



Cuadernos de RSO

**Publicación interdisciplinaria sobre
Responsabilidad Social de las
Organizaciones**

Universidad Católica del Uruguay
Facultad de Ciencias Empresariales
Departamento de Ciencias de la Administración
Programa de Investigación sobre RSE



Universidad
Católica del
Uruguay

9

Editorial

11

La Economía del Don: modelos y realidades

Carlos Hoevel (Argentina)

27

Estrategias éticamente justificadas de afrontamiento del sobrepeso y obesidad a través del sistema impositivo

Omar França (Uruguay)

41

Microcrédito com responsabilidade individual. Análise da possibilidade de criação de valor compartilhado

Livia Tiemi Bastos y José Augusto Giesbrecht da Silveira (Brasil)

54

O papel dos atores da cadeia reversa no desenvolvimento de uma cooperativa de coleta seletiva de resíduos sólidos no Brasil

Ana Carolina Simões Braga y Dimária Silva e Meirelles (Brasil)

69

Cuarto Estado Financiero Sintético y su uso como estado proyectado en la evaluación social de las decisiones de inversión

Darío Andrioli, Natalia Silva y Juan Pablo González (Uruguay)

89

Galp Voluntária: um programa de sucesso

Ana Nave y Arminda do Paço (Portugal)

101

Turismo, naturaleza y conservación del patrimonio natural y socio-cultural de Ciudad de México

Bertha Palomino y Gustavo López Pardo (México)

113

BOOK REVIEW

Economía del Don. Perspectivas para Latinoamérica. Octavio Groppa y Carlos Hoevel (eds)

Comenta: Cecilia Sturla (Argentina)

117

TERCER SECTOR

El caso de Aldeas Infantiles SOS Uruguay

Leticia Soust y María Paz Mangado (Uruguay)

O papel dos atores da cadeia reversa no desenvolvimento de uma cooperativa de coleta seletiva de resíduos sólidos no Brasil

RESUMO

As cooperativas representam uma oportunidade de negócios para aqueles que vivem à margem da pobreza, mais especificamente, fomentando a inclusão dos marginalizados sociais. Dada à importância e a relevância deste novo contexto é que este estudo teve como principal objetivo compreender a incumbência dos atores da cadeia reversa no processo de evolução de cooperativas de coleta seletiva de resíduos sólidos. Para auferir este objetivo foi feita uma revisão na literatura de logística reversa, mais especificamente em programas de coleta de seletiva de resíduos sólidos, identificando os atores e seus respectivos papéis. Fundado nos pressupostos acadêmicos foi escrito o estudo de caso Coopermiti¹, o qual foi tecido na forma de narrativa, possibilitando contar em ordem cronológica as fases que demarcam o desenvolvimento dela. Estas fases são fomentadas, ora por *insiders*, ora por *outsiders*, da cadeia reversa, mediante a inclusão de fatores de ordem formal e simbólica constituintes do sistema organizacional. O estudo de caso foi construído com base em dados primários e secundários obtidos na coleta de dados; essa coleta ocorreu no período entre 2012 a 2014, e o método de análise foi a narrativa. O resultado deste estudo evidencia novos atores da cadeia reversa e que, assumem papéis de protagonistas no desenvolvimento da Coopermiti; dentre eles, destacam-se os fundadores.

Palavras chave: Atores da cadeia reversa; Incumbência dos *insiders* e *outsiders* da cadeia reversa; Desenvolvimento do sistema organizacional.

DATOS DE LOS AUTORES:

Ana Carolina Simões Braga

Título académico: Doctor

CONTACTO:

carol_macke@hotmail.com

Dimária Silva e Meirelles

Título académico: Doctor

Pertenencia institucional:

Universidade Presbiteriana
Mackenzie

Cargo: Professora Adjunta do
Programa de Pos-Graduação

CONTACTO:

dmeirelles@gmail.com

Recibido: 17/09/2015

Aceptado: 15/10/2015

¹ <http://www.coopermiti.com.br>

ABSTRACT

The cooperatives represent a business opportunity for those who live on the margins of poverty, more specifically, fostering the inclusion social of the marginalized. Given the importance and relevance of this new context it is that this study had as main objective understand the incumbency of the reverse chain actors in the process of evolution of selective collection cooperatives of solid waste. For this purpose was made a review in the reverse logistics literature, more specifically in solid waste of selective collection programs, identifying the actors and their roles. Based on the assumptions academic it was written the case study Coopermiti, which was woven in form of narrative, allowing tell in order chronologically the phases that mark the development of it. These phases are fomented, sometimes by insiders, sometimes by outsiders, of reverse chain, through of inclusion of formal and symbolic components of the organizational system. The case study was built based on primary and secondary data obtained in the data collection; this collection occurred between 2012-2014, and the method of analysis was the narrative. The result of this study reveals new actors of reverse chain and assume roles of protagonists in the development of Coopermiti; among them, following stand out the founders.

Key words: Reverse chain actors; Incumbency of insiders and outsiders reverse chain; Development of the organizational system.

INTRODUÇÃO

No cenário brasileiro há uma forte tendência do não estabelecimento do setor de coleta seletiva, via cooperativas. Isso pode ser observado nos últimos dados fornecidos pela Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010) que informou que, os primeiros programas de coleta seletiva e reciclagem no Brasil remontam a partir da década de 1980. Em 1989, foram identificados 58 (cinquenta e oito) programas. Esse número salta para 451 (quatrocentos e cinquenta e um) em 2000 e 994 (novecentos e noventa e quatro) em 2008. Mesmo com o aumento, somente 18% dos municípios brasileiros possuem programa de coleta seletiva, segundo o Ministério do Meio Ambiente (2015).

Este cenário é configurado por fatores que afetam o desenvolvimento de cooperativas de coleta seletiva de resíduos sólidos, dentre eles destacam-se, a saber: i) resistência por parte dos catadores em trabalhar nos moldes estabelecidos, quer seja de cooperativas, quer seja de associações (Besen; Ribeiro, 2014); ii) falta de participação da sociedade na seleção dos resíduos sólidos em seus domicílios (Braga; Meirelles, 2013); e iii) falta de incentivos governamentais (Ribeiro; Besen, 2007); observa-se, então, os papéis exercidos pelos atores da cadeia reversa.

Na verdade, grande parte dos estudos sobre programas de coleta seletiva vêm destacando como protagonistas da cadeia reversa: o governo, os próprios catadores, a sociedade civil e empresarial, os intermediários (ou sucateiros) e a indústria de reciclagem; esses atores apresentam os mais variados papéis dentro da rede reversa. Ao mesmo tempo, considerar que a cadeia reversa é formada somente por estes cinco atores e seus respectivos papéis implica em restringir tanto a realidade, como as possíveis relações inter e intra-organizacionais existentes.

