

**Eixo Temático: Inovação e Sustentabilidade**

**EMPREENDEDORISMO SOCIAL: UMA ANÁLISE DOS PROGRAMAS  
NACIONAIS DE RECICLAGEM DA EMPRESA TERRACYCLE**

**SOCIAL ENTREPRENEURSHIP: AN ANALYSIS OF TERRACYCLE COMPANY'S  
NATIONAL RECYCLING PROGRAMS**

Camila Pascotini Grellmann e Lúcia Rejane Da Rosa Gama Madruga

**RESUMO**

O presente artigo se propõe a pensar sobre a importância da gestão adequada de resíduos por empresas, capaz de reduzir danos ambientais, melhorar situações sociais e contribuir para o crescimento econômico de uma nação. A partir de pesquisa bibliográfica e documental (GIL, 2010) este trabalho apresenta os programas nacionais de reciclagem da empresa Terracycle, realizando a apreciação crítica sobre as relações entre ciclo de vida dos produtos, logística reversa, sustentabilidade, inovação e empreendedorismo social. No Brasil, constatou-se que a Terracycle oferece oito programas de reciclagem gratuitos que proporcionam soluções para diversos tipos de produtos, onde uma rede colaborativa pode ser criada a partir desses programas: a Terracycle é favorecida por receber matéria-prima, a empresa patrocinadora beneficia-se através da divulgação da sua marca, entidades sem fins lucrativos e escolas recebem ajuda financeira, e a sociedade é contemplada com a possibilidade de viver em um ambiente menos impactado pelo descarte inadequado de resíduos. Diante disso, é pertinente concluir que empreendedorismo e atendimento às demandas sociais e ambientais, de modo sustentável, podem andar juntos.

**Palavras-chave:** Terracycle, empreendedorismo social, sustentabilidade, logística reversa, ciclo de vida.

**ABSTRACT**

This paper proposes to think about the importance of proper waste management by companies, capable of reducing environmental damage, improve social conditions and contribute to the economic growth of a nation. From bibliographical and documentary research (GIL, 2010) this paper presents the national recycling programs from the Terracycle company, performing the critical assessment of the relationship between life cycle of products, reverse logistics, sustainability, innovation and social entrepreneurship. In Brazil, it was found that Terracycle offers eight free recycling programs that provide solutions for various types of products where a collaborative network can be created from these programs: the Terracycle is favored by receiving raw material, the sponsoring company benefits If through the dissemination of your brand, nonprofits and schools receive financial aid, and the company is awarded the opportunity to live in an environment less impacted by improper waste disposal. Therefore, it is relevant to conclude that entrepreneurship and compliance with social and environmental demands in a sustainable manner can work together.

**Keywords:** Terracycle, social entrepreneurship, sustainability, reverse logistics, life cycle.

## 1 INTRODUÇÃO

A geração total de resíduos sólidos urbanos no Brasil, em 2014, foi de aproximadamente 78,6 milhões de toneladas, isso significa que cada habitante produz por ano cerca de 387,63 kg de resíduos, sendo que 30% poderiam ser reaproveitados, mas só 3% vão para a reciclagem (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS - ABRELPE, 2014). Além do mais, de 2004 para 2014, o número de municípios que implantaram programas de reciclagem aumentou de 81 para 927, mas isso representa apenas 17% das cidades brasileiras (COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM - CEMPRE, 2015).

Aprovada em 2010, a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) lançou obrigações que deveriam ser compartilhadas por todos os setores da sociedade. No entanto, em agosto de 2014 os prazos para adequação da destinação final de resíduos venceram e ainda há muitos locais em que os resíduos sólidos são encaminhados inadequadamente. Sabe-se que esse problema causa um dos piores impactos ambientais existentes, pois a decomposição dos materiais gera substâncias altamente tóxicas que contaminam diretamente o solo, a água, o ar e, conseqüentemente, as pessoas.

O que fazer com tanto lixo? O que será do planeta se o homem não buscar alternativas para os resíduos que são produzidos e descartados todos os dias? Provavelmente, mais cedo ou mais tarde, haverá um colapso ambiental e as conseqüências poderão ser irreversíveis.

