



Universidade Federal do Espírito Santo . Centro de Artes . Design

Código do candidato:

67815

Data

4 maio 26

Folha nº

01

O designer pode salvar o mundo? Dissertando o tema 1.

A escolha de materiais e a definição do processo de fabricação constituem o cerne do projeto de design. Os autores Kara Johnson e Ashby enfatizam em seus estudos que o designer assumiu o papel de projetar artefatos que vão além da sua função, mas que criem uma experiência significativa entre o próprio objeto criado e quem irá utilizá-lo.

Essa responsabilidade confere ao designer uma necessidade de aprofundamento nos critérios de definição dos materiais, que ~~vão além~~ ^{ultrapassam} apenas uma escolha técnica, mas devem considerar propriedades mecânicas e químicas, fatores estéticos e principalmente um olhar profundo no tema da sustentabilidade.

Leiferi ressuscitou, em seu catálogo de materiais, a lendária frase de Louis Sullivan "A forma segue a função" presente nas memórias de qualquer projetista ajustando-a para "A forma segue o material", tamanha a importância dessa etapa no processo de projetar.

7 (ou escolha?)

O catálogo reúne opções de materiais que vão desde fibras, madeiras, plantas, materiais de origem animal, até cerâmicas, pedras, metais e polímeros (naturais e criados pela engenharia).

Parece alarmante comentar que a escolha dos materiais nos artefatos produzidos de "ora avante" definirá o destino da sociedade, mas não é exagero quando olhamos os últimos relatórios da ONU que afirmam que nos próximos 25 anos produziremos mais lixo do que em toda



a história da humanidade! ^{parte dessa} ~~Essa~~ conta cai na responsabilidade do designer e suas escolhas e critérios para definição de materiais de seus produtos; devendo obrigatoriamente adicionar nesse processo informações de vida útil além de conceitos "cradle to cradle" no processo de design.

Outra parte da conta podemos atribuir à escolha dos processos de fabricação dos produtos. Os processos industriais tradicionais baseados em moldes e usinagem foram criados para produções em grande escala, atendendo o mercado de consumo exponencial e criando um cenário insustentável da produção industrial atual: um modelo de consumo que gera muito lixo, uso de materiais não renováveis e processos que gastam muita água e energia.

Por outro lado, existe um paradigma muito bacana: a tecnologia trazendo novas soluções para esse modelo insustentável e o resgate do vernacular e artesanato como opção para o caos do consumo instalado na nossa sociedade.

As tecnologias emergentes de manufatura aditiva, segundo Volpato, podem ser utilizadas tanto nas etapas projetuais de design quanto no processo produtivo.

A modelagem tridimensional digital do objeto proporciona alternativas no processo de fabricação com inúmeras vantagens, entre elas: precisão no acabamento, opções de novos usos de materiais, redução do desperdício e lixo no processo produtivo. Esse configura como uma opção para a produção em grande escala, ~~em~~ também na escala reduzida, oportunizando o seu uso no processo industrial e artesanal.



Universidade Federal do Espírito Santo . Centro de Artes .Design

Código do candidato:

67815

Data

4 maio 26

Folha nº

03

Freitas ressalta a importância da produção artesanal e local no atual modelo de consumo da sociedade como uma saída sustentável: a produção baseada em processos artesanais é um resgate econômico, social e ambiental concomitantemente. São artefatos geralmente inspirados na identidade local e consequentemente feitos com materiais locais, disponíveis nas proximidades, que imediatamente compactuam com a escolha de redução nos custos econômicos e ambientais do transporte (o que é mais difícil nos processos industriais). Além disso, contam com o próprio consumo local, uso de mão-de-obra local, gerando uma economia circular atuante em várias esferas da sustentabilidade: econômica, ambiental, social e cultural.

Nesse contexto da produção local podemos incluir a tecnologia como um grande impulsionador nesse resgate. Nos aspectos do processo produtivo, a manufatura aditiva com a modelagem 3D, impressão a laser, CNC, plotters e tantos maquinários (a preços mais acessíveis) com disponibilidade de materiais, filamentos, polímeros, etc., auxiliam o artesão no seu processo de fabricação e incentivam os jovens a dar continuidade em práticas ancestrais com criatividade e atualização das necessidades da sociedade.

É preciso ainda destacar a importância da pesquisa e da engenharia de produção nos processos industriais e principalmente nos processos artesanais em questões como a ergonomia e saúde e bem-estar dos envolvidos na cadeia de produção. A atividade de produção de produtos, sempre focada nos próprios produtos, deve considerar o trabalhador e quem executará os procedimentos para a fabricação do



artefato. Essa atribuição geralmente é deixada em segundo plano ou esquecida nos contextos artesanais.

