Universidade de São Paul
Instituto de Estudos Avançados
Faculdade de Saúde Pública

Ciclo UrbanSus

Gestão de materiais, processos e resíduos em Cidades: implementando a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável

21 de novembro de 2019
8h30 – 17h30

Local: Instituto de Estudos Avançados da USP
Auditório Alfredo Bosi

Atualmente, as cidades geram cerca de 1,3 bilhões de toneladas de resíduos sólidos por ano, e o volume deve praticamente dobrar até 2025. De acordo com a ONU e o Banco Mundial, os custos para a gestão de resíduos sólidos passarão dos US$ 205.4 bilhões de dólares anuais para cerca de US$ 375.5 bilhões neste período, afetando de maneira expressiva os países mais pobres.

Os impactos globais decorrentes dos resíduos sólidos também crescem aceleradamente, pois estes podem ser uma fonte de grandes quantidades de gases de efeito estufa, como metano, e ampla variedade de outros compostos e elementos igualmente deletérios à saúde humana e ambiente. Localmente, resíduos sólidos não coletados podem causar inundações, poluição do ar e de outros compartimentos ambientais, bem como problemas de saúde pública como diarreia, dengue e doenças respiratórias. Ainda, observa-se que questões complexas como a indústria de reciclagem, que possui mais de 2 milhões de trabalhadores informais apresenta-se hoje como um negócio global, com extensiva rede de abastecimento e transporte internacionais, e demandam atenção quanto à construção de um mercado socialmente justo, seguro e inclusivo.

Para os países em transição, e principalmente para os mais pobres, a gestão de resíduos é usualmente um dos itens que mais oneram o orçamento das cidades. Nos últimos 20 anos, mais de 300 projetos de gestão de resíduos sólidos têm sido financiados pelo Banco Mundial em todo o mundo, que somam US$ 4,5 bilhões. Estes projetos receberam apoio desde infraestrutura, serviços de consultoria, que abrangem coleta básica de resíduos sólidos e disposição final, até programas voltados à mudança de comportamento, reutilização e reciclagem. Assim, os múltiplos desafios para o gerenciamento de resíduos têm, cada vez mais, incorporado os impactos à saúde humana, além das questões econômico-ambientais tradicionais, e mais recentemente, a valorização destes resíduos e integração de diversos setores na busca da gestão integrada, participativa e sustentável. Estes e outros aspectos relacionados ao evento são organizados em dois painéis.

No Painel 1, o debate focará nos principais avanços, retrocessos e desafios da gestão dos resíduos sólidos na cidade de São Paulo, a partir das seguintes questões: (i) análise do plano de gestão integrada de resíduos sólidos do município, (ii) os desafios para potencializar a reciclagem na cidade, (iii) a implementação da

responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, envolvendo o poder público, fabricantes, importador, comerciante e os consumidores. A pergunta que se pretende responder nesse painel é “Por que a gestão dos resíduos sólidos na cidade de São Paulo tornou-se um problema eterno?”

No Painel 2, o debate partirá das ideias centrais apresentadas no relatório *Global Chemicals Outlook*, lançado em 2019 pela ONU Meio Ambiente, e que tem como objetivo alertar formuladores de políticas e outras partes interessadas sobre o papel da gestão de produtos e resíduos para o desenvolvimento sustentável. Observa-se que as tendências globais têm aumentando drasticamente a geração, uso e fluxo de produtos químicos particularmente em economias emergentes, caso do Brasil. Em 2017, o setor movimentou mais de US$ 5 trilhões no mundo, com projeções de duplicação até 2030. Neste contexto serão focadas as seguintes questões com o intuito de promover reflexões aprofundadas sobre caminhos para a redução e eliminação de riscos associados aos resíduos à saúde humana e aos ecossistemas como as cidades, além da possível valorização destes materiais por meio: i) do Gerenciamento em bases sustentáveis da cadeia de suprimentos, ii) das inovações em química verde e sustentável, e iii) da adoção de abordagens disruptivas para a gestão de produtos, processos e resíduos. A questão central do painel é responder “Como a química verde e sustentável pode colaborar para se evitar a geração de resíduos sólidos, bem como para a gestão destes no âmbito da economia circular?”.