Por isso, destaca-se a importância da gestão adequada de resíduos, capaz de reduzir danos ambientais, melhorar situações sociais e contribuir para o crescimento econômico. A partir do momento em que o processo é visto como oportunidade de negócio e possibilidade de vantagem competitiva, empreendedoras sociais como a Terracycle estão transformando diversos tipos de resíduos em novos produtos.

O empreendedorismo social é entendido, neste estudo, como um fenômeno em desenvolvimento e, pela perspectiva de Melo Neto e Froes (2002), é coletivo e integrado, produz bens e serviços para a comunidade, local e global, além de buscar soluções para os problemas sociais e necessidades da comunidade.

O objetivo desse trabalho é apresentar os programas nacionais de reciclagem da empresa Terracycle a fim de incentivar que outras pessoas ou organizações também realizem ações sustentáveis e colaborem para o desenvolvimento do Brasil e do mundo. A fim de fundamentar teoricamente o artigo, a primeira parte contempla as relações entre os conceitos: ciclo de vida dos produtos, logística reversa, sustentabilidade, inovação e empreendedorismo social. Em um segundo momento, é apresentada a empresa Terracycle e seus programas de reciclagem no Brasil. Por fim, são expostas as considerações, as limitações e as recomendações de estudo.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 CICLO DE VIDA DOS PRODUTOS E LOGÍSTICA REVERSA

Grande parte dos impactos ambientais não está no uso do produto, mas na sua produção, no transporte, ou na disposição. Durante as últimas décadas houve um aumento da preocupação sobre impactos ambientais e aos poucos foram sendo introduzidas formas mais sustentáveis aos processos relacionados ao ciclo de vida do produto. Entende-se por ciclo de vida as etapas necessárias para que um produto seja desenvolvido ou concebido, cumpra a respectiva função e chegue à etapa de descarte, reciclagem ou reutilização (GUINÉE et al., 2011).

Um dos conceitos introduzidos pela PNRS (2010) é a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, ou seja, o conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas de todos os atores responsáveis pelo processo, desde a fabricação, distribuição, comércio,

consumo até o manejo dos resíduos a fim de minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos. A lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010 e seu regulamento, decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, buscam o compromisso das empresas com o retorno dos seus produtos descartados e com o cuidado à adequada destinação ao final do ciclo de vida útil.

Para viabilizar essa responsabilidade compartilhada, surge a logística reversa como instrumento de desenvolvimento econômico e social. Um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada (PNRS, 2010).

Com isso, uma das formas de indivíduos e organizações amenizarem os impactos do consumo e da produção no meio ambiente é analisar o ciclo de vida dos produtos em concordância com as dimensões da sustentabilidade e implementar a logística reversa. Assim, a indústria pode verificar o que está fazendo de errado em termos ambientais, tentando corrigir falhas; e o consumidor pode escolher, dentro das suas possibilidades, produtos de empresas que se adequam a uma lógica mais sustentável.

Unruh (2008) propôs as três normas da biosfera. A primeira se refere à estratégia empresarial de fornecimento e a respectiva redução do número e da variedade de materiais usados na produção, o que torna a reciclagem financeiramente vantajosa. A segunda considera importante a empresa pensar no valor de recuperação do produto. Por fim, a matéria-prima é uma plataforma fundamental sobre a qual são erguidos tanto componentes quanto o produto final.

Para que a logística reversa seja colocada em prática é necessário integração e colaboração de toda a cadeia. A devolução dos produtos pode ser realizada pelos consumidores em postos específicos, estabelecidos pelos comerciantes. As indústrias responsabilizam-se pela coleta destes produtos, através de um sistema de logística, seja para reciclá-los ou reutilizá-los. E cabe a administração pública a tarefa de criar campanhas de educação e conscientização, além de fiscalizar a execução das etapas da logística reversa.

Com a implantação da logística reversa, da conscientização para a educação ambiental e seus benefícios, pode-se mitigar impactos causados por descartes residuais, melhorar a qualidade de vida das pessoas e obter um balanço ambiental positivo. Além disso, dá-se um passo rumo ao desenvolvimento sustentável do planeta, pois possibilita a reutilização e redução no consumo de matérias-primas.

## 2.2 SUSTENTABILIDADE, INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO SOCIAL

Difícilmente uma empresa se manterá para sempre no mercado se explorar os recursos desordenadamente. Embora não se saiba se as abordagens baseadas na eco-eficiência e na responsabilidade social corporativa são suficientes, são passos necessários para um mundo mais sustentável (ROBINSON, 2004).