Advoga-se que a cadeia reversa de uma cooperativa de coleta seletiva de resíduos sólidos é composta por uma rede complexa de relações inter e intra-organizacionais; em outras palavras, a cadeia reversa é constituída tanto por *insiders*, como por *outsiders* que são co-responsáveis pela efetividade desses programas. Neste estudo, compreende-se por *insiders* todos os atores que estão dentro limites organizacionais e *outsiders* aqueles estão fora dos limites da organização.

Em visto disso, este estudo tem como objetivo geral compreender a incumbência dos atores da cadeia reversa no processo de evolução de cooperativas de coleta seletiva de resíduos sólidos.

Para alcançar este objetivo o pesquisador irá identificar os atores, mediante as atribuições exercidas pelos mesmos que fomentam a inclusão de fatores de ordem formal e simbólica que compõem o sistema organizacional da cooperativa. Entende-se por fatores de ordem formal tudo aquilo que corresponde ao modelo de negócios e fatores de ordem simbólica a cultura da organização.

Assim, toda vez que houver a inclusão de fatores de ordem formal e simbólica que compõem o sistema organizacional fomentado, ora por *insiders*, ora por *outsiders*, da cadeia reversa uma fase é formada do processo de desenvolvimento dela.

Em vista disso, este estudo adotou uma pesquisa qualitativa com estratégia de pesquisa estudo de caso único. A coleta de dados foi longitudinal, abrangendo um período de 25 (vinte e cinco) meses, iniciando em novembro de 2012 e finalizando em dezembro de 2014 e que, corresponde a dados primários e secundários. O método de análise foi à narrativa.

O artigo apresenta cinco seções, além desta introdução. A segunda seção contempla o referencial teórico que abarca a literatura da logística reversa. A terceira seção informa os procedimentos metodológicos. A quarta seção expõe o estudo de caso tecido em forma de narrativa. A quinta seção exhibe a conclusão.



LOGÍSTICA REVERSA

Várias abordagens são contempladas na literatura da logística reversa relacionadas, sobretudo, a aspectos no nível operacional (Raj e Sudalaimuthu 2009), no gerenciamento (Steven 2004), na abordagem estratégica (Braga e Zilber2011), e no modelo de negócios (Braga e Meirelles 2014). Conforme assinalou Steven (2004) as atividades da logística reversa atuam no sentido contrário ao da cadeia de suprimentos tradicional.

Ao mesmo tempo, uma corrente dentro dos estudos concernentes a logística reversa vem se desenvolvendo nos últimos anos, são aqueles referentes aos programas de coleta seletiva de resíduos sólidos e temas correlatos. Esses estudos têm evidenciado fatores de ordem restritivos e fomentativos. Dentre os fatores apontados na literatura que afetam o desenvolvimento e a implementação de programas de coleta seletiva destacam-se, a saber: i) ausência de capital que viabilize a formação de novas formas organizativas (Medina 2000; Paula et al. 2010); ii) resistência por parte dos catadores em trabalhar nos moldes estabelecidos, quer seja de cooperativas, quer seja de associações (Besen e Ribeiro 2014); iii) falta de participação da sociedade na seleção dos resíduos sólidos em seus domicílios (Braga e Meirelles 2013); e iv) falta de incentivos governamentais (Ribeiro e Besen 2007). Por outro lado, há diversas contribuições advin-

das dos programas de coleta seletiva, quais sejam: i) geração de renda; ii) contribuição para a saúde pública; iii) fornecimento de material reciclado de baixo custo; iv) redução dos gastos municipais; v) contribuição ao meio ambiente; vi) conservação de recursos naturais; vii) diminuição no tamanho dos aterros sanitários; viii) redução no consumo de energia; ix) redução na quantidade de resíduos a ser depositada no meio ambiente, entre outros (Waite 1995; Ribeiro e Besen 2007).

O que se observou nesses estudos é que estão focalizados em atores da cadeia reversa de forma isolada. Dentre os atores da cadeia reversa destaca-se o poder público (Paula et al. 2010), tendo por objetivo não somente regulamentar e proteger a atividade de coleta seletiva, mas fomentar o desenvolvimento da mesma, por meio de leis e decretos.

Para Silva e Silva (2007), o desenvolvimento de mecanismos legais tem o papel de destaque no processo de viabilização dos programas de coleta seletiva. Na verdade, a vontade política é fundamental para os processos que versam desde o planejamento de um programa de coleta seletiva, até a inclusão social dos catadores por meio de cooperativas ou associações de catadores (Velloso 2004). Em vista disso, os mecanismos legais são fundamentais, pois visam responsabilizar as empresas e possibilitam o desenvolvimento e a implementação de um plano de gestão integrada de resíduos sólidos na esfera municipal (Aquino et al. 2009).

Pereira e Teixeira (2011) concluíram em seu estudo que a criação de leis é fundamental, pois possibilita o desenvolvimento de novas formas organizativas para os catadores. Entretanto, a existência da Lei "Política Nacional de Resíduos Sólidos" não implicou na consolidação das cooperativas de catadores; na verdade, a conscientização e a alteração cultural da sociedade são fundamentais para a legitimidade das mesmas (Braga e Meirelles 2013). Nesse sentido, a efetividade destas novas formas organizacionais está intimamente relacionada na inclusão das mesmas no processo cultural (Velloso 2004), pois uma população envolvida garante a operacionalização, a viabilidade e a continuidade, fatores fundamentais para atingir resultados satisfatórios e garantir a sustentabilidade do negócio (Brighenti e Gunther 2011).

O papel da sociedade na cadeia reversa ganha destaque. O envolvimento da sociedade é imprescindível para a consolidação de organizações de catadores, já que ela faz parte da cadeia reversa, sendo um dos fornecedores principais de resíduos selecionados (Braga e Meirelles 2013). A sociedade deve ser informada, sensibilizada e motivada tanto em relação a conceitos, quanto em relação às práticas da coleta seletiva e que, sejam assimiladas e incorporadas no seu cotidiano (Brighenti e Gunther 2011).

Grimberg (2007) assinalou para a importância de mudança em atitudes e valores por parte da sociedade, enfatizando os programas de sensibilização como um dos pontos centrais para a efetividade de cooperativas de coleta seletiva. Nesse sentido, Reis, Silva, Mattos, Lima e Fornaciari (2008) assinalaram que a educação ambiental seria um dos caminhos a ser adotado para solucionar problemas relativos ao processo de conciliação entre sustentabilidade e preservação ambiental.

