborado pelos autores

O mecanismo de sustentação por faixa flexível traçionada garante um caráter lúdico ao banco, captando a atenção, não somente do público-alvo em si, mas de pessoas de outras faixas etárias que serão atraídas pela curiosidade ao perceber a beleza, sutileza e divertimento transmitidos pelo mecanismo inovador do banco.

Desta maneira, a sustentabilidade presente no projeto alcançará usuários que talvez nem se interessem por ela, podendo, inclusive, introduzir este conceito na vida destas pessoas, que passarão a se questionar, ao perceber o motivo do uso de cada um dos materiais utilizados, qual é a importância de considerar os impactos ambientais causados por cada produto que elas consomem.

## REFERÊNCIAS

COELHO, Daniel Napoleão. **Desenvolvimento de um banco dobrável sustentável com mecanismo de sustentação por faixas flexíveis**. Florianópolis: UFSC-EGR, 2017 (Projeto de Conclusão de Curso).

MUNARI, Bruno. **Das coisas nascem coisas**. São Paulo: Martin Fontes, 1998.