

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

## **PROJETO DE MOBILIÁRIO E AMBIENTE: CONCEITO DE BANCO<sup>1</sup>**

**Vanessa Da Rosa Dos Santos<sup>2</sup>, Ana Catharina Corrêa Stamberg<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup> Projeto de pesquisa realizado pelo Curso de Design da Unijuí

<sup>2</sup> Aluna do curso de Design da Unijuí

<sup>3</sup> Aluna do curso de Design da Unijuí

PROJETO DE MOBILIÁRIO E AMBIENTE: CONCEITO DE BANCO  
STAMBERG, Ana Catharina Côrrea;  
SANTOS, Vanessa da Rosa

**RESUMO:** O presente trabalho tem como objetivo demonstrar o processo de desenvolvimento de um banco, que possui um conceito estético funcional além de pensar na redução de materiais poluentes para o meio ambiente. O produto deveria ser construído com materiais de fácil acesso e que não afetassem o meio ambiente, pois como Designers temos o dever de pensar em todas as etapas do processo de desenvolvimento do produto, que vai desde a elaboração do projeto até o descarte final do produto. O resultado foi um mobiliário com um conceito estético muito bem pensado, que utilizada materiais totalmente reutilizado retirando-os do lixo onde seriam descartados.

Palavras-chave: Banco; Projeto; Elaboração; Meio Ambiente; Fabricação.

### **1 INTRODUÇÃO**

Nos dias atuais campanhas voltadas para o meio ambiente estão cada vez mais sendo debatida na mídia e na casa das pessoas, conscientizando-as a cuidar do meio ambiente. Então nós como Designers temos que pensar nestas questões, pois o nosso papel como profissional é pensar em produtos novos, preocupando com a estética, a funcionalidade e o meio ambiente.

A disciplina de Projeto de Mobiliário e Ambiente do curso de Design tem como objetivo estimular seus alunos a pensar em todos os aspectos da elaboração do um projeto que viria desde o a elaboração até a concepção final (mockup). Desenvolvendo assim um mobiliário inovador

### **2 METODOLOGIA**

Para auxiliar no desenvolvimento do projeto, foi escolhida uma metodologia com base no método do Design Thinking, com abordagem focada no ser humano, que canaliza pensamentos até caminhos que levam a soluções inovadoras. Essa metodologia divide-se em três etapas principais: Imersão, Ideação e Prototipação. Para a execução do banco, não foi usado à etapa de Imersão, sendo usada apenas a Ideação e a Prototipação, pois em primeiro momento foi usado o canvas, assim a imersão não foi necessária.

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

## IDEAÇÃO

O objetivo proposto desta fase se trata da geração de ideias, estímulos utilizados para a resolução do problema.

Foram utilizadas as seguintes ferramentas para desencadear o estímulo da criatividade: Cardápio de ideias, Workshop de cocriação, brainstorming.

Desta forma chegamos aos melhores materiais para a realização do protótipo tendo como foco a sustentabilidade.

Criamos o Banco que denominamos de Urban, ele é inspirado no Estilo Industrial, que surgiu nos Estados Unidos entre as décadas de 60 e 70. Nessa época utilizavam peças rústicas, recicladas, metais, objetos de ferro oxidado ou escovado e elementos tipicamente encontrados em fabricas.

Então para a elaboração do banco pensamos em utilizar ferro e madeira que são materiais muito utilizados nesse estilo, além da composição deles tornar o banco com um visual urbano e moderno.

Escolhemos o metal e mais especificamente o vergão, como uma das matérias-primas, pois o mesmo é muito utilizado em construções, a madeira também utilizamos o pinos provido de pallets, pois é um material de fácil acesso.

O ferro demora em média mais de 100 anos para se decompor no meio ambiente, e a madeira cerca de 6 anos, então com a utilização desses materiais reduzimos a quantidade de material que seria descartados e muitas vezes sem o destino correto.

Para ser um objeto que não cause impactos no meio ambiente deixamos a madeira na forma “crua”, sem passar nenhuma pintura, selador, verniz, pois como sabemos grande maioria dessas tintas são de extrema agressão para o meio ambiente. Hoje em dia já existem tintas saudáveis, porém optamos por deixar o mesmo sem nenhuma pintura.

E para a base dos pés onde usaremos o vergalhão deixamos o mesmo na forma normal dele, para que fique bem aparente a oxidação do metal, pois é uma característica do estilo industrial, além de não prejudicar o meio ambiente.

## PROTOTIPAÇÃO

Sendo assim para produção do banco utilizamos, vergalhão de 8mm, madeira Pinus Cru proveniente de pallets, e chapas de metal de 4mm. A união desses materiais relembram construções prediais, pela utilização do vergalhão como elemento base dos alicerces e a madeira tanto utilizada para dar o formato nas vigas.

A prototipação auxilia na validação da ideia escolhida, nos mostrando uma solução final para o problema e formulação do projeto detalhado. Assim mostrando as dificuldades e auxiliando mais uma vez na criatividade para um melhor desenvolvimento.