O desenvolvimento sustentável é um processo complexo e é um caminho trilhado diariamente. Exige diálogo permanente, monitoramento de novas tecnologias e busca de conhecimento para mudar a realidade (BARNERJEE, 2003). É preciso considerar que organizações e indivíduos fazem parte de um único ecossistema e para que haja equilíbrio cada parte deve compreender que suas ações podem afetar o todo.

A incapacidade das instituições governamentais em resolver todos os problemas ambientais, sociais e econômicos implica na necessidade da sociedade civil buscar soluções inovadoras capazes também de se tornarem oportunidades de negócios. Em vista disso, o empreendedorismo social cresce como prática e em importância (DEES, 2001).

O empreendedorismo social acontece quando os recursos são utilizados de forma inovadora com o intuito de explorar oportunidades e atender as necessidades sociais sustentavelmente (MAIR & MARTI, 2004). Nessa mesma perspectiva, Alvord, Brown e Letts (2004) percebem que o empreendedorismo, que cria soluções inovadoras para problemas sociais, estimula a transformação social por meio da mobilização de ideias, capacidades e recursos. Portanto, formas inovadoras no uso de métodos de negócio adequados podem contribuir para a resolução de problemas sociais.

Muitas vezes a inovação ainda é associada a um maior consumo de recursos e crescimento econômico às custas do meio ambiente, no entanto a inovação orientada para a sustentabilidade, segundo Hansen e Grobe-Dunker (2013), busca a otimização das três esferas (econômica, social e ambiental) e do ciclo de vida do produto (cadeia de suprimentos, produção, embalagem/distribuição, utilização e fim da vida). No contexto da sustentabilidade é preciso considerar toda a cadeia de valor para haja inovação, assim os principais problemas são identificados e solucionados desde sua origem (MAXWELL & VAN DER VORST, 2003).

Para Hansen e Grobe-Dunker (2013), se o sucesso da inovação só é interpretado em termos econômicos, é difícil imaginar que a empresa iria gastar tempo, dinheiro e conhecimento para abordar aspectos sociais e ambientais. Os mesmos autores afirmam que a inovação orientada para a sustentabilidade implica em uma visão holística e integradora das dimensões da sustentabilidade, do ciclo de vida do produto e de inovações que vão além de produtos e processos.

Em vista disso, entende-se que empreendedorismo social envolve também a dimensão ambiental e inovações sustentáveis para a busca da mudança social e da geração de valor para a sociedade (AUSTIN, STEVENSON & WEI-SKILLERN, 2006). A inovação impulsiona o empreendedorismo social que surge “para criar, manter, distribuir e/ou disseminar valor social ou ambiental de forma inovadora por meio de operações corporativas, ocorridas em empreendimentos sociais, instituições sem fins lucrativos, instituições públicas ou privadas” (GRANADOS et al., 2011, p. 199).

Logo, percebe-se que as inovações desempenham um papel primordial na área da sustentabilidade empresarial (HART et al., 2003). Contudo, Hansen e Grobe-Dunker (2013) afirmam que projetos de inovação voltados a sustentabilidade são complexos e por isso destaca-se a importância da gestão da inovação para iniciar e apoiar projetos empreendedores.

Nesse contexto, os empreendedores sociais desempenham o papel de agente de mudança e algumas de suas características envolvem: a adoção de uma missão para criar e sustentar valor social; o reconhecimento e a busca implacável de novas oportunidades para servir essa missão; o envolvimento em um processo de contínua inovação, adaptação e aprendizagem; e a ousadia de agir sem estar limitado a recursos financeiros disponíveis (DEES, 2001). Assim, será possível empreender criando soluções inovadoras para problemas sociais imediatos e mobilizando ideias, capacidades, recursos e arranjos sociais necessários para as transformações sociais sustentáveis (ALVARD, BROWN & LETTS, 2004).

