

NOME: ROSANGELA MIRIAM L.O. MENDONCA

TÍTULO: DESIGN SISTÊMICO – MUITO ALÉM DA REUTILIZAÇÃO DE RECURSOS

AUTORES: ROSANGELA MIRIAM L.O. MENDONCA, ROSANGELA MIRIAM L.O. MENDONCA, ROSANGELA MIRIAM L.O. MENDONCA

PALAVRA CHAVE: SUSTENTABILIDADE, DESIGN SISTÊMICO, REDES, EMPREENDIMENTOS

RESUMO

Um dos aspectos do Design Sistêmico que mais chama a atenção e mais conhecido é a utilização de descartes – o princípio que indica que o que é saída de um sistema (output) se torna entrada de um outro sistema (input). A reciclagem, a utilização de resíduos já são práticas em várias situações: o Brasil tem destaque mundial na reciclagem de latas de alumínio com reaproveitamento de cerca de 98% e a reciclagem de embalagens PET passa de 35% em 2002 para quase 60% em 2012 (IBGE, 2015). Mas trabalhar de forma sistêmica é muito mais do que reciclar.

Primeiramente o processo de reciclagem, dentre as várias possibilidades de reutilização de recursos, é considerado como última possibilidade a se recorrer. Isto porque para submeter os materiais ao processo de reciclagem é despendida energia para transformar produtos em material a ser reutilizado. As latinhas de alumínio, por exemplo, já compactadas, limpas, sem impurezas e com tintas e vernizes removidos, são fundidas em um forno para serem novamente laminadas em chapas que serão transformadas em novas latas. O Design Sistêmico modela as atividades humanas tratando da otimização dos fluxos de matéria e energia. Para isso, os processos de produção devem ser repensados. Os tradicionais 3Rs (reduzir, reutilizar, reciclar) considerados como estratégia para tratar o problema do destino final dos resíduos sólidos são, para nós, 6Rs, nesta ordem de prioridade:

- Repensar – replanejar o sistema de produção e consumo (replan)
- Recusar – gastar somente o necessário, evitando o consumismo (refuse)
- Reduzir/ compartilhar – priorizar compartilhar recursos excedentes (reduce)
- Reusar – utilizar embalagens reutilizáveis (reuse)
- Requalificar – identificar novos usos para os produtos de modo a estender seu ciclo de vida (repurpose/upcycle/ DIY)
- Reciclar – retrabalhar a matéria prima do produto para utilizá-la em um novo ciclo de produção (recycle)

Assim, a otimização de recursos de produção é importante, mas não é tudo. O objetivo principal é produzir o necessário para melhoria de qualidade de vida da sociedade, gastando o mínimo de recursos, aumentando o ciclo de vida dos produtos. Aqui cruzamos com um outro princípio do Design Sistêmico – o foco nas pessoas. Os processos são pensados para que a produção seja realizada prioritariamente pela comunidade local e para ela. Assim, há a redução de transporte que significa diminuição do uso de combustível e consequentemente menos poluição e aquecimento, veículos, tempo, embalagens, produtos danificados pelo transporte. O volume de produção e as características do produto são adaptados às necessidades de seus usuários e à sua cultura. Assim, a acessibilidade e a inclusão são requisitos do Design Sistêmico. São consideradas as características do território (clima, estações, solo), produzindo para o máximo aproveitamento. O planejamento do processo de produção deve ter como premissas: a minimização de descartes e a preocupação com a sua qualidade para permitir que sejam úteis em outros processos de produção; a construção de produtos duráveis, criando estratégias para isso (por exemplo, produtos modulares, adaptáveis às fases de vida dos usuários).

Para que tudo isso funcione, são necessários relacionamentos, sendo essencial a formação de redes que se reproduzam e mantenham a si mesmas. Na medida em que existam interesses comuns, os exemplos de sucesso da rede incentivam a inclusão de novos participantes. Também a evolução de uns estimula a evolução de outros e, consequentemente, da própria rede.

Os negócios criados são "integrais", isto é, consideram todos os aspectos da sustentabilidade. Isto significa realizar atividades que são duradouras, pois seus recursos não são mal utilizados, explorados, gerando desperdício e exaurimento. Recursos humanos e materiais. As pessoas valorizadas não só como clientes, mas também como usuários, como participantes do processo de produção, como parceiras e colaboradoras. Relações justas e vantajosas para todos, para relacionamentos duradouros. Os recursos ambientais, naturais e tecnológicos, são bem utilizados; os recursos econômicos utilizados de forma eficiente e consideradas as várias possibilidades de remuneração – não só em moeda tradicional, mas também os serviços e as trocas. A cultura, seja pessoal, do grupo, da empresa ou da comunidade, é também recurso reconhecido deste sistema. Ao se modelar os processos de produção com todas estas premissas, novos recursos são identificados. Estes recursos abrem novas oportunidades de negócio. Entretanto, para serem identificadas oportunidades e utilidades, é necessário conhecimento multidisciplinar de materiais e processos e prática. É preciso saber a dinâmica do planejamento, do "fazer design".

Uma simples banca de limonada pode estar inserida em contexto de mudança social. Ela pode ser modelada apenas como um negócio, como tradicionalmente se faz buscando oportunidades de novos negócios. Mas se considerada como um elemento de uma rede, gera uma onda de transformação. Hortas urbanas, saúde, asilo de idosos, oportunidades de renda também para comunidades carentes, serviço para a população, divertimento, educação, podem estar sendo movimentados por este negócio. E isso não é tradicionalmente visualizado. Este exercício de modelagem foi praticado em disciplina optativa no primeiro semestre de 2016 e em nossos projetos de extensão. Neste exercício, muito veio à tona, como podemos ilustrar, mas suas possibilidades são diversas, pois são inúmeros os vetores que este simples negócio tem capacidade de movimentar.

Redes Sistêmicas de Empreendimentos Integrais são elementos de transformação. Qual a vantagem das redes? Seus elementos se apoiam, mantendo a energia produtiva e a capacidade de interferir nas mudanças necessárias para qualidade de vida da nossa sociedade. A capacidade dos elementos não é a sua soma, se restringindo à capacidade limitada de cada um; a conexão em rede permite melhorias exponenciais.