

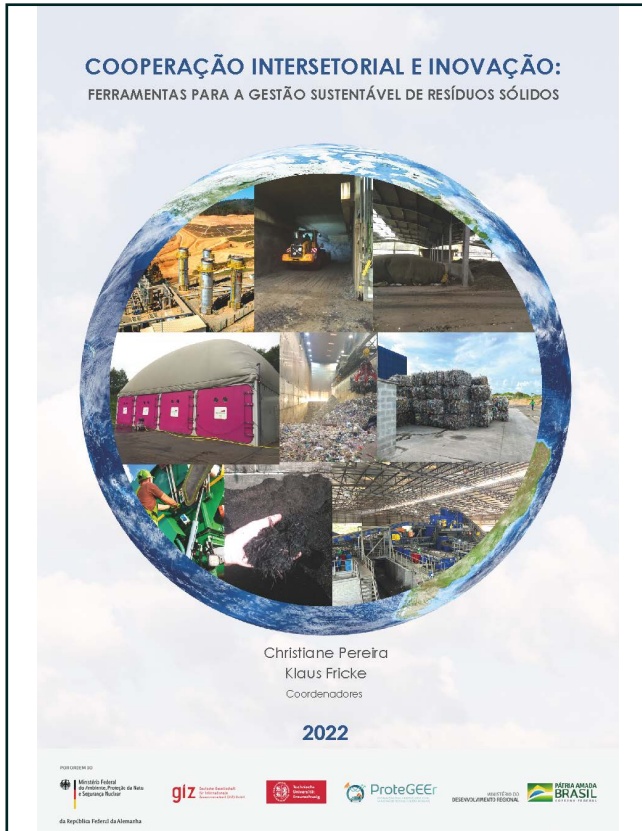


Christiane Dias Pereira (Herausgeber)

Klaus Fricke (Herausgeber)

## **COOPERAÇÃO INTERSETORIAL E INOVAÇÃO**

ferramentas para a gestão sustentável de resíduos sólidos



<https://cuvillier.de/de/shop/publications/8767>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,  
Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

# Sumário

<b>Introdução .....</b>	<b>19</b>
<b>Cooperação Brasil-Alemanha na promoção de uma gestão de resíduos sólidos urbanos de baixas emissões: estratégias e resultados.....</b>	<b>21</b>
<i>Brazil-Germany cooperation in the promotion of low-emission municipal solid waste management: strategies and results</i>	
Helinah Cardoso Moreira	
Mariana Silva	
Nadja Alves dos Reis	
Christiane Pereira	
<b>Um retrato da realidade dos resíduos sólidos no Brasil .....</b>	<b>49</b>
<i>An overview of the reality of solid waste in Brazil</i>	
Luiz Gonzaga Alves Pereira	
<b>Gestão de Resíduos Sólidos: obstáculos e soluções potenciais .....</b>	<b>55</b>
<i>Solid Waste Management: obstacles and potential solutions</i>	
Mateus Almeida Cunha	
Raísa Cardoso Peregrino	
<b>Políticas públicas para gestão de resíduos sólidos urbanos no Brasil: introdução e perspectiva geral.....</b>	<b>77</b>
<i>Public policies for urban solid waste management in Brazil: introduction and general perspective</i>	
Leticia Tavares Theotônio	
Marlus Newton Passos Bento Vianna de Oliveira	
<b>Caracterização de resíduos sólidos e seu compromisso com a gestão sustentável.....</b>	<b>97</b>
<i>Solid waste characterization and its commitment to sustainable management</i>	
Christiane Pereira	

**Aspectos Quantitativos e Qualitativos de Resíduos Sólidos Urbanos nos Municípios de Ananindeua, Belém e Marituba..... 133**

*Quantitative and Qualitative Aspects of Municipal Solid Waste in the Ananindeua, Belém and Marituba Municipalities*

Diego Rodrigues Borges da Silva  
Itair da Silva Costa Filho  
Waryson Carlos Silva de Souza  
Filippe Vilhena dos Santos  
Paulo Christian de Freitas Machado  
Isaque Wilkson de Sousa Brandão  
Filipe Castro Pereira  
Maurilo André da Cunha Assunção  
Rafael Haruo Yoshida Silva  
Mario Augusto Tavares Russo  
Neyson Martins Mendonça

**Plataforma de e-learning "teach4waste" para o desenvolvimento de capacidades na gestão de resíduos..... 159**

*E-learning platform "teach4waste" for capacity building in waste management*

Andrea Pfeiffer  
Klaus Fricke  
Christiane Pereira

**Centro de Excelência em Cooperação para o Desenvolvimento – Gestão Sustentável da Água nos Países em Desenvolvimento – Exceed-SWINDON ..... 183**

*Excellence Centre for Development Cooperation – Sustainable Water Management in Developing Countries – Exceed-SWINDON*

Andreas Haarstrick

**Sustentabilidade no ensino superior: extensão e formação na educação profissional e tecnológica ..... 201**

*Sustainability in higher education: extension and training in professional and technological education*

Robson Malacarne  
Fábio Lippi Silva  
Michel Mott Machado  
Marcelo Ximenes Aguiar Bizerril

