

Cradle to Cradle: uma análise dos produtos certificados para limpeza geral e lavagem de roupa

Cradle to Cradle: an analysis of certified cleaning products and clothes washing

Lilian Aligleri

Universidade Estadual de Londrina

Luiz Antonio Aligleri

Faculdade Paranaense

Isak Kruglianskas

Universidade de São Paulo

CONTEXTO

- Uso intensivo e linear dos recursos naturais na atividade industrial.
- A elevada expansão e o crescimento material ocorreram a partir de vultosa reorganização nos ecossistemas e está comprometendo o equilíbrio do planeta e da vida humana.
- Intensificam-se questionamentos acerca da ação do homem e das alterações nos sistemas naturais.
- *Millennium Ecosystem Assesment*: principais desafios das empresas devido a relação de dependência e impacto: escassez de água, alterações climáticas, alterações no habitat, perda de biodiversidade e propagação de espécies invasoras, exploração excessiva dos oceanos e sobrecarga de nutrientes (WRI, 2012).



CONTEXTO

- Necessidade de uma nova relação entre produção e consumo sem a geração de resíduos ou danos ao meio ambiente.

OBJETIVO DO ESTUDO

Conhecer o perfil dos produtos e das empresas que possuem a certificação do *Cradle to Cradle* emitida pelo *The Cradle to Cradle Products Innovation Institute*, em especial os produtos para limpeza geral e lavagem de roupas.

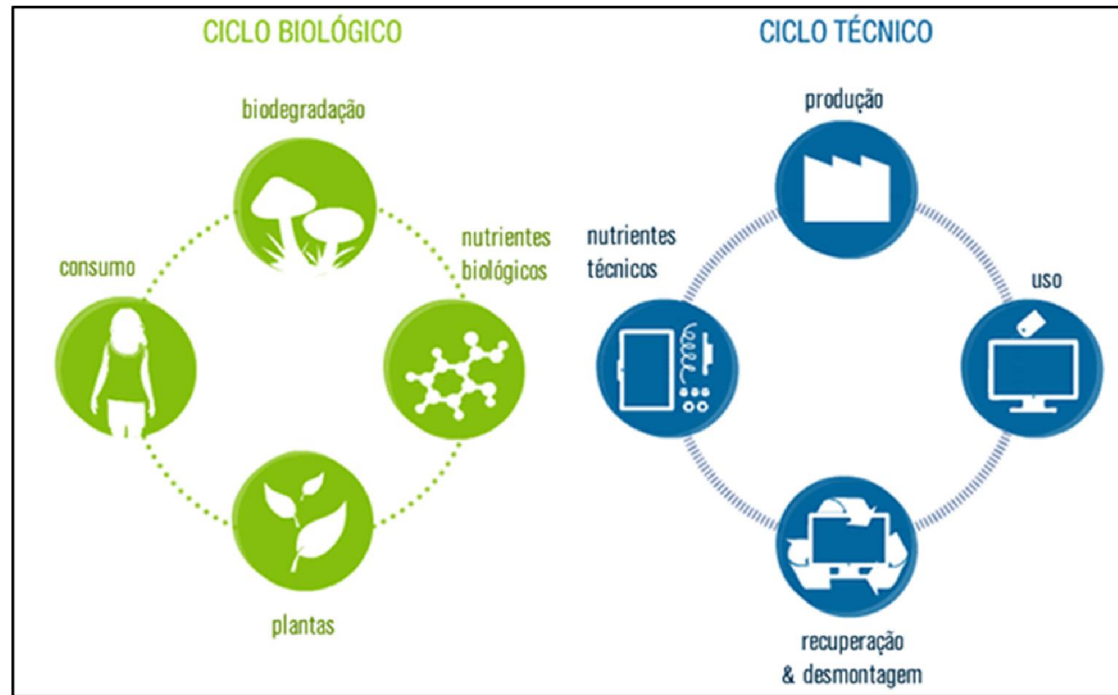


A PROPOSIÇÃO *CRADLE TO CRADLE*

- Uma plataforma de inovação paradigmática que consiste em substituir o modelo atual de uso e descarte, chamado de Berço ao Túmulo, por um novo sistema industrial no qual materiais retornam ao ciclo produtivo infinitas vezes, eliminando o conceito de lixo e ampliando seu valor como matéria-prima (MCDONOUGH; BRAUNGART, 2002).
 - Inspirada no modelo de funcionamento da natureza;
 - Criar negócios que fechem o ciclo dos materiais criando uma pegada ecológica positiva;
 - Mudar o conceito de lixo existente;
 - Produtos com 100% de reciclabilidade, zero toxicidade e sem riscos para as pessoas e para o meio ambiente.



