



## DESIGN DE SISTEMAS APLICADO A RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS E RESÍDUOS TÊXTEIS E DE VESTUÁRIO

Sampaio, Cláudio Pereira de; Doutor; Universidade Estadual de Londrina (UEL),  
claudiopereira@uel.br<sup>1</sup>

Martins, Suzana Barreto; Doutora; Universidade Estadual de Londrina (UEL),  
suzanabarreto@onda.com.br<sup>2</sup>

Grupo de Pesquisa em Design, Sustentabilidade e Inovação (DeSIn)<sup>3</sup>

### RESUMO

A sustentabilidade representa um tipo de problema complexo e mal definido (*wicked problem*), de caráter sistêmico, que para ser enfrentado exige a articulação interdisciplinar de diferentes campos do conhecimento humano, a fim de superar a fragmentação e favorecer a colaboração. Neste sentido, o problema dos resíduos sólidos urbanos, incluindo os resíduos têxteis e de vestuário, representa um tipo de *wicked problem*. O design se apresenta, neste contexto, como um campo estratégico e integrador do conhecimento, e cujo potencial de ação pode ser amplificado por meio da ação conjunta com outros campos também integradores, em especial a teoria de sistemas, a teoria de redes e a ciência da sustentabilidade. Deste modo, apresenta-se aqui um estudo teórico-prático de utilização de uma abordagem integradora e sistêmica, tendo como objetivo a elaboração de uma nova proposta de sistema de coleta seletiva para a cidade de Londrina/PR,<sup>4</sup> a qual incluirá os resíduos têxteis industriais e pós consumo como um dos elementos do sistema. Este sistema será desenvolvido a partir de uma articulação interdisciplinar denominada RPR.UEL, envolvendo pesquisadores de diversas áreas do conhecimento como a física, biologia, administração, engenharia e design, da Universidade Estadual de Londrina em parceria com o Poder Público. O design assume nesta intervenção um papel estratégico, integrador e sistêmico, orientando e organizando as diversas atividades desde o diagnóstico do problema até a

<sup>1</sup> Professor e pesquisador do Departamento de Design da UEL, coordenador do grupo de pesquisa DeSIn, do Laboratório de Pesquisa e Aprendizagem e Design para a Sustentabilidade da UEL (LeNSLab.UEL), membro do LeNS Network International e da Rede de Pesquisa em Resíduos da UEL (RPR.UEL). Atualmente realiza pós-doutorado em Design e Sistemas pela UFPR.

<sup>2</sup> Professora e pesquisadora do Departamento de Design da UEL (curso de Design de Moda), coordenadora do grupo de pesquisa DeSIn, membro do LeNSLab.UEL, do LeNS Network International e da RPR.UEL.

<sup>3</sup> Grupo de Pesquisa em Design, Sustentabilidade e Inovação (DeSIn), registrado no diretório dos grupos de pesquisa do Brasil/CNPq, disponível em <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/45189>

<sup>4</sup> Proposta em desenvolvimento pela Rede de Pesquisa em Resíduos- RPR da UEL em colaboração com o Centro Municipal de Transporte e Urbanismo – CMTU, da cidade de Londrina.



proposição de soluções, adotando-se uma ótica que conjuga questões ambientais, sociais, econômicas, legais, políticas e tecnológicas, numa perspectiva participativa e inclusiva envolvendo diferentes atores, incluindo tanto o poder público quanto o setor privado e mesmo a sociedade civil organizada, por meio de associações, ONGs e outras organizações de interesse social. A partir de um diagnóstico construído coletivamente, tem-se como foco a criação de visões de futuros possíveis para a questão dos resíduos sólidos urbanos, e em particular para os resíduos têxteis e de vestuário, materializadas em propostas de novos sistemas, os quais podem gerar novas oportunidades de inovação econômica, tecnológica e social para a cidade e seus moradores.

**Palavras-chave:** problemas complexos; resíduos têxteis; design de sistemas.

### Referências bibliográficas

COSTA, M. I. L. **Uma abordagem integrativa do conceito de Eco-eficiência:** elementos para a concepção de Sistemas de Gestão de Resíduos Sólidos Industriais em Arranjos Produtivos Locais Têxtil-Vestuário. 2012. Tese (Doutorado em Meio Ambiente) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro

LOURENÇO, V A. **Análise gravimétrica dos rejeitos da reciclagem da cidade de Londrina.** Trabalho de conclusão de curso. Graduação em Administração. Universidade Estadual de Londrina, 2018

SINDITÊXTIL. **Inclusão social e preservação ambiental por meio da reciclagem de resíduos têxteis:** Retalho Fashion. 2013. Disponível em: <[http://sinditextilsp.org.br/retalho\\_fashion/site/apresentacao.pdf](http://sinditextilsp.org.br/retalho_fashion/site/apresentacao.pdf)>.

TURCI, Fábio. **Projeto De SP Visa Reutilizar Retalhos De Tecido Para Evitar Desperdício.** 2012. Disponível em: <<http://g1.globo.com/jornalnacional/noticia/2012/07/projeto-de-sp-visa-reutilizar-retalhos-de-tecido-para-evitar-desperdicio.html>>.