Entretanto, a educação ambiental situa-se em um contexto mais amplo, visando consolidar o conceito de sujeito cidadão; a pessoa é dotada de direitos e deveres, o cidadão é o ator corresponsável pela defesa da qualidade de vida (Camargo e Itelvino 2006). Em um estudo sobre o processo de implementação de programas de coleta seletiva, a divulgação teve o papel central para a efetividade do mesmo. Estes programas visam não somente a divulgar, mas também

a sensibilizar a população (Cirne e Barbosa 2010). Por fim, destacam-se os atores responsáveis pela atividade coleta seletivas de resíduos sólidos, na qual têm recebido diversas denominações, como: catador, coletores, carroceiros e recicladores (Medina 2007). Esses trabalhadores são os que sobrevivem do lixo, dos aterros e das ruas presentes em grande parte das cidades brasileiras (Layarques 2002).

Siqueira e Morais (2009) identificaram três tipos de catadores de acordo com o ambiente, a saber: catadores de rua, catadores cooperados e catadores de lixões. Dos três identificados, os catadores de lixões são os que representam a população marginalizada, que realizam a catação direta nos lixões e estão desvinculados a qualquer assistência e organização.

Essas pessoas vêm atuando há alguns anos, desde os tempos dos garrafeiros que viabilizavam a coleta, a classificação e a destinação apropriada desses resíduos, possibilitando o retorno dos mesmos à cadeia produtiva (MMA, 2015); sendo oficializada em 2002 pelo Ministério do Trabalho e Emprego, inscrita no Código Brasileiro de Ocupações (CBO) pela portaria ministerial n.º397 de 9 de outubro de 2002 com o nome “Catador de Material Reciclável” (Bortoli 2009); entretanto, a oficialização desta atividade não implicou em melhorias nas condições de trabalho e renda (Bortoli 2009), sendo caracterizada pela ausência de vínculo empregatício, direitos trabalhistas e uma fonte renda que não chega a um salário mínimo (Bortoli 2009; Layarques 2002).

Silva e Silva (2007) destacaram que a população de catadores está destituída dos padrões mínimos de vida, na verdade, encontrando-se em uma situação de precariedade e de vulnerabilidade social. Esses trabalhadores enfrentam tanto a exclusão, quanto a hostilidade social, no entorno em que se encontram, sendo vistos por grande maioria da sociedade como mendigos e infratores (Medina 2007). Além da hostilidade social que enfrentam, os catadores exercem as suas atividades em condições de trabalho insalubres, sendo este grupo de trabalhadores que apresenta as maiores taxas de morbidade e mortalidade que a média da população, segundo a Conferência Mundial dos Recicladores de Materiais Recicláveis (2008).

Em vista disso, a formação de cooperativas de coleta seletiva tem sido uma solução de inclusão para os marginalizados sociais (Ferraza et al. 2006). O modelo de coleta seletiva no Brasil é baseado na relação entre órgãos públicos municipais e associações ou cooperativas de catadores (Demajorovic e Besen 2007), assim como também órgãos não governamentais.

Vários estudos realizados na primeira década do século XXI evidenciam tanto a importância na formação de novas formas de organização para a cadeia reversa (ou reciclagem), quanto o seu papel no processo de mitigação, quer seja da pobreza, quer seja dos impactos ambientais advindos da disposição inadequada de resíduos (Paula et al. 2010).

Para Oliveira e Ventura (2012) o desenvolvimento de cooperativas direciona para a consolidação deste novo setor, por meio da formação de um negócio que seja viável economicamente. Assim, os catadores organizados em forma de cooperativas ou associações são uma promessa quanto à valorização e a profissionalização da atividade de coleta seletiva (Demajorovic e Besen 2007). O reconhecimento e a importância da atividade de catador vêm crescer na mesma proporção quanto a valorização da mesma como uma atividade profissional digna e respeitada (Silva e Silva 2007). Segundo Silva e Silva (2007), organizar os catadores em formas de cooperativas e associações por meio de programas de coleta seletiva possibilita modificar as condições

vivenciadas por estes trabalhadores, por meio de melhorias na qualidade de vida e também nos ganhos ambientais.

Entretanto, a redução na quantidade do material coletado, os baixos preços de compra no mercado de reciclado em decorrência da presença dos intermediários, a desvalorização do dólar (extinguida a paridade cambial e o estabelecimento do câmbio flutuante), a ausência de uma auto-gestão, a falta de capacitação, a sub-remuneração e a falta de capital de giro são alguns pontos evidenciados por Ribeiro e Besen (2007), e que colocam em risco a continuidade de organizações de catadores.

Um estudo realizado em 2010 evidencia a presença de intermediários na cadeia reversa (ou reciclagem) e a relação destes com as cooperativas. Uns dos fatores apontados para a permanência dos intermediários na cadeia reversa é devido à ausência de capital giro por parte das cooperativas, impossibilitando uma negociação direta com a indústria de reciclagem, decorrente dos grandes prazos de pagamento (Paula et al. 2010). Os catadores, então, são os que menos se beneficiam dentro da cadeia reversa (ou reciclagem), pois a indústria de reciclagem apresenta uma estrutura oligopolista, ou seja, poucos compradores representam um maior poder de barganha nas negociações, empurrando os preços dos materiais para baixo. A indústria de reciclagem compra os materiais reciclados baseados em duas condições à qualidade e a quantidade. Sob essas condições somente os sucateiros de grande porte conseguem negociar com a indústria (Gonçalves 2003). Nesse contexto, os autores apontaram que uma forma de solução é a organização de empreendimentos auto-gestionários e articulados em redes. A formação de redes possibilita o desenvolvimento e a sustentabilidade do negócio (Aquino et al. 2009). Em suma, a presença de vários atores na cadeia reversa acarreta em uma queda na quantidade de resíduos coletados, e, conseqüentemente, em um baixo salário para os cooperados, fomentando em uma alta rotatividade dos mesmos, inviabilizando na grande maioria investimentos que possibilitem melhorias na infraestrutura.

Em consonância com o referencial teórico aqui apresentado, a cadeia reversa (ou coleta seletiva) é composta por vários atores sociais, tais como: governos, organizações não governamentais (ONG's), consumidores (ou sociedade), catadores autônomos, cooperativas e associações, intermediários (ou sucateiros) e a indústria de reciclagem e que apresentam as mais variadas atribuições.



METODOLOGIA DO ESTUDO

As cooperativas representam uma oportunidade de negócios para aqueles que vivem à margem da pobreza, mais especificamente, fomentando a inclusão dos marginalizados sociais. Dada à importância e a relevância deste novo contexto é que este estudo teve como objetivo geral: compreender a incumbência dos atores da cadeia reversa no processo de evolução de cooperativas de coleta seletiva de resíduos sólidos. O objetivo específico estabelecido neste estudo e que, visa o alcance do objetivo geral é: Identificar os atores, mediante as atribuições exercidas que fomentam a inclusão de fatores de ordem formal e simbólica que compõem o sistema organizacional de cooperativas de coleta seletiva de resíduos sólidos.