A PROPOSIÇÃO *CRADLE TO CRADLE*



Fonte: EPEABrasil, 2015.

Fig. 1. Concepção do modelo *Cradle to Cradle*





THE CRADLE TO CRADLE PRODUCTS INNOVATION INSTITUTE

<http://www.c2ccertified.org>

- Criada em 2010 com sede nos EUA;
- Avalia os produtos utilizando-se de 5 dimensões:
 - materiais seguros para a saúde,
 - recuperação dos materiais (reciclabilidade ou compostabilidade),
 - energia renovável e gestão de carbono,
 - manutenção da qualidade da água e
 - equidade social

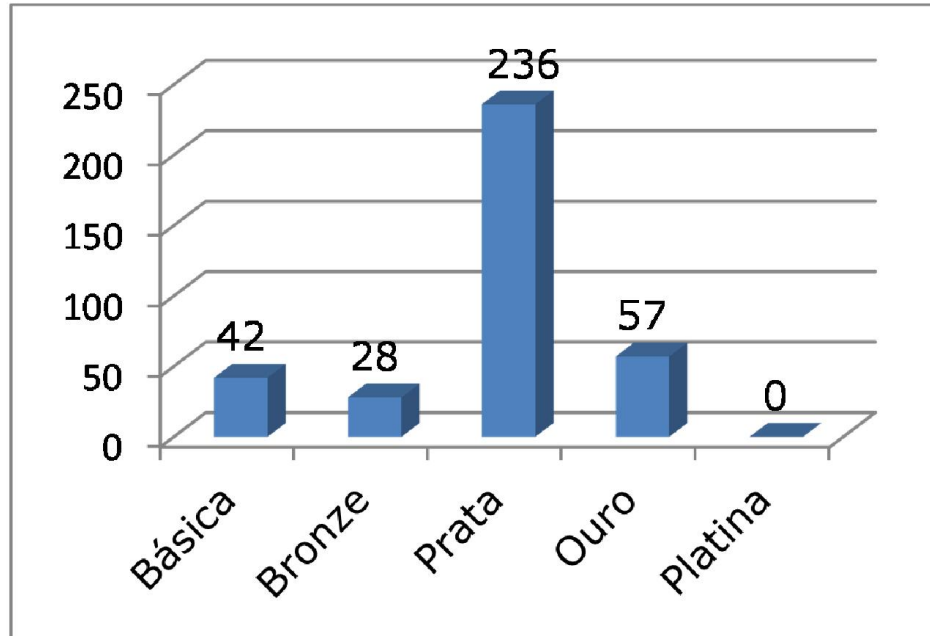


METODOLOGIA DO ESTUDO

- Pesquisa qualitativa exploratória.
- Investigação documental com dados secundários.
- A coleta de dados ocorreu por meio do sítio oficial do *The Cradle to Cradle Products Innovation Institute*, bem como os endereços virtuais na internet das indústrias produtoras, levantando-se informações sobre o processo de produção, o nível de certificação, as características dos produtos e o perfil estratégico das empresas.
- População é formada por 31 produtos de limpeza e lavagem de roupas com certificação *Cradle to Cradle* válida em março de 2015, sendo que destes 29 produtos foram objeto de estudo.
- Amostra não probabilística por conveniência.



PRINCIPAIS RESULTADOS



Gráf. 1. Nível de certificação dos produtos (março, 2015)

- Dentre os 29 produtos de limpeza geral e lavagem de roupas certificados e analisados neste estudo, 24 deles possuíam certificação em nível ouro (82,7%) e 5 deles certificação prata.



PRINCIPAIS RESULTADOS

- **COMPOSIÇÃO DOS PRODUTOS:**
 - Todos os produtos analisados são de origem renovável e biodegradável,
 - 51,7% é composto por ingredientes a base de plantas, a exemplo do coco e do milho.
 - 24,1% não utilizam corantes.
 - 6,9% não apresentam perfume.
 - Não possuem em sua formulação fosfatos, cloro, amônia, halogenados, parabenos e etanolamina.
 - Inovação tecnológica: eco-surfactante