No universo do ensino, existe a possibilidade de incluir, na formação dos estudantes de design, uma visão holística das escolhas de seleção e aplicação dos materiais e definições dos processos produtivos. Enfatizando o panorama mais abrangente dos contextos sociais, econômico, ambiental, de saúde, educação, cultural, mas acima de tudo, da necessidade de manutenção do nosso planeta. É nesse contexto que a importância do planejamento do processo global de desenhar um produto, desde a concepção ao descarte do mesmo, através da economia circular.

Processos tradicionais de fabricação se atualizaram trazendo o termo "ECONOMIA VERDE" que é uma ideia de melhorar o processo de fabricação com muitas preocupações nas etapas: como: escolher materiais recicláveis ou renováveis; utilizar fontes de energia renovável, reduzir o lixo e desperdício, etc... Mas no contexto atual, isso não é mais suficiente, precisamos projetar o "DESIGN SUSTENTÁVEL" para garantir à (e ensinar) gerações futuras que as mesmas tenham acesso ao planeta que temos agora, minimamente. E como fazer isso? O design sustentável é um pouco mais radical: em seu planejamento e execução ele não permite o uso de materiais finitos, energias fósseis, produção de lixo, etc. trabalha em suas propostas com a prática da desmaterialização dos produtos e uso de tecnologia para processos sem desperdícios e produção de lixo.



Universidade Federal do Espírito Santo . Centro de Artes . Design

Código do candidato:

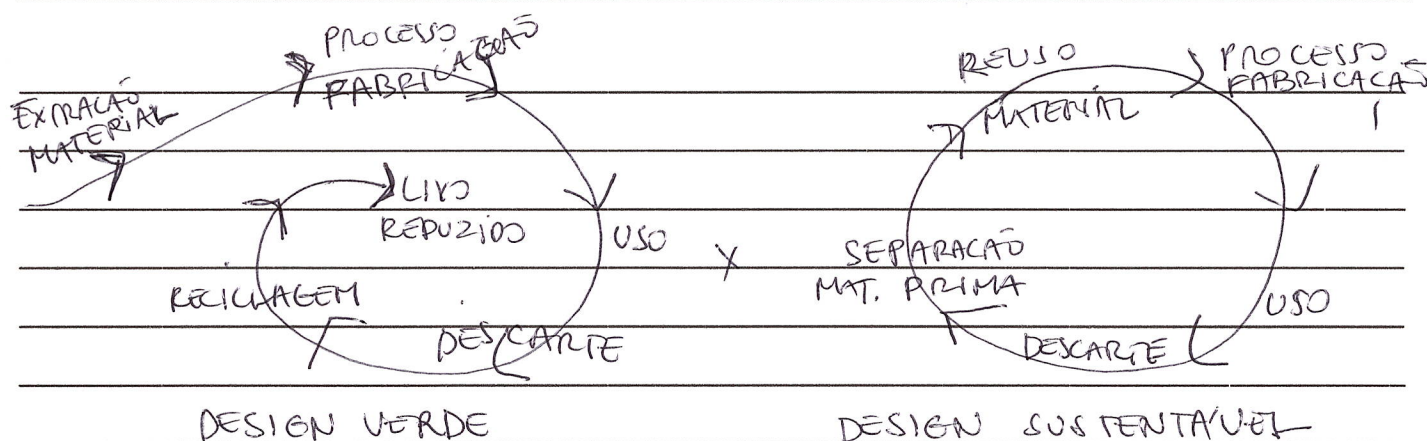
67815

Data

4 maio 26.

Folha nº

05



VEZZOLI RESSALTA EM UM ESQUEMA SIMILAR A ESSE ACIMA QUE O PROCESSO PRODUTIVO DO DESIGN VERDE ALÉM DE ACEITAR O LIXO NO FINAL DA VIDA ÚTIL DO PRODUTO, PRODUZ LIXO E DESPERDÍCIO NAS OUTRAS FASES DO PROCESSO (TANTO NA FABRICAÇÃO, PRODUÇÃO E RECIPIAGEM). ~~Por~~ Por outro lado, no design sustentável entende-se que devemos encaixar os resíduos em outro processo produtivo ou no mesmo processo, sem produção de lixo. Isso só é possível com um planejamento adequado na etapa de projeto do produto e de como ele será produzido, descartado e reutilizado, com escolhas conscientes dos materiais, montagem dos mesmos e dos processos de produção.

Então, quando ainda na fase de formação dos profissionais, que farão parte do desenho de tudo que consumimos, plantamos a sementinha da responsabilidade, de mantermos o planeta vivo para gerações futuras, valorizando o resgate do vernacular, da produção local, do ~~material~~ necessário ateste na produção industrial e da preocupação social, eu acredito que o designer é um ator importante dessa difícil missão da nossa geração: salvar o planeta.