

**COOPERAÇÃO NAS REDES DE EMPREENDIMENTOS DE CATADORES DE MATERIAIS  
RECICLÁVEIS**

**VIVIANE PISANO**  
CENTRO UNIVERSITÁRIO FEI

**JACQUES DEMAJOROVIC**

**GINA RIZPAH BESEN**  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

# COOPERAÇÃO NAS REDES DE EMPREENDIMENTOS DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS

## RESUMO

Os desafios para a sustentabilidade de cooperativas de catadores de materiais recicláveis tem sido objeto de diversos estudos. Pesquisas recentes apontam como estratégia para superação desses desafios a articulação de empreendimentos singulares de catadores em redes para fortalecerem-se e aumentarem sua capacidade de sobrevivência. Poucos estudos, no entanto, têm focado na dinâmica dessas redes. Esta pesquisa tem como objetivo identificar como as dinâmicas de cooperação contribuem para o processo de gestão de redes de empreendimentos de catadores de materiais recicláveis. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de caráter qualitativo descritivo, baseada em estudo de caso em uma das principais redes atuando em São Paulo e que integra 22 cooperativas. Os procedimentos metodológicos incluíram a análise documental e entrevistas semiestruturadas. Os resultados mostram que, embora a literatura aponte os benefícios trazidos pela comercialização conjunta como principal efeito positivo da articulação em rede, as vantagens para estes empreendimentos superam os aspectos exclusivamente comerciais. A troca de saberes, o desenvolvimento do Capital Social e a infraestrutura legal e administrativa fornecidas pela rede refletem positivamente em seus membros, fazendo da comercialização conjunta mais uma das possibilidades de fortalecimento dos empreendimentos no mercado da reciclagem, frente à gama de opções proporcionada pelas redes de cooperação.

Palavras-chave: Redes de Cooperação, Organizações de Catadores de Materiais Recicláveis, Cooperação.

## 1 INTRODUÇÃO

A geração de resíduos urbanos domiciliares no Brasil chega a 198.750 toneladas por dia (ABRELPE, 2015). Apesar de estimar-se que a quantidade de materiais recicláveis seja de 30% a 40% deste total, apenas 13% são encaminhados para a reciclagem (CEMPRE, 2015; SILVA, 2017), proporcionando uma perda monetária ao país ao enterrar o resíduo que poderia ser reinserido na cadeia produtiva (IPEA, 2013).

A complexa cadeia de reciclagem é composta por diversos atores atuando nos setores formal e informal. No entanto, estima-se que a categoria profissional de catadores de materiais recicláveis seja responsável por 90% dos resíduos destinados à reciclagem (IPEA, 2013). Apesar da sua importância, os catadores que operam de maneira singular ou isolada, compõem a base da pirâmide da cadeia da reciclagem sendo os que menos lucram com a atividade (BAPTISTA, 2014).

A crescente organização dos catadores proporcionou avanços e visibilidade destes trabalhadores, que passaram de marginalizados e invisíveis à beneficiários de programas privados, governamentais e protagonistas de políticas públicas, abrangendo desde o reconhecimento dos catadores como categoria profissional (CBO – Classificação Brasileira de Ocupações, Portaria nº 397 de 2002), até o reconhecimento de seu importante papel na Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010). Apesar desta evolução há inúmeros desafios enfrentados pelos catadores. As cooperativas precisam integrar a lógica democrática e de

inclusão social com a finalidade de alcançar eficácia empresarial e competição mercadológica. Tal dualidade traz desafios complexos à sua sustentabilidade (BRAZ; CARDOSO, 2013; DIEESE, 2014a). Destacam-se neste cenário a dificuldade de adesão dos catadores avulsos, ainda resistentes à participação em empreendimentos coletivos; os obstáculos na gestão cotidiana (MAURER; SILVA, 2011); a alta rotatividade dos cooperados (JESUS; BARBIERI, 2013), a baixa qualidade da infraestrutura física; e a falta de equipamentos apropriados que não permite o armazenamento ou beneficiamento dos materiais, levando ao baixo valor agregado obtido no processo de comercialização (AQUINO; CASTILHO JR.; PIRES, 2009). Além disso, o surgimento de novos atores na cadeia produtiva da reciclagem competindo com as cooperativas por materiais de maior valor (DEMAJOROVIC; BESEN, 2007) e a falta de articulação entre as cooperativas (SOUZA; PAULA; SOUZA-PINTO, 2012) restringe as possibilidades dos empreendimentos de catadores alcançarem os padrões de volume, qualidade e periodicidade, necessários para fornecimento direto à indústria resultando em maior renda aos empreendimentos (BAPTISTA, 2015).