### 2.3 SOBRE A TERRACYCLE

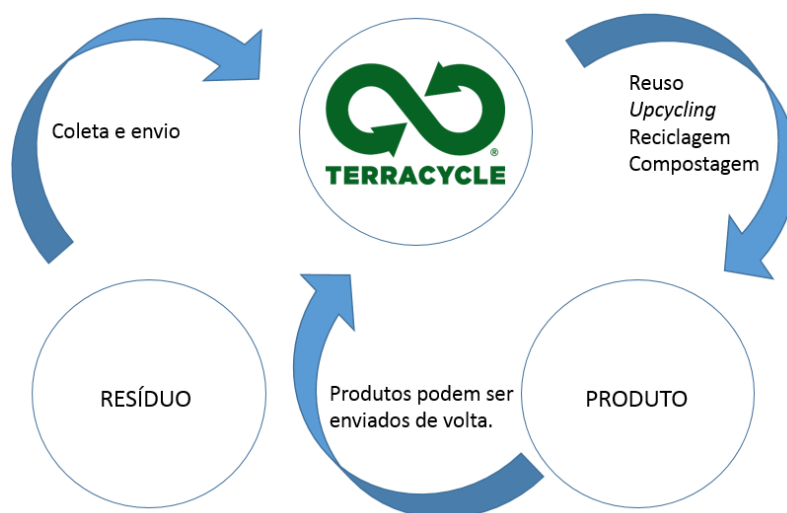
A TerraCycle foi fundada, em 2001, por Tom Szaky, húngaro de 19 anos e estudante da Universidade de Princeton (Nova Jersey, EUA), numa missão de eliminar a ideia de lixo a partir da transformação dos resíduos de cozinha em fertilizantes. Atualmente a empresa é uma das líderes mundiais no setor de reciclagem de resíduos de difícil reciclabilidade e opera em mais de vinte países, engajando mais de sessenta milhões de pessoas e reciclando inúmeros resíduos por meio de plataformas inovadoras. Além do mais, quinze milhões de dólares já foram destinados a instituições de caridade ao redor do mundo, segundo dados apresentados no portal eletrônico da empresa.

Pelos resultados alcançados, identifica-se Szaky como um empreendedor social a partir de um contexto desafiante, que adota uma missão social e procura atacar as causas dos problemas produzindo mudanças fundamentais na sociedade (DEES, 2001). Uma das melhores características que os empreendedores sociais possuem é a sua capacidade de inspirar, atrair e mobilizar esforços de parceiros comerciais e não comerciais, donativos, voluntários e colaboradores na criação de riqueza social, segundo Zahra et al. (2009).

Em 2007, a Terracycle lançou seu primeiro programa de reciclagem patrocinado. Assim, empresas passaram a ganhar mais visibilidade ao mesmo tempo em que buscavam viabilizar a logística reversa. Dois anos depois, a Terracycle internacionalizou-se e lançou seus programas no Brasil, Canadá e Reino Unido. Em 2012, o primeiro programa de reciclagem de cigarros do mundo foi lançado no Canadá e rapidamente expandido para os Estados Unidos e Espanha.

A TerraCycle recicla e faz produtos *upcycle* a partir de resíduos ao invés de incinerar ou aterrar, o que é uma solução significativamente melhor do que os métodos tradicionais. A empresa utiliza a solução do reuso para todas as formas de resíduos possíveis, os eletrônicos, por exemplo, são remodelados e redistribuídos. Através da *upcycling*, resíduos são transformados em novos produtos e, pela reciclagem, pellets de plástico são moldados para se tornar bancos, mesas, vasos de flores, etc. Por fim, a Terracycle produz fertilizantes por meio da compostagem do lixo orgânico e, recentemente, desenvolveu a primeira caneta feita a partir de canetas usadas, buscando soluções de circuito fechado (Figura 1).

Figura 1 – Método circular da Terracycle para reaproveitamento de resíduos



Fonte: autora.

### 3 METODOLOGIA

Para a construção metodológica deste estudo, foram realizadas as pesquisas bibliográfica e documental (GIL, 2010). Primeiro foi realizada a apreciação crítica sobre as relações entre ciclo de vida do produto, logística reversa, sustentabilidade, inovação e empreendedorismo social a partir de livros, artigos e teses. As principais bases de dados consultadas foram: Web of Science, Scopus, Scielo e Portal de Periódicos CAPES/MEC.

Posteriormente, utilizou-se a técnica de coleta e análise de dados secundários obtidos no portal da empresa Terracycle (<http://www.terracycle.com.br/>). Acesso em: 17 de junho de 2016.