Portanto, mostra-se urgente refletir sobre a geração, disposição, destinação, tratamento e valorização de resíduos, e temas a estes associados como indústria 4.0, emissão de gases de efeito estufa, produção e consumo de combustíveis e energia, mobilidade urbana, abastecimento de água, segurança alimentar e nutricional, dentre outras questões, em variados setores públicos e privados, com especial atenção às tecnologias químicas e engenharias verdes e sustentáveis desde o nível molecular até grandes escalas produtivas, com base na economia circular.

Desta forma, o Seminário “Gestão de materiais, processos e resíduos em Cidades”, promovido em continuidade ao Ciclo UrbanSus do Programa USP Cidades Globais do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, pretende promover diálogos com diferentes grupos acadêmicos, industriais, governamentais e não-governamentais com o objetivo de potencializar buscas por soluções sustentáveis com relação aos resíduos sólidos a partir das cidades, sob a perspectiva inter e transdisciplinar, considerando a necessária articulação entre os vários setores envolvidos. Ênfase será dada às perspectivas nacionais e internacionais, principalmente da Alemanha no Painel 2, relacionadas à produção, utilização e gestão de materiais e processos e gerenciamento de resíduos, considerando seus reflexos e influências sobre o desenho e estabelecimento de cidades e assentamentos humanos inclusivos, seguros e resilientes que contemplem os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU.

Universidade de São Paul
Instituto de Estudos Avançados
Faculdade de Saúde Pública

PROGRAMA

Gestão de materiais, processos e resíduos em Cidades: implementando a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável

21 de novembro de 2019
8h30 – 17h30

Local: Instituto de Estudos Avançados da USP
Auditório Alfredo Bosi

Horário	
08h30-09h00	***Credenciamento e Abertura*** Arlindo Philippi Jr (IEA/FSP/USP) Marcos S. Buckeridge (IEA/IB/USP) Vânia G. Zuin (DQ/UFSCar e GCCE/University of York, UK)
09h00–12h00	***PAINEL 1 – O que leva a questão dos resíduos na cidade de São Paulo ser um problema eterno?*** 09h00-9h50 - **Expositor** Gilberto Natalini (Vereador, Câmara Municipal de São Paulo) 09h50-10h50 - **Debatedores** Wanda Risso Günther (FSP/USP); Carlos Rossin (Sindicato de Limpeza Urbana do Estado de São Paulo); Fabricio Soller (Banco Mundial). 10h50-12h00 - **Debate aberto com o público** **Moderação:** Marcos Buckeridge (IB/IEA/USP) **Relatoria**: Amanda Silveira Carbone (PPGSP/FSP/USP); Gina Rizpah (IEE/USP); Mary Lobas de Castro (UMC)
12h00–14h00	**Intervalo para almoço**

14h00–17h00	***Painel II: Materiais e processos verdes e sustentáveis e a questão dos resíduos na economia circular*** 14h00-14h50 - **Expositor** Klaus Kümmerer (Leuphana University e ISC3, Germany) 14h50-15h50 - **Debatedores** Vânia G. Zuin (DQ/UFSCar e GCCE/University of York, UK); Roberto Werneck (BRASKEM); Alexandre Martins Moreira (Fraunhofer Institute for Process Engineering and Packaging IVV) 15h50-17h00 - **Debate aberto com o público** **Moderação:** Maria Eugenia Boscov (POLIUSP) **Relatores**: Pedro Lombardi Filho (FSP/USP); Evelyn Araripe (PPGE/UFSCar) e Mateus Segatto (PPGQ/UFSCar)
17h00-17h30	***Encaminhamentos e Encerramento***

Realização:

Programa USP Cidades Globais (IEA/USP); Departamento de Saúde Ambiental (FSP/USP); Instituto de Biociências (IB/USP); Departamento de Química (DQ/UFSCar).

Apoio:

Comissão de Cultura e Extensão - CCEx/FSP/USP
Programa de Pós-Graduação “Ambiente, Saúde e Sustentabilidade” (ProASaS) - FSP/USP
Programa de Pós-Graduação “Saúde Global e Sustentabilidade” (PPGSGS) - FSP/USP
Programa de Pós-Graduação “Saúde Pública” (PPGSP) - FSP/USP
Programa de Pós-Graduação “Química” (PPGQ) - UFSCar
Programa de Pós-Graduação “Educação” (PPGQ) - UFSCar
Centro Alemão de Ciência e Inovação (DWIH-SP)
Fundação Alexander von Humboldt (AvH)

Universidade de São Paul
Instituto de Estudos Avançados
Faculdade de Saúde Pública