Então seguimos algumas etapas para melhor idealização do mockup, sendo elas:

- Desenho técnico
- Desenho 3D com render
- Protótipo

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para a construção do mockup, utilizamos pallets pois é um material de fácil acesso e manuseio. Os pallets geralmente são descartados e vem da madeira de pinus é comumente utilizada nas construções. É também conhecida pelos nomes populares de pinheiro e pinheiro americano. Além de ser madeira de reflorestamento, pois o rápido crescimento e a baixa necessidade de um solo rico em nutrientes favorecem o manejo da espécie e sua utilização em diversas áreas, com destaque na construção civil. Por isso a madeira seria perfeita para o que precisamos, e pela sua reutilização ajuda a diminuir o acúmulo de lixo que pode ser gerado com o descarte incorreto.

Então com a madeira dos pallets fizemos o assento para o banco onde ficou com as dimensões de 30cm de largura por 20cm de comprimento e 5cm de altura.

Para fazer os pés do banco utilizamos vergalhão de 8mm que também é utilizado na construção industrial e que muitas vezes há 'sobras' desse material, para que essas sobras pudessem ser reaproveitadas, fizemos os pés com a altura de 45cm. Além de chapas de ferro na espessura de 4mm, essas chapas servirão como base para os pés e base para a fixação dos mesmos no assento

O banco ficou com a medida total de 50cm de altura, sendo assim ideal para se acomodar nele, pois como norma NBR 9050 ela nos dimensiona a utilizamos medidas para mobiliário e acessibilidade que atingem grande maioria da população.

Então de acordo com a prototipação, o produto final ficou conforme a figura a seguir.



Vista em perspectiva

### 4 CONCLUSÃO

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIV Seminário de Iniciação Científica

O processo final nos auxiliou na compreensão de como é o desenvolvimento de um mobiliário, além de nos mostrar como as especificações e desenho técnico são importantes na construção de um móvel, e o quão legível deve ser para que um marceneiro compreenda a construção do mobiliário. Também nos ajudou na assimilação do quanto é importante a utilização de matérias reutilizáveis para o meio ambiente, pois muitos materiais podem ser utilizados como mobiliários existindo inúmeras formas de reciclá-los e reaproveitá-los de uma forma inteligente, que pode ser feito como desejar, deixando apenas a criatividade fluir, e foi o que fizemos tentamos levar adiante essa ideia até o fim do trabalho.

## 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro, Brasil. 2004.
- ASSOCIATES, Henry. As medidas do homem e da mulher: Fatores humanos e design. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- BRANCO, Frederico. A madeira. 2008. Disponível na internet por [http em: <http://www.notapositiva.com/trab\\_estudantes/trab\\_estudantes/eductecnol/eductecnol\\_trab/madeira.htm>](http://www.notapositiva.com/trab_estudantes/trab_estudantes/eductecnol/eductecnol_trab/madeira.htm). Acesso em 01 Junho 2016.
- CARRIL, Roberto. Industrial: um estilo em alta na decoração. Disponível na internet por [http em: <http://www.liderinteriores.com.br/blog/2016/01/industrial-um-estilo-em-alta-na-decoracao/>](http://www.liderinteriores.com.br/blog/2016/01/industrial-um-estilo-em-alta-na-decoracao/). Acesso em 22 Junho 2016
- GERDAU. Aço Para Construção Civil. Disponível na internet por [http em: <http://www.varejaodoferro.com.br/sol/imagens\\_clientes/catalogos/1/catalogo\\_4.pdf>](http://www.varejaodoferro.com.br/sol/imagens_clientes/catalogos/1/catalogo_4.pdf) Acesso em 24 Junho 2016.
- MJV. DESIGN THINKING. Disponível na internet por [http em: <http://www.mjv.com.br/design-thinking >](http://www.mjv.com.br/design-thinking) Acesso em 22 Junho 2016.
- OSTERWALDER, Alex. Business Model Generation Disponível na internet por [http em: <http://socialgoodbrasil.org.br/2014/business-model-generation>](http://socialgoodbrasil.org.br/2014/business-model-generation) Acesso em 24 Junho 2016.
- SEBRAE. Entenda o Design Thinking. Disponível na internet por [http em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-o-design-thinking,369d9cb730905410VgnVCM1000003b74010aRCRD>](http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-o-design-thinking,369d9cb730905410VgnVCM1000003b74010aRCRD) Acesso em 25 Junho 2016.
- FICHA TÉCNICA: MADEIRA DE PINUS. Disponível na internet por [http em: <http://globalwood.com.br/ficha-tecnica-madeira-de-pinus/>](http://globalwood.com.br/ficha-tecnica-madeira-de-pinus/) Acessado 25 Junho 2016.
- BUILDER, Project. GUIA DEFINITIVO DO PROJECT MODEL CANVAS . Acesso 25 Junho 2016.