## 4 RESULTADOS

No Brasil, a Terracycle oferece oito programas de reciclagem gratuitos que proporcionam soluções para diversos tipos de produtos (Quadro 1). A maioria deles são patrocinados por outras empresas que buscam visibilidade e legitimidade no mercado, além, é claro, de oferecer alternativas para o resíduo gerado pelo seu produto final.

Se uma empresa não tem condições de responsabilizar-se diretamente pelo destino dos seus produtos descartados, então criar parcerias com empresas ou cooperativas de reciclagem pode ser uma opção para minimizar os impactos ambientais causados pelos rejeitos da sua produção. Para Corrêa e Xavier (2013), a sustentabilidade é percebida como potencial fonte de vantagem competitiva quando as empresas que têm a sua imagem associada a práticas mais sustentáveis tendem a ser preferidas por consumidores. Além do mais, os autores afirmam que os esforços de sustentabilidade podem ser rentáveis porque, em muitos casos, a utilização de produtos reciclados na produção é menos dispendiosa do que o uso de matéria-prima virgem, o que faz com que o custo seja reduzido refletindo na diminuição do preço cobrado ao consumidor.

Os programas da Terracycle no Brasil funcionam da seguinte maneira: primeiro, qualquer pessoa acima de 13 anos pode se cadastrar no portal terracycle.com.br gratuitamente. Depois é necessário coletar os resíduos de acordo com os programas os quais envolvem determinados tipos de produtos. Apesar da maioria dos programas serem patrocinados, todos eles aceitam resíduos de qualquer marca. Após coletar o número mínimo de resíduos (estipulado por cada programa), o responsável deverá imprimir uma etiqueta pré-paga e entregar a remessa em uma agência dos Correios. O envio das remessas é pago pela Terracycle.

Os materiais coletados passam pelo processo de reciclagem, que inclui uma série de procedimentos, como a separação, a lavagem e a extrusão. Os resíduos são transformados em uma nova matéria-prima, chamada Pellet. Esta matéria-prima é vendida e utilizada para a produção de outros objetos. Além disso, para cada resíduo recebido com um peso mínimo pré-estabelecido pelo programa, a empresa contabiliza R\$0,02 que acumulados podem ser doados para uma entidade sem fins lucrativos ou escola escolhida pela pessoa cadastrada.

Com isso, a Terracycle é favorecida por receber matéria-prima, a empresa patrocinadora beneficia-se através da divulgação da sua marca, entidades sem fins lucrativos e escolas recebem ajuda financeira, e a sociedade é contemplada com a possibilidade de viver em um ambiente menos impactado pelo descarte inadequado de resíduos.

Quadro 1 – Programas de reciclagem da Terracycle no Brasil

Programa Nacional de Reciclagem	Produtos	Locais Participantes	Locais Disponíveis	Unidades Coletadas	Valor arrecadado
Saúde Bucal Colgate	- Escova de dente - Tubo de creme dental - Embalagens destes produtos	2987	2013	1.453.891	R\$34.739,60
Cremes e Loções Avon	- Frasco e tubo de creme hidratante, de loção perfumada, de óleo corporal, de creme de tratamento para corpo e rosto - Embalagens destes produtos	607	0	859.270	R\$5.537,62

Cuidado com os Cabelos Garnier Fructis	- Embalagens de shampoo e condicionador - Creme para pentear e para tratamento - Coloração para cabelo e embalagens	777	0	1.120.083	R\$20.961,52
Protetor Solar	- Embalagens de protetor solar, loção pós-sol e bronzeador	981	0	38.424	R\$832,76
Espunjas Scotch-Brite	- Esponja de limpeza de uso doméstico - Embalagens deste produto	2794	206	324.534	R\$9.023,18
Instrumentos de Escrita Faber-Castell	- Lápis grafite - Lápis colorido - Lapiseira - Caneta - Canetinha - Borracha - Apontador - Marca-texto - Marcador permanente - Marcador de quadro-branco	2505	2495	801.419	R\$18.422,84
Maquiagem e Esmaltes Avon	- Embalagens de maquiagem de plástico ou papel - Tubo e frasco de maquiagem - Vidro de esmalte - Pincel e esponja de maquiagem - Estojo de maquiagem	607	0	1.193.420	R\$9.622,45
Perfumes e fragrâncias Avon	- Embalagens de perfumes e fragrâncias - Frasco de perfume, colônia e <i>body splash</i> de plástico ou vidro	512	0	938.727	R\$6.286,32

Fonte: autora.