Evento com transmissão em: http://www.iea.usp.br/aovivo

COMISSÃO ORGANIZADORA	
Nome	**Endereço Lattes**
Arlindo Philippi Jr (IEA/FSP/USP)	http://lattes.cnpq.br/5256254337538114
Marcos Buckeridge (IEA/IB/USP)	http://lattes.cnpq.br/9650392075455314
Wanda Risso Günther (FSP/USP)	http://lattes.cnpq.br/3519732742853340
Vânia Gomes Zuin (UFSCar)	http://lattes.cnpq.br/5265150425993880
Amanda Silveira Carbone (FSP/USP)	http://lattes.cnpq.br/1419921473793118
Mary Lobas de Castro (UMC)	http://lattes.cnpq.br/3103872941021416
Sandra Sedini (IEA/USP)	http://lattes.cnpq.br/2124825726602153
Marcio Weichert (DWIH-SP)	http://lattes.cnpq.br/1438475754388463

CURRÍCULOS DOS PARTICIPANTES	
Nome	**Endereço Lattes**
Arlindo Philippi Jr (IEA/FSP/USP)	http://lattes.cnpq.br/5256254337538114
Marcos Buckeridge (IEA/IB/USP)	http://lattes.cnpq.br/9650392075455314
Vânia Gomes Zuin (UFSCar)	http://lattes.cnpq.br/5265150425993880
Wanda Risso Günther (FSP/USP)	http://lattes.cnpq.br/3519732742853340
Gilberto Natalini	http://twixar.me/xjB1
Carlos Rossin	https://br.linkedin.com/in/carlosrossin
Fabrício Soller	http://www.fabriciosoler.com.br/
Klaus Kümmerer	https://www.leuphana.de/en/institutes/isec/persons/klaus-kuemmerer-engl.html
Roberto Werneck	http://lattes.cnpq.br/1654895301711968
Alexandre Martins Moreira	http://lattes.cnpq.br/0307939207775698
Maria Eugenia Boscov	http://lattes.cnpq.br/5142308157182335

Amanda Silveira Carbone	http://lattes.cnpq.br/1419921473793118
Gina Rispah Bensen	http://lattes.cnpq.br/8550871208092441
Mary Lobas de Castro	http://lattes.cnpq.br/3103872941021416
Pedro Lombardi Filho	http://lattes.cnpq.br/6767514377758285
Evelyn Araripe	http://lattes.cnpq.br/7312438421436435
Mateus Segatto	http://lattes.cnpq.br/1170566562614154

Conteúdo relacionado disponível na Midiateca IEA/USP
(http://www.iea.usp.br/midiateca)

- Ciclo UrbanSus - Sustentabilidade Urbana: Inovação em Políticas Públicas Urbanas – 07/08/2019
- Ciclo UrbanSus - Sustentabilidade Urbana: Ética Socioambiental – 23/05/2019
- Ciclo UrbanSus: Sustentabilidade Urbana - Gestão de Bacias Hidrográficas e Sustentabilidade – 22/04/2019
- Ciclo UrbanSus: Instrumentos de Financiamento da Cidade e Urbanismo Social – 12/09/2018
- Ciclo UrbanSus-Sustentabilidade Urbana: Inovação, Sustentabilidade e Ação Sistêmica nas Cidades – 22/08/2018
- Ciclo UrbanSus: Sustentabilidade Urbana - Sustentabilidade nas Cidades – 12/06/2018
- Mobilidade Urbana e Direito à Cidade – 08/06/2018
- Ciclo UrbanSus-Sustentabilidade Urbana: Ambiente, Saúde e Sustentabilidade em Cidades Globais: O caso Euro-Healthy – 20/02/2018
- Green Chemistry, Bioeconomy & Entrepreneurship: Innovative Drivers towards Sustainable Products and Processes in Cross-sectorial and Cross-border Cooperation - 12/07/2017
- Colóquio Nacional Gestão Empresarial & Sustentabilidade – 06/06/2017
- Encontro Acadêmico Interdisciplinaridade e Inovação em Universidades de Excelência – 15/05/2017
- Experimentações Urbanas, Novas Ideias e Soluções Sustentáveis para Cidades – 25/04/2017
- Políticas Inovadoras para a Mobilidade Urbana – 23/09/2016
- Políticas Ambientais e Serviços Ecossistêmicos no Brasil – 24/11/2014
- Novas Tecnologias de Motorização e Desafios da Mobilidade Urbana – 01/11/2013