Frente a este cenário, um debate recente tem focado na construção de redes de catadores como estratégia para possibilitar acesso a linhas de crédito e recursos complementares (TIRADO-SOTO; ZAMBERLAN, 2013), assim como melhores práticas administrativas (BOEIRA; CAMPOS; FERREIRA, 2007) que resultem na agregação de valor ao material reciclável e, conseqüentemente, melhor posicionamento na cadeia produtiva com acesso direto à indústria recicladora (AQUINO; CASTILHO JR.; PIRES, 2009). Estas articulações são comumente chamadas de Redes de Cooperativas, Redes Solidárias, Cooperativas de 2º grau (quando formalizadas) ou ainda Redes de Empreendimentos de Catadores.

As redes solidárias de empreendimentos de catadores de materiais recicláveis configuram-se como fenômeno recente na literatura e na prática das organizações coletivas. Assim, um número limitado de trabalhos identificados teve como foco as dinâmicas destas redes e sua contribuição para diminuir os desafios enfrentados pelas cooperativas atuando individualmente. No entanto, com o objetivo de entender este fenômeno, é preciso conhecer o contexto de surgimento e as características das redes de cooperação. Para tanto, se buscou compreender o conceito de redes.

Tratando-se de um fenômeno complexo, é composto por diversos paradigmas e conceitos de distintas áreas do conhecimento que convergem no âmbito das ciências sociais e no contexto das relações organizacionais (GIGLIO; SACOMANO NETO, 2016). Concebidas como a base da nova economia global, as redes são consideradas a estrutura organizacional mais capaz de lidar com o dinamismo social e econômico do mercado atual. Tendo como características primordiais a descentralização e o compartilhamento do processo de tomada de decisões, contam com a habilidade de proporcionar a evolução dos nós/membros que a compõem (CASTELLS, 2000).

Os conceitos e terminologias utilizadas para descrever as redes organizacionais são diversos, entretanto todos trazem a cooperação como foco de sua consolidação (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2011). A evolução das discussões em relação ao tema possibilita compreender que, na lógica mercadológica, as atividades coletivas têm a cooperação em nível de importância superior à própria competição (GIGLIO; SACOMANO NETO, 2016). Nas redes de cooperação, os atores estão envolvidos de forma articulada e buscam alcançar um objetivo comum (TODEVA; KNOKE, 2005); estes agentes escolhem uns aos outros considerando suas potencialidades, recursos, papéis e expectativas (ZANI; TENÓRIO, 2014).

A competição mercadológica e os desafios por ela trazidos configuram-se como o próprio contexto para o surgimento das redes de cooperação. A complexidade da sociedade

contemporânea e um mercado cada vez mais dinâmico e acirrado trouxeram a percepção de que empresas operando de maneira isolada acabam por perder sua habilidade competitiva. A articulação em rede se dá no sentido de alcançar desempenho melhor frente à concorrência, fortalecendo-se perante o mercado (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2011). Nesse contexto, esta pesquisa tem como objetivo identificar como as dinâmicas de cooperação contribuem para o processo de gestão de redes de empreendimentos de catadores de materiais recicláveis. Para tanto, foi realizada uma pesquisa de caráter qualitativo descritivo, baseada em estudo de caso único em uma das principais redes atuando em São Paulo e que integra 22 empreendimentos de catadores.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O alto grau de informalidade unido à situação de vulnerabilidade imposta aos catadores individuais que trabalham nas ruas das cidades não permite seu acesso a uma série de direitos trabalhistas, submetendo-os a uma vasta gama de riscos. O fato de não contarem com uma organização que lhes dê suporte faz com que não tenham qualquer tipo de segurança caso precisem parar de trabalhar por algum problema de saúde ou de outra espécie (IPEA, 2013).