Este estudo adotou a pesquisa qualitativa, pois visa compreender em profundidade como os atores operam no processo de evolução de cooperativas de coleta seletiva de resíduos sólidos. A natureza exploratória deste estudo advém de que o fenômeno a ser estudado é pouco

conhecido, na verdade, há uma ausência de estudos concernentes aos atores e a sua incumbência no processo evolutivo de cooperativas, o que se vê são atores isolados em um dado momento do tempo. Por fim, é uma pesquisa descritiva, na qual possibilita uma compreensão com base na natureza, características intrínsecas e nas relações existentes entre os fenômenos. A estratégia de pesquisa aqui adotada foi o estudo de caso único concernente a Coopemiti.

Procedimentos de coleta de dados

Tendo por objetivo obter a robustez no estudo de caso, foram consideradas duas fontes de evidências, a saber: i) entrevista do tipo narrativa e documentos.

- a. Coleta de dados primários:** a entrevista aplicada foi do tipo aberta, sendo mais adequada para a finalidade exploratória deste estudo. O roteiro desenvolvido e aplicado na entrevista aberta foi do tipo narrativo, na qual consistiu em uma pergunta gerativa, que fomentou o entrevistado a narrar. A coleta de dados ocorreu em um período de 25 (vinte e cinco) meses, iniciando em novembro de 2012 e finalizando em dezembro de 2014. Dessa forma, as entrevistas são identificadas a partir das respectivas nomenclaturas (Ver o Quadro 1).

Quadro 1 – Coleta de dados

Ator (es)	Nomenclatura	Cargo\ tempo na função
Insiders	I\1	Fundador; diretor – presidente; 6 anos
Insiders	I\2	Analista administrativo; 6 anos
Insiders	I\3	Analista de gestão e de processos de segurança do trabalho; 1 ano
Insiders	I\4	Agente operacional; 3 anos
Outsiders	O\1	Coordenador de TI; X anos
Outsiders	O\2	Analista de gestão de sustentabilidade; X anos
Outsiders	O\3	Analista de TI; X anos

Fonte: Elaborado pelas autoras

- b. Coleta de dados secundários:** concernem a manuais, informativos e vídeos disponibilizados pela cooperativa; vídeos e entrevistas realizadas pelas redes de televisão: Globo, RIT, Record, LBV, Ficais da Natureza, Canaltech, Gazeta, Cultura, Negócios do Bem e Instituto Ressoar.

TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

O processo de preparação de dados se baseou na transcrição; dessa forma, as entrevistas foram gravadas, com a permissão dos entrevistados e transcritas. As transcrições foram encaminhadas para os respondentes a fim de obter a precisão dos dados. Vale ressaltar que, as entrevistas em vídeos também foram transcritas. Os dados foram organizados em pastas de acordo com a sua natureza e guardados no *Dropbox*.

Para a análise de dados adotou-se em um primeiro momento à análise de narrativas individuais, esta análise consistiu na leitura e releitura dos dados brutos (ou transcrições) sob as lentes do objetivo específico deste estudo; assim, como também os dados secundários. A

partir dessas análises é que foi tecido o estudo de caso, apresentado em forma de narrativa. A narrativa é o método mais apropriado para estudo, pois possibilita informar de forma cronológica a evolução da Coopermiti ao longo do tempo. Assim, o estudo de caso é apresentado em forma de processo constituído por fases que ocorrem desde o seu surgimento até o final do ano de 2014. Essas fases são configuradas a partir das contribuições, ora por *insiders*, ora por *outsiders*, que compõem os agentes da cadeia reversa. Essas contribuições são aquelas que corroboram para a evolução do sistema organizacional da Coopermiti. A seguir é apresentado o estudo de caso Coopermiti.



A COOPERMITI

A história da Coopermiti é bastante peculiar quando comparada com as demais cooperativas de coleta seletiva de resíduos sólidos; seu marco inicial ocorreu no final do ano de 2008, com a fundação do Museu da Informática e da Tecnologia da Informação, o MITI.

A fundação do MITI é configurada como qualquer empreendimento de cunho social, o qual um grupo de amigos se reuniu e o fundou. Entretanto, o MITI ficou no papel durante um ano, sendo encerrado no final de 2009. A não concretização do projeto MITI fomentou o desenvolvimento de um novo projeto que viabilizaria tanto a formação do acervo museológico como a inclusão social por meio da capacitação profissional. A Coopermiti foi fundada no final de 2009.

A Coopermiti é uma cooperativa de coleta seletiva de resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos, atuando na região da grande São Paulo, Brasil, sendo referência neste segmento. Desde a sua fundação em 2008 até o final do ano de 2014, a Coopermiti vem evoluindo como organização. Sua evolução é parametrizada por sete eventos promovidos por *insiders* e *outsiders* da cadeia reversa e que, serão tecidos a seguir.

PRIMEIRO EVENTO "FUNDADORES"

Este evento ocorreu no final de 2008 e se refere à fundação do MITI, sendo promovido pelos *insiders*, mais especificamente pelos fundadores. Os fundadores não são contemplados na literatura da logística reversa; entretanto, as características intrínsecas e a formação educacional contribuíram para definir a função social que era fomentar cultura e a capacitação profissional. Observa-se no excerto abaixo que as características intrínsecas dos fundadores transcendem para o nível organizacional, influenciando não somente o nicho de atuação mas também o "propósito de ser" da futura organização.

"E nessa época eu tava, um dos trabalhos voluntários que eu fazia era ensinar eletrônica para jovens, minha formação é técnica, ciência eletrônica, ciência da comunicação (...)" (I1, 2014).

O projeto MITI apresentava atribuições adicionais de um Museu tradicional. Tinha como objetivo não somente a preservação do passado, mas a construção do futuro por meio da profissionalização de pessoas. Nota-se fatores de ordem formal relacionados ao contexto (ou nicho de atuação) e atividades a serem realizadas.

SEGUNDO EVENTO "FUNDADORES"

Este evento aconteceu no final do ano de 2009, sendo fomentados pelos *insiders*, os fundadores.

O projeto MITI ficou no papel em um período de um ano, no qual a não concretização do projeto MITI é reflexo da ausência de co-responsabilidade de organizações públicas e privadas no Brasil em financiar projetos de cunho social. O encerramento do MITI advém do perfil pragmático de seu fundador quando diz:

"...eu sou uma pessoa muito prática, eu não consigo ficar dentro de uma reunião e esperando que um dia o Ministério da Educação vai aprovar o projeto, não dá, eu não consigo, eu sinto que eu estou perdendo tempo fazendo isso..." (I\1, 2012).

Ao mesmo tempo, o caráter empreendedor do fundador corroborou para o desenvolvimento de um novo projeto. A Coopermiti foi fundada no final de 2009.

