

# UPCYCLING

## SUORTE PARA NOTEBOOK SUSTENTÁVEL

Ana Carolina Brand – 210855  
Larissa Cristina Diniz – 210580

Lauren de Paula Feitosa – 211136  
Luana Paes Arruda - 210637

Evelyn Amanda de Abreu Lopes Ramos

### INTRODUÇÃO

A alguns anos muito se fala sobre a necessidade de reduzir, reciclar e reutilizar tudo o que for possível, pois além dos benefícios ao planeta e ao meio ambiente, a falta de produtos, a preservação do meio ambiente e das matérias primas, e, também, a produção de lixo e resíduos. Com isso, a logística reversa é usada desde os anos 90 para atender essa necessidade, onde, permite a circularidade dos recursos como no Canteiro Solidário.

O Canteiro Solidário usa da logística reversa para coletar resíduos de construção civil, as RCCs, que são descartados de formas incorretas e tratados como algo que não é possível ser aproveitado. A ressignificação é uma das funções utilizadas no projeto do “suporte para notebook”.

Figura 1. Protótipo



Figura 2. Protótipo



Fonte: Elaborado pelos autores.

### JUSTIFICATIVA

O projeto, busca a partir do uso da madeira descartada trazer um produto com baixo custo de produção e de matéria prima, já que é a partir de coletivas e de resíduos de construção civil, trazer a ressignificação que o Canteiro Solidário procura a partir de um produto. O suporte para notebook pelos materiais que serão usados trará resistência e um preço de venda abaixo dos já existentes.

### OBJETIVOS

O Suporte para notebook tem como objetivo atuar na Logística Reversa e na ativação da Economia Circular, onde, a partir de descarte de madeira no Canteiro Solidário e com a adição de alguns produtos que podem ser encontrados em descartes também ou tem baixo custo, que são as dobradiças, cola para madeira, parafusos, cegueta para corte e lixa e lima para acabamento e, com a mão de obra das coletivas.

### ORÇAMENTO

| MATERIAL                               | QTDE  | VALOR TOTAL |
|----------------------------------------|-------|-------------|
| Placa de madeira (35cm x 32cm x 2,5cm) | 1un   |             |
| Parafusos m4                           | 10 un | R\$ 8,50    |
| Cegueta                                | 2 un  | R\$ 39,90   |
| Lixa e lima                            | 1 un  | R\$ 5,00    |
| Dobradiça                              | 3 un  | R\$ 4,50    |
|                                        |       | R\$ 57,90   |

Tabela 1. Orçamento.

### RESULTADOS E VALIDAÇÃO

A reutilização da material colabora com a preservação do meio ambiente, visto que além de diminuir o volume de lixo descartado, contribui com o consumo responsável, e consequentemente, com a produção responsável de madeira, promovendo uma diminuição do desmatamento florestal. Além disso, o lucro da comercialização dos suportes para notebook contribuirá para que a plataforma Canteiro Solidário continue atuando na coleta e no reaproveitamento de RCC's.

O protótipo possui uma base e uma estrutura de apoio para o notebook com as mesmas dimensões (35cm x 32cm) e mesma espessura (2,5 cm). O Suporte para Notebook é articulado por meio de dobradiças e possui uma peça de madeira com um encaixe, que permite que a estrutura de apoio fique suspensa de maneira a promover o conforto do usuário.

A finalidade do projeto é atuar na Logística Reversa e na ativação da Economia Circular a partir do reaproveitamento de madeiras provenientes de construções. O projeto atingiu esse objetivo, visto que o produto cumpre o seu propósito de sustentar um notebook e poderá ser comercializado pelo Canteiro Solidário.

Figura 3. Base e estrutura de apoio..



Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 2. Quantidade de suportes que podem ser fabricados com 136.600 kg de madeira (quantia descartada mensalmente em Sorocaba de acordo com pesquisa realizada pela UNESP).

| MADEIRA [kg] | SUPORTES [unid] |
|--------------|-----------------|
| 0,35         | 1               |
| 136.600      | 390.286         |

Fonte: Elaborado pelos autores.

### CONCLUSÃO

Trabalhar no desenvolvimento de um produto segundo a lógica da Logística Circular, mostrou-se desafiador em vários aspectos. Pois encontrar um produto que atenda ao mercado consumidor e construir sua sustentabilidade não é simples. Apesar, disso o grupo pode notar que muitas vezes soluções com impactos positivos não precisam necessariamente surgir com o desenvolvimento de um produto novo e complexo. As vezes é apenas necessário repensar o que já está sendo feito e buscar inovar nesse aspecto.

O produto apresentado pelo grupo, não é inovador em termos de tecnologia ou material construtivo, mas a sua logística é inovadora. Pois ao final, o suporte para notebook, será incorporado a uma cadeia de logística circular sustentável, servindo não apenas ao seu propósito principal: auxiliar na ergonomia em ambientes de trabalho ou uso em geral. Mas também, com impactos em relação a um grande problema: o descarte de resíduos da construção civil no Brasil.

Além disso, os integrantes puderam experienciar na prática o desenvolvimento de um negócio sustentável, pensando em produto, mercado consumidor e fornecedores. Dessa forma, muitas habilidades foram desenvolvidas como a resiliência, análise crítica e visão empreendedora.

### AGRADECIMENTOS

Agradecimento especial a nossa tutora Evelyn Amanda de Abreu Lopes Ramos que forneceu toda ajuda necessária.