



RECICLAGEM COMO ALTERNATIVA PARA FABRICAÇÃO DE MÓVEIS: EXERCENDO A CRIATIVIDADE E EMPODERANDO O INDIVÍDUO

Natália Galvão dos Santos¹

Caroline Nectoux Culau²

Sustentabilidade e cidadania

Resumo

A partir das atividades propostas pela semana acadêmica da faculdade de biologia marinha da UFRGS/UERGS a temática da reciclagem surge em forma de workshop: Uma palestra que vira uma discussão entre os participantes e culmina na confecção de móveis com materiais reaproveitados. O tema foi utilizado para exercer a criatividade e empoderamento dos envolvidos, despertando o entendimento que, quando descartamos algo, apenas estamos tirando do nosso dia-a-dia, mas ele não sai do nosso planeta. Abordando o assunto lixo, a discussão se inicia nos primórdios e finaliza na produção atual de descarte no Brasil, geração de resíduos per capita e como é possível contribuir, inicialmente utilizando menos produtos descartáveis e, quando não é possível, usando a criatividade e transformando-os em peças úteis novamente.

Assim, com pneus e pallets de descarte, montou-se uma logística com os participantes e foram fabricados, em um turno, 05 (cinco) poltronas e 02 (dois) sofás. Técnicas de tratamento e uso dos materiais foram praticadas durante o workshop e o destino dos móveis foi a sede da faculdade de biologia marinha.

Palavras-chave: Reciclagem. Empoderamento. Mobiliário. Arquitetura. Sustentabilidade.

Introdução

Este artigo relata a experiência do workshop “Do lixo ao móvel”, realizado na faculdade de Biologia Marinha da UFRGS/UERGS durante a semana acadêmica de 2017. O conceito deste workshop é instigar um grupo de pessoas a produzir mobiliário por suas próprias mãos, a partir de objetos encontrados nas ruas.

Segundo o último panorama dos resíduos sólidos no Brasil, de 2016, a geração de RSU (Resíduos Sólidos Urbanos) chegava a quase 78,3 milhões de toneladas no país e a geração de RCC (Resíduos da Construção Civil) a cerca de 45 milhões de toneladas. Aproximadamente 9% destes resíduos não são coletados e, na maior parte das vezes, acaba

1- Natália Galvão dos Santos – arquiteta e urbanista pela UniRitter – arq.nataliagalvao@gmail.com

2- Caroline Nectoux Culau – estudante de biologia marinha e costeira da UERGS – carolculau@gmail.com



indo para rios e córregos e posteriormente para o oceano. As principais preocupações são relativas a degradação e contaminação do solo e da água e proliferação de doenças.

Para tentar combater estes efeitos da geração e descarte de objetos, o plano de gerenciamento de resíduos sólidos tem, como primeira instância, a prevenção e precaução. Por que utilizar mais do que se precisa? Partindo do pressuposto de que o objetivo seja prevenir e precaver, acredita-se na diminuição lenta e gradual da geração de resíduos, que pode ser potencializada com a reciclagem e reuso de objetos de descarte para a produção artística e utilitária, atingindo o 9º ODS, que fala sobre indústria, inovação e infraestrutura.

O grande problema para o sistema é que na atualidade o grau de utilização da natureza para a acumulação de capital é tal que está trazendo problemas para a própria viabilização de sua acumulação, uma vez que se chega ao grau de escassez dos recursos naturais disponíveis, aumentando seus custos. No limite, como lembra WALLERSTEIN (2003), (...) este não tem mais à disposição, ao menos aos custos que tinha em épocas históricas anteriores, o mesmo conjunto de recursos da natureza. (OLIVEIRA, 2008).

Criar a partir de objetos obsoletos não é mais novidade. Atualmente, dois níveis de pensamento atingem maioritariamente o público: há os que pensam que objetos reciclados são artigos de luxo (muito baseado pelo valor elevado, devido à mão de obra ser manual) e os que têm séria resistência em aderir à nova necessidade – que vem para indústria pela tendência do upcycle, um procedimento que acarreta em um prolongamento do ciclo de vida do produto que, ao invés de ser descartado, terá seu resíduo reutilizado através da criação de novas peças, muitas vezes, com maior valor simbólico, tornando-se objeto de um status mais elevado. (VILACA, 2016)

Dada a carência de ações recorrentes para a conservação do meio ambiente no cotidiano da população mundial, começa-se a discutir atitudes a fim de trabalhar o “desenvolvimento sustentável”. A Comissão Brundtland define desenvolvimento sustentável sendo “aquele que satisfaz as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades”.