"Aí eu apresentei o projeto, puxa, vamos começar a coletar o resíduo eletrônico para formar um acervo... Deve ter muita raridade aí... que as pessoas não sabem... e vão jogar no lixo de qualquer jeito, e porque não descartar com a gente que vamos fazer um bom uso, e vamos conseguir formar um bom acervo...?" (I\1, 2012)

Embora, os fundadores não sejam contemplados na literatura, eles são os responsáveis em delinear nos momentos iniciais os fatores de ordem formal e simbólica que compõem o sistema organizacional. Observou-se nesta fase fatores de ordem formal como atividades relacionadas a reciclagem, a capacitação profissional, o contexto referente ao setor de atuação e a natureza jurídica.

"Ética e Sustentabilidade; Conceito de Lixo Eletrônico: transformar, recuperar, reutilizar e reciclar, utilizando com sabedoria os recursos existentes (...)" (PC\1).

No quesito simbólico destacam-se os valores organizacionais como: cooperativismo, ética, desenvolvimento humano, valorização do indivíduo e princípios da sustentabilidade. Esses valores poderão manter-se, ou não, ao longo do tempo e representam o comportamento da futura organização. Nesse sentido, é explícito a importância dos fundadores nas fases iniciais de um empreendimento social.

"(...) a gente tem algumas bases, né. (...) os princípios do cooperativismo, a ética, a sustentabilidade (...)" (I\1, 2014).

TERCEIRO EVENTO "PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO E FUNDADORES".

Este evento ocorreu no início do ano de 2010, promovido, ora por *outsiders*, ora por *insiders*. A literatura contempla os órgãos públicos, sendo ele um ator responsável em fomentar o desenvolvimento de cooperativas e associações, via sistema de incentivos (Silva e Silva, 2007; Aquino et al. 2009). Em visto disso, considera-se a Prefeitura do Município de São Paulo como *outsiders* da cadeia reversa, visto que apresenta atribuições que visam incentivar estas formas organizativas. O convenio com a prefeitura do município de São Paulo representou a concretização do projeto Coopermiti, mediante a inclusão de atributos físicos como o galpão e caminhões, e

uma redução na estrutura de custos por meio da isenção de pagamentos de água, luz, aluguel e motoristas, conforme o excerto abaixo: “(...) o apoio da Prefeitura de São Paulo que nos concede o galpão, a água, luz, os caminhões para coletar os resíduos em São Paulo capital (...)” (I\2, 2014).

Dentre as atribuições adicionais destaca-se que o convênio com a prefeitura endossa a boa-fé e a idoneidade das práticas realizadas pela Coopermiti perante o mercado, conforme os respectivos excertos:

“(...) parceria com a prefeitura pesou bastante, porque, pensando assim bem direto, né, a prefeitura não ia firmar um contrato com uma empresa, uma cooperativa, se ela achasse que não fosse boa. (...)” (O\2, 2014)

“(...) a própria prefeitura de São Paulo, que é um ponto favorável, quero crer que a prefeitura não faria isso com alguém que não tivesse o mínimo de idoneidade pra iniciativa que a Coopermiti teve (...)” (O\3, 2014).

Em visto disso, a Coopermiti utiliza esta parceira como uma ferramenta em sua estratégia de marketing para a divulgação do seu nome, conforme o trecho a seguir:

“A cooperativa (...) é a primeira do gênero do Brasil, mantém um convênio com a prefeitura para fazer um serviço completo, coleta, triagem e reciclagem do lixo eletrônico” (COOPERATIVA INCENTIVA RECICLAGEM DE LIXO ELETRÔNICO, 2012).

Ao mesmo tempo, observou-se que os incentivos concedidos pelos órgãos públicos são aqueles que estão previstos por Lei e não contemplam as especificidades presentes em uma cooperativa de coleta seletiva de equipamentos elétricos e eletrônicos. Por essa razão, a cooperativa recebeu um galpão sem máquinas ou equipamentos relativos aos processos operacionais e administrativos.

“Fechou a parceira, mas não é muito benéfica pra gente, no sentido de que, na parceria, o decreto está regulamentado de que a prefeitura, além de ceder o espaço, ela tem de ceder algumas outras coisas como esteira e tudo mais, que pra gente não tem uso, a gente precisa de outras máquinas que não estão previstas no decreto. Então pra gente concedeu o que era possível o que estava no decreto, e o que não era possível que não estava no decreto, então acabou” (I\1, 2012).

“Eu lembro que no início não tinha nada, não tinha uma bancada, não tinha uma ferramenta, não tinha nada...” (I\2, 2014). “No início, o galpão era vazio, não tinha nada e recebemos as chaves...” (I\2, 2015).

Nota-se, então, que nas fases iniciais a Coopermiti encontrava inapta a operar. Neste momento se destaca mais uma vez o perfil empreendedor de seus fundadores (ou *insiders*), no qual por meio de investimentos com capital próprio viabilizou a aquisição de equipamentos manuais e móveis que compõem atributos físicos, possibilitando a operacionalização da Coopermiti no início do ano de 2010.

Do início de suas atividades até setembro de 2011 observou-se uma ausência de estrutura laboral adequada que impactaram não somente nos processos produtivos da Coopermiti, mas também na segurança no ambiente do trabalho, direcionando tanto para uma maior suscetibilidade aos riscos ocupacionais como para a ineficiência operacional o evento a seguir colaborou para a adequação laboral física da cooperativa.

QUARTO EVENTO "FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL"

Este evento aconteceu em setembro de 2011, promovido pela Fundação Banco do Brasil (ou *outsiders*). Este tipo de organização não é referenciado na literatura; entretanto, esta organização por meio de um sistema de incentivos financeiros concedido a Coopermiti proporcionou a aquisição de máquinas e equipamentos, resultando em uma evolução na Coopermiti tanto em aspectos físicos como nos processos administrativos e operacionais.

Mediante ao apoio desta fundação, a cooperativa comprou máquinas e os equipamentos (ou fatores de ordem formal), a saber: i) gaiolas que viabilizaram a organização do espaço operacional e o armazenamento (foto superior esquerda); ii) empilhadeira para movimentação da carga dentro do galpão e que auxiliou os processos de descarregamentos (foto superior direita); iii) ferramentas pneumáticas que auxiliaram os processos de desmontagem (foto inferior esquerda); e iv) balanças que viabilizaram pesar com melhor precisão tudo que entra e que sai da Coopermiti.