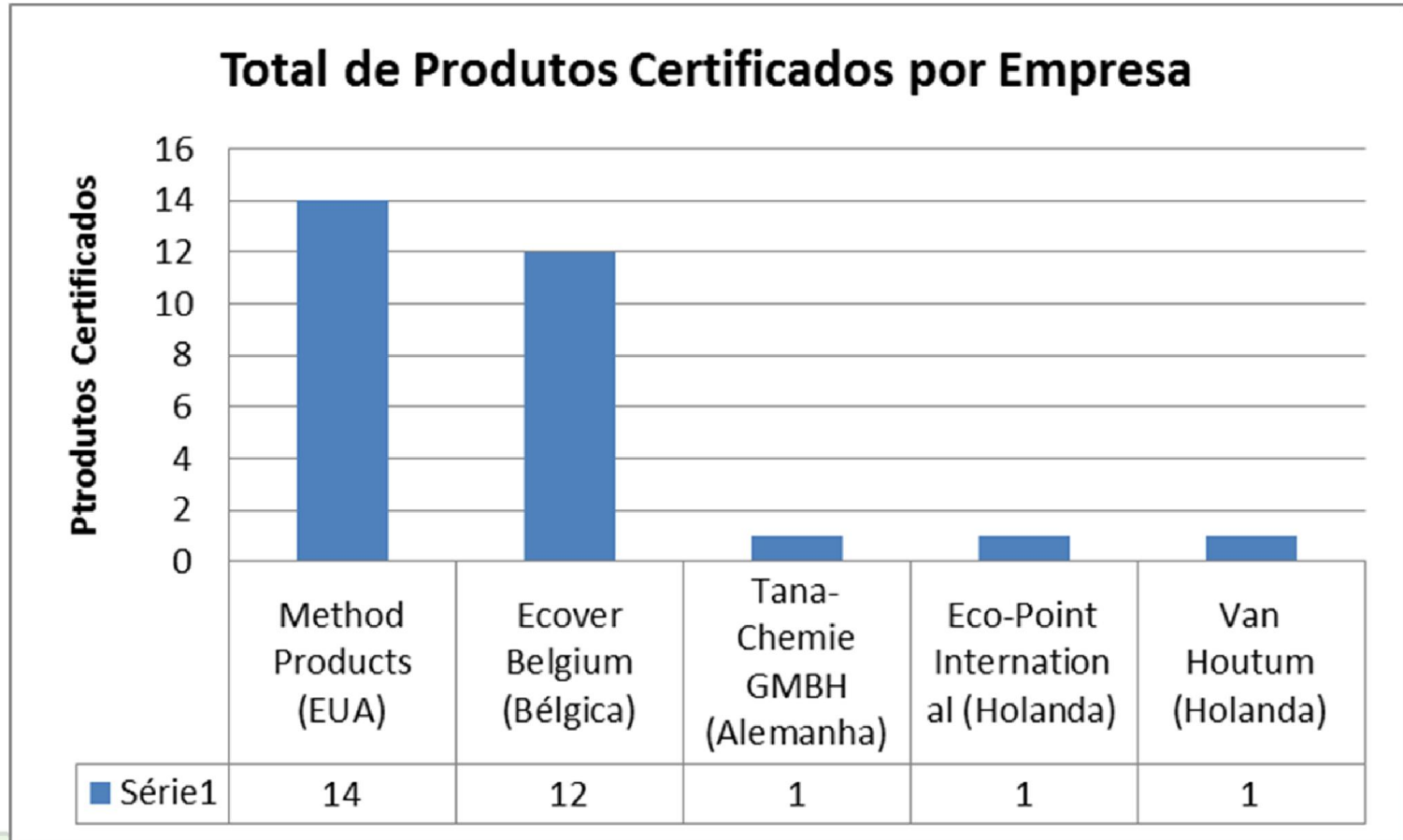
PRINCIPAIS RESULTADOS

- INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

- eco-surfactante: produzido através de um processo de fermentação natural a partir de um 'soforolípido', isto é, compostos naturais criados pela ação de microrganismos tais como leveduras;
- solventes de alto desempenho produzidos a partir de resíduos de serraria; produtos para banheiro a partir de amidos naturais; sais de limpeza orgânico fermentados a partir do milho ou açúcar; e extrato de urucum como corante;
- fórmula altamente concentrada (10 ml do produto para cada 5 litros de água);
- Embalagens produzidas a partir de plástico verde advindo da cana-de-açúcar e spray de bico ergonomicamente projetado (inovação-incremental).



PRINCIPAIS RESULTADOS



CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Desuso de componentes químicos tradicionais reduz substancialmente o impacto ambiental dos produtos;
- Produtos certificados induziram rupturas significativas no mercado, a partir do uso de química verde;
- Um posicionamento de mercado restrito a raras empresas do setor que atuam em nichos de mercado.
- Há indícios que as indústrias do setor de limpeza de origem europeia estão mais avançadas em relação a outras áreas geográficas.
- No processo de gestão é fundamental a criação de um ambiente criativo, a manutenção de uma equipe de pesquisadores, e o conhecimento dos fenômenos ecológicos relacionados a cada etapa do ciclo de vida do produto



Obrigada!

Lilian Aligleri
lilian.aligleri@uel.br