O desenvolvimento sustentável se difunde como uma proposta de desenvolvimento diferenciado e, ao mesmo tempo, torna-se uma alternativa viável e não mais uma utopia ou fantasia organizadora da sociedade, precisamente pelas condições do paradigma de desenvolvimento emergente, principalmente os avanços científicos e tecnológicos (Buarque, 2008, p. 58).

Torna-se cada vez mais importante e inadiável a busca por meios mais sustentáveis para o dia-a-dia das pessoas. Com isso, surgiram os conceitos Ecodesign e Produção mais limpa, ambos surgiram como alternativa para os designers frente ao desenvolvimento de novos produtos priorizando a sustentabilidade ambiental. O Ecodesign, além de reduzir o impacto tanto para os seres humanos quanto para o meio ambiente, também aumenta a ecoeficiência, reduzindo a entrada de recursos naturais para atender as demandas e baseia-se nos seguintes princípios: reciclagem de materiais, durabilidade elevada, baixo consumo de energia, redução das embalagens e uso de materiais “limpos” (FARIAS et al, 2007).

Segundo a Associação Nacional da Indústria Pneumática (ANIP), durante 63 anos (intervalo do início da produção de pneus no Brasil até a primeira resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA) o país acumulou, em média, 100 milhões de pneus descartados de qualquer forma: espalhados em aterros, terrenos, rios, pátios de casas, entre outros. Apesar deste número exorbitante, outros órgãos possuem dados de mais de 400 milhões de pneus descartados na mesma época. (NOHARA et al, 2005)

Unindo esses diversos fatores e estatísticas nacionais com a necessidade da disseminação de objetos *upcycle* para todas as classes sociais, surge a temática deste workshop, visando viabilizar o sistema da logística reversa e conseguir reduzir drasticamente a quantidade de materiais que vão para aterros sem necessidade. Então, eis a questão que foi abordada: Como transmitir o conhecimento de manufatura com produtos de descarte para a população, empoderando todas as classes a fazer sua parte na mudança global?

Workshop “Do lixo ao móvel” na semana acadêmica de biologia marinha UFRGS/UERGS



Com a temática da sustentabilidade, conservação da biodiversidade e meio ambiente, a Semana Acadêmica da Biologia Marinha (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS e Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS) no município de Imbé, levou aos acadêmicos e comunidade no geral diversos debates, palestras e workshops sobre meio ambiente e, dentro da programação, a proposta do workshop “Do lixo ao móvel” foi posta em prática. A demanda da atividade partiu do Diretório Acadêmico do curso, organizador do evento, para que os móveis criados pudessem ser usados em áreas comuns do prédio e também dentro da sala do Diretório, por ter-se um tempo reduzido de quatro horas, optou-se trabalhar somente com pallets e pneus, previamente adquiridos pelos organizadores do evento e também pela equipe Mude o Mundo, com o objetivo de se ter cinco poltronas de pneus e dois sofás de pallets.

A atividade iniciou com uma palestra sobre a geração de lixo desde os primórdios da existência humana até a atualidade, e como os tipos de resíduos foram deixando de ser orgânicos para tornarem-se industriais e, muitas vezes, não-biodegradáveis, causando a grande poluição e caos em que estamos hoje. Foi realizada uma abordagem histórica, passando pelo grande avanço tecnológico da revolução industrial e de como os cursos d’água deixaram de ser “sumidouros” de lixo para serem acumuladores dos mesmos, por uma das principais causas que é a durabilidade dos materiais fabricados atualmente.

Mostrou-se o momento em que a sociedade despertou para as políticas de logística reversa e como ela tem se desenvolvido, a importância da redução do consumo e neste ser mais consciente e foram abordadas as diferenças entre o conceito de reuso e reciclagem. Como sempre um método importante, foi aberto um debate e troca de conhecimento sobre o descarte dos resíduos nas próprias casas e como poderia ser a contribuição de cada um com o meio ambiente. Por fim, alguns exemplos de reuso e reciclagem deram abertura para a criatividade dos participantes para a atividade que viria a seguir: a confecção dos móveis com as próprias mãos.

Partindo de cinco pallets de descarte e quinze pneus usados de diferentes diâmetros, mas todos encapados, sem fios de aço aparentes, optou-se por começar com os pallets. Foi



mostrada a técnica de corte, encaixe, fixação e, por último, lixagem dos mesmos. A turma de 15 pessoas se dividiu em duas equipes e cada uma montou sozinha um sofá, com apenas o auxílio necessário dos ministrantes. sofá de Pallet.