QUINTO EVENTO "PRESTADORAS DE SERVIÇOS E FUNDADORES"

Este evento é parametrizado tanto por *insiders* como por *outsiders* da cadeia reversa e aconteceu ao longo do ano de 2012. Dentre os *outsiders* se devem destacar a parceria comercial com a BETA Distribuidora, a empresa Web Site e a Mídia. A parceria comercial com a BETA Distribuidora é contemplada na literatura sendo ela um fornecedor de resíduos que alimenta os processos operacionais (Bringham e Gunther 2011; Braga e Meirelles 2013) da Coopermiti; por outro lado, a mesma apresenta atribuições adicionais que fomentaram o desenvolvimento organizacional da Coopermiti. A BETA Distribuidora realizou investimentos na Coopermiti que viabilizaram melhorias na segurança do ambiente laboral e assessoramentos de ordem jurídica e operacional, conforme o excerto abaixo.

"(...) numa parceria com a Coopermiti e disso a gente identificou uma série de adequações que seriam necessárias para que a Coopermiti participa-se desse projeto conosco, então, assim, a gente fez uma série de investimentos para que a Coopermiti fizesse os ajustes necessários da segurança do trabalho e uma série de outras coisas para a profissionalização do trabalho da Coopermiti, (...)" (O\3, 2014)

Ao mesmo tempo a Mídia e a empresa que confecciona as páginas no *World Wide Web*, são prestadoras de serviços que não são contempladas na literatura e que, apresentam papéis importantes no processo evolutivo da Coopermiti. A Mídia exerce o papel de árbitro da qualidade e tem o poder de influenciar o mercado consumidor. Observa-se no excerto a seguir, que a idoneidade da empresa divulgadora endossa a Coopermiti perante o mercado: "Não senti necessidade de ir até o local por causa da reportagem do Globo Repórter (...)" (O\1, 2015).

Ainda, neste período a Coopermiti sofisticou o seu canal de relacionamento via *e-marketing*. Além das empresas prestadoras de serviços não serem contempladas na literatura como *outsiders* da cadeia reversa, observou-se que tanto a Mídia como a empresa de Web Site apresentam atribuições adicionais. A Mídia fornece seus serviços gratuitamente, e a empresa de Web Site forneceu incentivos de ordem financeira mediante as facilidades no pagamento dos serviços prestados. Ambos representaram uma redução na estrutura de custos da Coopermiti.

Além dos *outsiders* que parametrizam este período, dá-se destaque para o fundador I\1 (ou *insiders*) que assumiu a direção da Coopermiti e iniciou um processo de reestruturação organi-

zacional. Dentre os fatores apontados no processo de reestruturação organizacional devem-se destacar primeiro os de caráter formal, a saber: i) implementação do sistema integrado de gestão do meio ambiente (ou SIGMA); ii) formalização dos processos operacionais e administrativos; iii) mapeamento dos processos; iv) monitoramento dos processos; v) programas de treinamentos; vi) socialização do conhecimento; vii) rastreabilidade da destinação final dos resíduos; e viii) pleno exercício da filosofia de gestão democrática. Quanto aos de ordem simbólica, nota-se que estes são desenvolvidos a partir do processo de reestruturação organizacional, tais como: qualidade dos processos produtivos, desenvolvimento de habilidades individuais, satisfação do cliente, entre outros.

SEXTO EVENTO "PRESTADORA DE SERVIÇOS E COOPERADOS"

Este evento aconteceu no início do ano de 2013, sendo resultado tanto do esforço interno dos cooperados (*insiders*) como das atribuições adicionais da empresa de auditoria (*outsiders*). O processo de reestruturação que a Coopermiti vivenciara no último ano tinha por objetivo não somente alcançar a sustentabilidade econômica mas também obter as certificações. Observa-se que a obtenção das certificações foi fruto do esforço interno, vivenciados na vida cotidiana pelos cooperados. O comprometimento afetivo foi desenvolvido mediante a internalização de valores organizacionais, dentre eles, o cooperativismo; aqui, nota-se a importância de uma das características que abalizam o perfil empreendedor dos fundadores, a liderança.

"(...) Coopermiti conquistou foi através do quê? Dos cooperados ajudando e conseguindo fazer certos tipos de mudanças (...). É lógico, é de todo mundo. Todo mundo batalhou para chegar naquele ponto: "Ah, eu preciso que tem que fazer assim, precisa que tem que fazer assado", então todo mundo se uniu, entendeu? Como se fosse uma pessoa só... se uniu para deixar acontecer, certo? E, realmente, aconteceu. E todo mundo estava contente (...) A gente tem o ISO 9000 e o ISO 9014" (I\4, 2014).

Ao mesmo tempo, obter uma certificação ISO significa estar disposto a pagar por um valor que representa um alto custo para a organização; observa-se isso nas falas do entrevistado O\3 (2014), quando diz "... até falava: - Alex, eu não acho que isto seja o momento para isto, porque tem um custo, é custoso, né, essas certificações ISO ela custa...". Em visto disso, a atribuição adicional da empresa de auditoria é de natureza financeira, o qual concedeu descontos e facilidades de pagamento pela prestação de serviços.

As certificações ISO 9001 e ISO 14001 assinalam para o mercado que a Coopermiti atende aos padrões institucionalizados. Tais certificações são obtidas em virtude do atendimento de normas que regulam as práticas realizadas na vida cotidiana da organização e pode ser vista como um diploma organizacional. As mesmas são utilizadas como uma ferramenta de *marketing* que assinala para o mercado que as práticas diárias realizadas pela Coopermiti estão em conformidade com os padrões institucionalizados.

SÉTIMO EVENTO "COOPERADOS"

Este evento foi circunscrito pelos cooperados (ou *insiders*) e se refere a manutenção dos ISO's no ano de 2014. O comprometimento desenvolvido pelos cooperados foi refletido na evolução organizacional, via desenvolvimento da capacidade inovativa. A capacidade inovativa da Coopermiti está atrelada a melhorar e aproveitar os recursos internos disponíveis, assim como também as competências administrativas e técnicas existentes.

Dentre as competências e em consonância com os excertos a baixos, destacam-se, a saber: i) competência administrativa ou habilidades que possibilitam identificar uma estrutura organizacional eficiente; ii) competências técnicas ou habilidades para desenvolver novos serviços e processos produtivos; e iii) competências de transformação ou habilidades de mudar as competências existentes (I\1, 2012; I\3, 2014). As competências de transformação estão relacionadas à capacidade inovativa da Coopermiti, sendo esta considerada neste estudo como um fator de ordem formal, pois é parte integrante do capital humano da organização.