**Economia circular aplicada aos resíduos de equipamentos eletroeletrônicos ..... 225**

*Circular Economy Applied to E-waste*

Tereza Cristina Melo de Brito Carvalho  
Vivian Fernandes Marinho Ferreira

**Soluções circulares e resíduos sólidos:  
as propostas do programa Finep Startup..... 249**

*Circular solutions and solid waste: the proposals  
of the Finep Startup program*

Henrique Vasquez Fêreira do Vale

**Panorama da logística reversa do óleo usado  
ou contaminado (OLUC) no Brasil ..... 273**

*Overview of the reverse logistics of used or  
contaminated oil (OLUC) in Brazil*

Joyce Sholl Altschul

Jean Marcel de Faria Novo

Celso Romanel

**Combustível derivado de resíduos e sua contribuição  
para a gestão sustentável de resíduos sólidos urbanos..... 301**

*Residues derived fuel and its contribution to sustainable  
urban solid waste management*

Hubert Baier

Christiane Pereira

**Plástico (e microplástico) no meio ambiente:  
impactos e desafios para sua gestão ..... 341**

*Plastic (and microplastic) in the environment:  
impacts and challenges for its management*

Charles Vieira Neves

Christine C. Gaylarde

José Antônio Baptista Neto

Marcelo Pompermayer de Almeida

Fabiana Cunha Leão Pompermayer

Khauê de Silva Vieira

Estefan Monteiro da Fonseca

**De resíduo à matéria-prima: possibilidades de reinserção  
do resíduo do açaí em cadeias produtivas na  
perspectiva de uma economia circular ..... 371**

*From residue to raw material: possibilities of reinsertion of açaí residue  
in production chains in the perspective of a circular economy*

Carla Lorena Sandim da Rosa

Rodrigo Cândido Passos da Silva

Plínio Barbosa de Camargo

**Influência de agregados provenientes de resíduos de construção e demolição na resistência à compressão de argamassas ..... 395**

*Influence of aggregates from construction and demolition waste on mortars compressive strength*

Maíta dos Santos Rosa  
Ana Ghislane Henriques Pereira van Elk  
William de Paiva  
Vinícius Masquetti da Conceição

**Ferramenta de apoio à decisão para auxiliar a remediação de lixões de resíduos sólidos urbanos ..... 419**

*Decision support tool to assist the remediation of solid urban waste open dumps*

Juliano da Cunha Gomes  
Armando Borges de Castilhos Junior

**Modelagem da emissão zero de gases do efeito estufa em camadas de cobertura de aterros sanitários ..... 457**

*Modeling the zero emission of greenhouse gases in cover layers systems of landfills*

Moisés Antônio da Costa Lemos  
André Luís Brasil Cavalcante

**Avaliação da sustentabilidade operacional de aterros sanitários da região metropolitana do Rio de Janeiro ..... 479**

*Assessment of the operational sustainability of sanitary landfills in the metropolitan region of Rio de Janeiro*

Carlos Eduardo Soares Canejo Pinheiro da Cunha  
Marlus Newton Passos Bento Vianna de Oliveira  
Ricardo Soares

**Aproveitamento energético do biogás gerado em aterros de resíduos sólidos urbanos: panorama e perspectivas no Brasil ..... 527**

*Energy use of biogas generated in municipal solid waste landfills: overview and perspectives in Brazil*

Thiago Villas Bôas Zanon  
Danilo Laert Lago Brito

**Desempenho da coleta de biogás de aterro sanitário: status quo e perspectivas ..... 547**

*Landfill biogas collection performance: status quo and perspectives*

Christiane Pereira  
Klaus Fricke

**Mineração de aterros sanitários – é uma opção para o Brasil visando reduzir os impactos ambientais resultantes da disposição final de resíduos sólidos? ..... 561**

*Landfill mining – an option for Brazil aimed at reducing the environmental impacts resulting from the final disposal of solid waste?*

Kai Münnich

Christiane Pereira

**Valorização de resíduos de frutas e vegetais em sistema de co-digestão anaeróbia com adição de biocarvão ..... 591**

*Valuation of fruit and vegetable waste in an anaerobic co-digestion system with biochar added*

Isabela Mangerino Sicchieri

Thainara Camila Fernandes de Quadros

Fernando Fernandes

Emília Kiyomi Kuroda

**Avaliação do potencial de produção de metano de resíduos de restaurante universitário e operação de reator em escala real ..... 613**

*Assessment of the production potential of methane from university restaurant waste and real scale reactor operation*

Adriana Zemiani Challiol

Jessica Klarosk Helenas Perin

Mauricio Aparecido Bortoloti

Priscila Liane Biesdorf Borth

Betina Ludwig Navarro

Emília Kiyomi Kuroda

Fernando Fernandes

**Abordagens sociais e de gênero para uma economia circular inclusiva ..... 635**

*Social and gender approaches towards an inclusive circular economy*

Priscilla Santos

Rayana Burgos

**Resíduos e Clima ..... 663**

*Waste and climate*

Klaus Fricke

Günter Dehoust

Winfried Bulach

Andrea Pfeiffer

Christiane Pereira