Figura 1 - Participantes do Workshop confeccionando os sofás de pallet

Posteriormente, os pneus foram selecionados (maiores para assento, menores para encosto) e começou a demonstração e execução da técnica de corte e furação, novamente dividindo a turma porém revezando as funções para que todos soubessem executar cada etapa e assim pudessem replicar nas suas casas, comunidades, local de trabalho ou onde quisessem. Esta ação fez com que os próprios participantes comesçassem automaticamente a mudar de função por vontade própria, movidos pela motivação de saber executar todas as etapas do processo.

Cinco bancos de pneus surgiram rapidamente do mutirão rotativo que formou-se durante a prática. Em menos de uma hora, todas as peças já haviam sido cortadas, furadas, montadas e estavam sendo testadas pelos alunos para fazer o controle de qualidade e possíveis ajustes, que não foram necessários.



Figura 2 - Bancos de pneus reaproveitados confeccionados pelos participantes do Workshop.

No final das quatro horas de workshop, haviam sido criados com maestria todos os móveis propostos e todos os participantes receberam o material com dicas de montagem para fabricarem suas peças em casa. Esta atividade, além de desenvolver o trabalho em equipe, comprovou para cada participante que há meios de mudar o mundo com as próprias mãos, fazendo a diferença, confeccionando móveis de forma sustentável e deixando-os tão belos quanto os comprados em lojas de grande fabricação.

Todos os móveis criados foram, no dia seguinte à atividade, organizados e distribuídos ao longo da faculdade de Biologia Marinha, conforme a necessidade de uso. A prática da fabricação do mobiliário estimulou todos que participaram a fazer sua organização dentro da faculdade, em uma ação completamente voluntária, que culminou também no sentimento de apropriação do espaço de estudo.

Os workshops são excelentes ferramentas de disseminação prática de conhecimento. Acessíveis ao público, com curta duração e de amplo interesse genérico, atingem desde a classe alta até as áreas mais marginais dos municípios, pois as aulas que geralmente não são onerosas e podem facilmente ser oferecidas de modo gratuito a comunidade. Ao incluir o



tema da sustentabilidade neste modo de ensino, amplia-se a capacidade do indivíduo de todas as classes e meios sociais, inclusive aqueles marginalizados, de abrir sua mente, exercer novas práticas diárias e mudar o modo (muitas vezes arcaico) de pensar seu consumo, a destinação de seus resíduos e sua colaboração diária para o meio ambiente.

Com a dispersão deste conhecimento, é possível romper as estatísticas catastróficas que têm assombrado o Brasil há tanto tempo. Um modo disto acontecer é replicando o número de workshops e aulas temáticas sobre resíduos pelo país, e isto facilmente pode ser executado a partir de parcerias do governo com ONGs e centros de distribuição de lixo. Em efeito dominó, esta parceria aumenta a geração de renda entre os catadores e estimula ainda mais a prática da separação de lixo nos municípios.



Figura 3 - Todos os participantes do Workshop no final da atividades, testando os móveis construídos.

Referências bibliográficas

ABRELPE. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. ABRELPE, 2016.

BUARQUE, S. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável: metodologia de**



planejamento. Garamond, 2008.

FARIAS, M. G., SILVA, A. & LANGER. R. – **Ecodesign e produção mais limpa: inovação em produto no APL madeira móveis.** In: **1st International Workshop Advances in Cleaner Production.** UESC, 2007.

Ministério do Meio Ambiente e Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. **Plano de gerenciamento de resíduos sólidos.** 2014.

NOHARA, J.J. et al. **Resíduos Sólidos: Passivo ambiental e reciclagem de pneus.** Thesis, v. 3, ano 1, 2005.

ONU. **Agenda 2030 (Versão pós 2015).** ONU, 2015.

OLIVEIRA, M. **As bases filosóficas e epistemológicas de alguns projetos de educação do campo: do pretendido Marxismo à aproximação ao ecletismo pósmoderno.** Curitiba, 2008.

PNUD. **Cartilha sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).** PNUD, 2016.

PNUMA. **Guia de produção e consumo sustentáveis.** FIESP, 2015.

VILACA, D. B. et al. **Upcycling e sustentabilidade: O despertar da indústria da moda para a logística reversa.** ENEGEP, 2016.