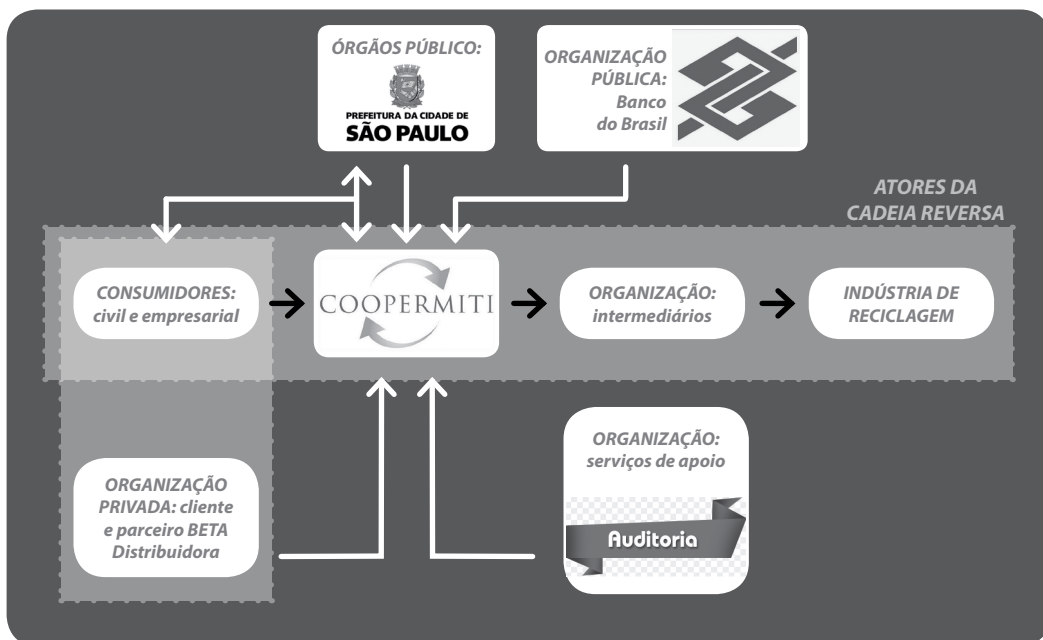
“(...) esse processo de identificação, destinação, como certificar é know how nosso, nós que construímos, não existia aonde pegar no mercado. O nosso programa de treinamento para fazer essas triagens, também é uma tecnologia nossa não existia no mercado (...)” (I\1, 2012)

“(...) para fazer a manutenção desse sistema. Então o que a norma diz: “Olha, precisa ser feito”, legal, vamos fazer. Mas, assim, a gente sabe que é uma coisa meio padrão para diversas empresas (...) para trazer para nossa realidade é outra coisa, né. (...) porque é um processo inverso, da (utilização) inversa. E a gente tem que adequar com a nossa realidade (...)” (I\3, 2014).

CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo central compreender a incumbência dos atores da cadeia reversa no processo de evolução de cooperativas de coleta seletiva de resíduos sólidos. Em consonância com a narrativa apresentada no estudo de caso Coopermiti foi desenvolvida a Figura 1 que ilustra os *outsiders* e *insiders* da cadeia reversa da Coopermiti e a seguir são apresentadas as respectivas atribuições.

Figura 1 – Atores da cadeia reversa da Coopermiti



Fonte: Elaborado pelas autoras

Além dos atores contemplados na literatura da logística reversa representados nas relações 1, 2, 3 e 4 da Figura 1, observou-se a adição tanto de novos *insiders* e *outsiders* como dos papéis exercidos pelos mesmos no desenvolvimento de cooperativas de coleta seletiva de resíduos sólidos.

As empresas prestadoras de serviços não são consideradas na literatura, um fato bastante curioso quando se considera que uma cooperativa possui a mesma complexidade no sistema organizacional de uma empresa. Entretanto, a relação 5 da Figura 1 evidencia as parcerias comerciais concernentes as atividades de apoio, destacando, a saber: i) auditorias que analisam e comprovam a adequação da Coopermiti com os padrões institucionalizados; ii) empresa *web site* que proporcionou novos canais de relacionamento como o *e-marketing*; e iii) mídia; esses são alguns exemplos observados na narrativa e que, evidenciam a sofisticação e a maturidade organizacional da Coopermiti.

A relação 6 da Figura 1 ganha destaque em decorrência de que o suporte fornecido as cooperativas não se restringe aos órgãos públicos administrativos, conforme assinala a literatura mas se estendem a organizações de capital misto como a Fundação Banco do Brasil. Foi graças ao apoio financeiro desta instituição que a Coopermiti adquiriu máquinas e equipamentos adequados, impactando tanto em sua estrutura laboral física como em melhorias nos processos administrativos e operacionais.

A relação 7 da Figura 1 evidencia funções adicionais dos órgãos públicos que é não somente fomentar o desenvolvimento deste novo setor via incentivos mas também assume o papel de legitimador das práticas organizacionais realizadas pela Coopermiti frente ao mercado. A relação 8 da Figura 1 infere que consumidores não somente utilizam os serviços ofertados, no caso aqui a coleta seletiva de resíduos sólidos elétricos e eletrônicos mas também participam da evolução da Coopermiti via incentivos quer sejam de ordem financeira, quer sejam por assessoramentos.

Nota-se que a cadeia reversa de cooperativas de coleta seletiva é altamente complexa, sendo formada por uma rede de relações intra (ou *insiders*) e inter-organizacionais (ou *outsiders*) e que, vão muito além das contempladas pela literatura. Na verdade, o que se observou no caso estudado aqui apresentado é que o desenvolvimento e a perenidade dessas organizações são fortemente dependentes de seus fundadores, atores que, até então, tem sido pouco discutidos ou negligenciados na literatura da logística reversa.

Observou-se que tanto o sistema organizacional (ou processos administrativos e operacionais) como o comportamento organizacional (ou cultura) são dependentes da educação formal e de características intrínsecas de seus fundadores e que, o desenvolvimento das relações intra (ou *insiders*) e inter-organizacionais (ou *outsiders*) estão intimamente atrelados a eles.

A partir dessas observações infere-se que o estabelecimento do setor de coleta seletiva, via cooperativas se faz necessário o desenvolvimento de um plano de gestão que engloba não somente incentivos de ordem financeira mas também a capacitação daqueles que gerenciam estes empreendimentos sociais; somente a partir disso, que estas formas organizativas poderão estabelecer novos arranjos institucionais que viabilizem o desenvolvimento das mesmas, como aconteceu com a Coopermiti. ■