Os locais participantes referem-se à quantidade de pontos de coleta no Brasil. Os locais disponíveis contemplam a quantidade de lugares que estão recebendo atualmente os resíduos. Neste item, o número zero significa que o programa está temporariamente indisponível. As unidades coletadas atribuem-se à quantidade de resíduo recebido pela Terracycle e totalizam 6.729.768. Por fim, o valor arrecadado apresenta o acúmulo de receitas geradas que são destinadas à doação para entidades sem fins lucrativos ou escolas, resultando em R\$105.426,29.

Portanto, no Brasil, a quantidade de locais participantes e unidades coletadas mostra que existe preocupação por parte da sociedade em reciclar resíduos e reduzir impactos ambientais. Além do mais, o modelo de negócio da Terracycle, de reciclar os resíduos e reverter as unidades coletadas em doações financeiras, demonstra ser possível envolver pessoas físicas e jurídicas a fim de promover a inovação social em prol de um mundo melhor.

## 5 CONSIDERAÇÕES

Desenvolvimento e meio ambiente estão interligados. Há limites para o crescimento e, portanto, atitudes precisam ser repensadas. O desafio é perceber que cada escolha implica em algum tipo de impacto. Enquanto não houver empatia, ou seja, enquanto os seres humanos não tiverem a capacidade de se colocar no lugar do outro, dificilmente haverá a consciência da necessidade de mudança.

A sustentabilidade está forçando transformações no cenário competitivo. Empresas estão sendo criadas para solucionar problemas sociais e ambientais; outras, com o intuito de se manterem no mercado, estão realizando ações sustentáveis e demonstrando se preocupar com os impactos que seus produtos podem causar.

Diante desse cenário, a Terracycle surge como um exemplo de como é possível empreender e atender às demandas sociais e ambientais sustentavelmente. Por meio dos programas nacionais de reciclagem realizados pela empresa e apresentados nesse artigo, pessoas e outras organizações podem se engajar e participar da logística reversa de produtos.

O empreendedorismo social amplia as discussões de um modelo de economia em que a meta do mercado e do lucro tem sido buscada conjuntamente com a de coesão social por meio de diferentes tipos de políticas de bem-estar para alavancar o processo da mudança social (MARTINELLI, 2009). Se cada indivíduo e cada organização fizerem a sua parte enquanto cidadãos dispostos a cooperar uns com os outros e com a natureza, então o discurso de desenvolvimento sustentável será, cada vez mais, colocado em prática e transformações benéficas a todos serão possíveis.

Como o objetivo do artigo foi apresentar os programas nacionais de reciclagem da empresa Terracycle, o método se limitou às pesquisas bibliográfica e documental. Por isso, recomenda-se uma análise mais aprofundada por meio do estudo de caso e técnicas de levantamento de dados como entrevistas e questionários. Além disso, outras empresas, identificadas como empreendedoras sociais, poderiam ter suas práticas sustentáveis analisadas.

## REFERÊNCIAS

ALVORD, S. H.; BROWN, L. D.; LETTS, C. W. Social entrepreneurship and societal transformation: an exploratory study. **The Journal of Applied Behavioral Science**, v. 40, n. 3, p. 260-282, 2004. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.321.8660&rep=rep1&type=pdf>> Acesso em: 20 jun. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil 2014**. São Paulo: Grappa Editora e Comunicação, 2014.

AUSTIN, J.; STEVENSON, H.; WEI-SKILLERN, J. Social and Commercial Entrepreneurship: Same, Different, or Both?. **Entrepreneurship Theory and Practice**, Texas, USA, v. 30, n. 1, p. 1-22, 2006. Disponível em: <<http://rausp.usp.br/wp-content/uploads/files/v473370.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2016.

BANERJEE, Subhabrata Bobby. Who sustains whose development? **Sustainable development and the reinvention of nature**. Organization Studies, v. 24, n. 1, p.143-180, Jan. 2003.

BRASIL, Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010.



BRASIL, Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010.

BRASIL, Política Nacional dos Resíduos Sólidos. 2 ed. 2012. Disponível em:  
<[http://fld.com.br/catadores/pdf/politica\\_residuos\\_solidos.pdf](http://fld.com.br/catadores/pdf/politica_residuos_solidos.pdf)>. Acesso em> 05 jun. 2016.

COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA A RECICLAGEM. **CEMPRE review 2015**. São Paulo: Gráfica HRosa, 2015. Disponível em: <<http://cempre.org.br/download.php?arg=b18xYWJvNW42MmsxcmEwMTY2ajFobHMxZmEwMTIly2EucGRm>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

CORRÊA, Henrique Luiz; XAVIER, Lucia Helena. Concepts, design and implementation os Reverse Logistics Systems for sustainable supply chains in Brazil. **Journal of Operations and Supply Chain Management**, v. 6, n. 1, p. 1-25, jan. – jun. 2013. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/joscm/article/download/9197/8451>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

DEES, J. G. O significado do “empreendedorismo social”, Center for the Advancement of Social Entrepreneurship, 2001. Disponível em: <<http://www.uc.pt/feuc/ceces/ficheiros/dees>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2010.

GRANADOS, M. L. et al. Social enterprise and social entrepreneurship research and theory: a bibliometric analysis from 1991 to 2010. **Social Enterprise Journal**, v. 7, n. 3, p. 198- 218, 2011. Disponível em: <<http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.1108/17508611111182368>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

GUINÉE, Jeroen B.; ZAMAGNI, Alessandra; MASONI, Paolo; BUONAMICI, Roberto; EKVALL, Tomas; RYDBERG, Tomas. Life Cycle Assessment: Past, Present, and Future. **Environmental Science & Technology**, Leiden, v. 45, p. 90-96, 2011. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/profile/Paolo\\_Masoni/publication/46123218\\_Life\\_Cycle\\_Assessment\\_Past\\_Present\\_and\\_Future/links/0c96052e772f4343ab000000.pdf?origin=publication\\_detail](https://www.researchgate.net/profile/Paolo_Masoni/publication/46123218_Life_Cycle_Assessment_Past_Present_and_Future/links/0c96052e772f4343ab000000.pdf?origin=publication_detail)>. Acesso em: 10 jun. 2016.

HART, S.L.; MILSTEIN, M.B.; Caggiano, J. Creating Sustainable Value. **The Academy of Management Executive**, v. 17, n. 2, p. 56-69, 2003. Disponível em: <<http://www.stuartlhart.com/sites/stuartlhart.com/files/creatingsustainablevalue.pdf>>. Acesso: 22 jun. 2016.

HANSEN, Erik G.; GROBE-DUNKER, Friedrich. Sustainability-Oriented Innovation. **Encyclopedia of Corporate Social Responsibility**, Heidelberg, v. 1, p. 2407-2417, 2013. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=2191679>>. Acesso em 20 jun. 2016.

MAIR, Johanna; MARTI, Ignasi. Social Entrepreneurship: What are We Talking About? A Framework for Future Research. **IESE Business School**, University of Navarra, Barcelona, n. 546, 2004. Disponível em: <<http://www.iese.edu/research/pdfs/di-0546-e.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

MARTINELLI, A. O contexto do empreendedorismo. In: MARTES, A. C. B. (Org.) **Redes e sociologia econômica**. São Carlos, SP: Edufscar, 2009.

MAXWELL, D.; VAN DER VORST, R. Developing Sustainable Products and Services. **Journal of Cleaner Production**, v. 11, n. 8, dez. 2003, p. 883-895. Disponível em: <<http://www.science-direct.com/science/article/pii/S0959652602001646>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

MELO NETO, Francisco Paulo de; FROES, César. **Empreendedorismo social**: a transição para a sociedade sustentável. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

ROBINSON, John. Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development. **Ecological Economics**, v. 48, n. 4, p. 369-384, 20 abr. 2004. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800904000175>>. Acesso em 20 jun. 2016.

TERRACYCLE. Recycle com a TerraCycle. Disponível em: <<http://www.terracycle.com.br/pt-BR/>>. Acesso em 01 jun. 2016.

UNRUH, Gregory. The Biosphere Rules. **Harvard Business Review**, 2008. Disponível em: <<https://hbr.org/2008/02/the-biosphere-rules>>. Acesso em: 05 jun. 2016.

ZAHRA, S. A. et al. A typology of social entrepreneurs: Motives, search processes and ethical challenges. **Journal of Business Venturing**, n. 24, v. 5, p. 519-532, 2009. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883902608000529>>. Acesso em: 10 jun. 2016.