REFERÊNCIAS

- **Aquino, I. F., Castilho, A. B. y Pires, T. S. L. (2009).** A organização em rede dos catadores de materiais recicláveis na cadeia produtiva reversa de pós-consumo da região da grande Florianópolis: uma alternativa de agregação de valor. *Gestão & Produção*. v. 16, n. 1, p. 15-24.
- **Besen, G. R. & Ribeiro, H.(2014).** Indicadores de Sustentabilidade para Programas Municipais de Coleta Seletiva - Métodos e Técnicas de Avaliação. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.agu.gov.br%2Fpage%2Fdownload%2Findex%2Fid%2F19461322&ei=9tAlVYndPIKZgwTVq4GQBg&usq=AFQjCNHwe8tYFPdmmtE3KNCpfbNz7fsX-g&bvm=bv.90237346,d.eXY>. Acesso em 15 janeiro de 2014.
- **Braga, A. C. S. & Meirelles, D. S. (2013).** Surgimento de novas Formas Organizacionais: um estudo exploratório em cooperativas de coleta seletiva. *RISUS*. v. 4, n. 3, p. 90-180.
- **Braga, A. C. S. & Meirelles, D. S. (2014).** Logística Reversa e Modelo de Negócios: O impacto das Resoluções nº 258\99 e nº 416\09 na indústria de pneumáticos do Brasil. *Revista Alcance*, v. 21, n. 02, p. 255 – 278.
- **Braga, A. C. S. & Zilber, M. A. (2011).** A Relação entre Logística Reversa com as Estratégias Competitivas. In: XIV Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais (FGV), 2011, São Paulo. A Relação entre Logística Reversa com as Estratégias Competitivas.
- **Bringhenti, J. R. & Gunther, W. M. R. (2011).** Participação social em programas de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos. *Eng Sanit Ambient*. v.16, n.4, p. 421-430.
- **Bortoli, M. A. (2009).** Catadores de materiais recicláveis: a construção de novos sujeitos político. *Rev. Katál. Florianópolis*. v. 12 n. 1 p. 105-114.
- **Camargo, L. L. & Itelvino, L. S. (2006).** Consciência ambiental: a percepção dos alunos dos cursos de graduação em administração de empresas e de turismo. III CNEG, Niterói, RJ, Brasil. Artigo 370.
- **Cirne, L. E. M. R. & Barbosa, M. P. (2010).** Mobilização Social em Empresas, Condomínios e Entidades Pública Federais para Implantação da Coleta Seletiva no Município de Campina Grande - PB. *Engenharia Ambiental - Espírito Santo do Pinhal*, v. 7, n. 3, p. 119 – 133.
- Cooperativa incentive reciclagem de eletrônico. Direção e produção: Globo Reporter, São Paulo, 2012. Disponível em: <http://g1.globo.com/globo-reporter/videos/t/edicoes/v/cooperativa-incentiva-reciclagem-de-eletronicos/1923785/>. Acesso em: 02 de março de 2015
- **Demajorovic, J. & Besen, G. R. (2007).** Gestão compartilhada de resíduos sólidos: avanços e desafios para a sustentabilidade. In: XXXI ENANPAD, Rio de Janeiro, 2007. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD.
- **Ferraza, D. A., Yamamoto, F., Carvalho, A. M. R., Ladeia, C. R. (2006).** Catadores de Materiais Recicláveis: Representações sociais de coleta seletiva. *Revista Ciência em Gestão*, v. 2, p. 49-50.
- **Grimberg, E. (2007).** Abrindo os sacos de “lixo”: um novo modelo de gestão de resíduos está em curso no país. Disponível em: http://www.polis.org.br/artigo_interno.asp?codigo=176. Acesso em: 22 de janeiro de 2014
- **Gonçalves, P. A. (2003).** A reciclagem integradora dos aspectos ambientais, sociais e econômicos. DP&A; FASE. p. 182.
- **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010).** Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, 2008. Rio de Janeiro.
- **Layarques, P. (2002).** O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de

alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: Loreiro, F., Layarques, P., Castro, R. (Org.) Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez. p. 179-220.

- Lixo Eletrônico: visitamos uma cooperativa que recicla equipamento. Direção e produção: Canaltech, São Paulo, 2014. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=u5enlcOA5w>. Acesso em 03 de março de 2015.
- **Medina, M. (2000).** Scavenger cooperatives in Asia and Latin America. Resources, Conservation and Recycling, n.31, p. 51-69.
- **Medina, M. (2007).** The World's Scavenger: Salvage for Sustainable Consumption and Production. United Kingdom, Altamira Press.
- **Ministério do Meio Ambiente (2015).** Cidades Sustentáveis. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/politica-nacional-de-residuos-solidos/linha-do-tempo> >. Acesso em: 10 de outubro de 2013.
- **Oliveira, C. A. & Ventura, K. S. (2012).** Estudo da Coleta Seletiva no Município de Jaú-SP. In: 4º Simpósio de Tecnologia em Meio Ambiente e Recursos Hídricos – FATEC - Jaú, 2012, Anais.
- **Paula, M. B., Souza-Pinto, H., Souza, M. T. S. (2010).** A Importância das Cooperativas de Reciclagem na Consolidação dos Canais Reversos de Resíduos Sólidos Urbanos Pós-Consumo. In: SIMPOI, São Paulo, 2010, Anais.
- **Pereira, M. C. G. & Teixeira, M. A. C. (2011).** A inclusão de catadores em programas de coleta seletiva: da agenda local à nacional. Cad. EBAPE.BR, v. 9, n 3, p. 895 - 913.
- **Pólos, L., Hannan, M.T., Carroll, G.R. (2002).** Foundations of a theory of social forms. Industrial and Corporate Change, p. 85 - 115.
- **Raj, S. A. & Sudalaimuthu, S. (2009).** Logistics management for international business: text and cases. New Delhi: Eastern Economy.
- **Reis, A. L. N., Silva, E. R., Mattos, U. A. O., Lima, F. R., Fornaciari, K. V. (2008).** COOPCARMO: Cooperativa mista de coleta e reaproveitamento de Mesquita, RJ. Paper apresentado em: IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão: Responsabilidade Socioambiental das Organizações Brasileiras, 2008. CNEG, Anais...
- Repórter Eco. Direção e produção: Tv Cultura, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4CUHDhIW4Ac>. Acesso em: 05 de março de 2015.
- **Ribeiro, H., & Besen, G. R. (2007).** Panorama da Coleta Seletiva no Brasil: Desafios e perspectivas a partir de três estudos de casos. INTERFACEHS. v.2, n.4.
- **Silva, R. I. H. & Silva, M. G. H. (2007).** Projeto "JANGURUSSU, Reciclando a Vida": Uma análise sócio-ambiental na visão do catador. Paper apresentado em: II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica, 2007. II CONNEPI. Anais.
- **Siqueira, M. M. & Morais, M. S. (2009).** Saúde coletiva, resíduos sólidos urbanos e os catadores de lixo. Ciência Saúde Coletiva. v. 14, n. 6, p. 2115 - 2122.
- **Steven, M. (2004).** Networks in Reverse Logistics. In: Dyckhoff, H., Lacks, R., Reese, J. Supply Chain Management and Reverse Logistics. Berlin: Springer.
- **Velloso, M. P. (2004).** Os Catadores de Materiais Recicláveis e a Gestão de Resíduos. Paper apresentado em: VIII Congresso Luso-Afro-Brasileiro de Ciências Sociais, Coimbra, 2004. CES. Anais.
- **Waite, R. (1995).** Household waste recycling. London: Earthscan Publications.