Como alternativa de enfrentamento dessas dificuldades configuram-se as associações e as cooperativas de catadores de materiais recicláveis. A migração do sistema de trabalho individual para a articulação em empreendimentos de economia solidária possibilita ganhos tais como o aumento da renda, maior estabilidade financeira e segurança, promovendo melhores condições de alimentação, acesso à higiene e remédios e um ambiente de trabalho mais salubre, além de viabilizar o aumento do poder de barganha na comercialização dos recicláveis por contar com maior volume dos mesmos (MAGNI; GÜNTHER, 2014).

Apesar dos relevantes avanços na organização dos catadores e na consolidação dos empreendimentos coletivos, os desafios de gestão estão bastante presentes. A precariedade da infraestrutura física das associações e cooperativas se apresenta, em muitos casos, como uma fragilidade que acarreta consequências nas condições de saúde e de trabalho e na produtividade. A inexistência de um galpão apropriado impossibilita o armazenamento de materiais, o que inviabiliza a comercialização de volumes maiores que proveriam um melhor valor de mercado (PINHEIRO, 2012). Além disso, a falta de equipamentos apropriados não permite o beneficiamento dos materiais, levando ao baixo valor agregado (DEMAJOROVIC et al., 2014). Para a melhoria na infraestrutura seria preciso acessar linhas de créditos, porém a maioria são inacessíveis ou não condizentes com a realidade das cooperativas (MAURER; SILVA, 2011).

As indústrias recicladoras exigem de seus fornecedores condições dificilmente alcançadas pelas cooperativas e associações: requerem grandes quantidades, alta qualidade e padronização dos produtos, regularidade de fornecimento e possibilidade de pagamento a prazo. Além disso, a concentração dessas indústrias em determinadas regiões ou cidades aumenta o custo e inviabiliza a logística de entrega dos materiais (DEMAJOROVIC et al., 2014). Estas exigências limitam as possibilidades de comercialização para as cooperativas devido à sua limitação de infraestrutura e armazenamento e à dificuldade de acesso, além da incapacidade de lidar com pagamentos a prazo pela falta de capital de giro e devido à situação de vulnerabilidade econômica de seus membros (TIRADO-SOTO; ZAMBERLAN, 2013);

A falta de experiência na prática cooperativista, o baixo nível de formação em empreendedorismo e deficiência nos saberes técnicos da administração fazem com que os catadores não estejam aptos a lidar com os desafios impostos pela gestão interna dos empreendimentos; tampouco estão capacitados a buscar ativamente novas oportunidades de

negócios ou a interpretar, entender e utilizar pesquisas de mercado (MAURER; SILVA, 2011; DEMAJOROVIC et al., 2014). Destas fragilidades decorre um alto índice de rotatividade entre os cooperados e associados, dificultando o planejamento em longo prazo e a consolidação de práticas duradouras (JESUS; BARBIERI, 2013).

Aparcana (2017) considera que a maior fragilidade deve-se à ausência de uma rede de suporte estruturado. Frente a este desafio, as redes de empreendimentos de catadores emergem como alternativa para que as cooperativas e associações compartilhem atividades possibilitando a comercialização, produção e processamento conjunto, aumentando o valor agregado dos materiais recicláveis (CATAFORTE, 2015). Principalmente voltadas a atender às demandas das indústrias recicladoras (AQUINO; CASTILHO JR.; PIRES, 2009), mas não limitadas a isso, elas surgem a partir da percepção da necessidade de articulação e consequente fortalecimento perante um mercado cada vez mais desafiador (TIRADO-SOTO; ZAMBERLAN, 2013). Seus membros não perdem sua independência legal, mas a operação pressupõe a participação e alto grau de interação entre os atores que a compõem, ou seja, quanto maior o número de conexões entre os empreendimentos, mais forte será a rede (GONÇALVES; DUTRA, 2016). Devendo manter o caráter horizontal e de autogestão, pressuposto pelos empreendimentos de economia solidária (BRAZ; CARDOSO, 2013).

A literatura pertinente traz uma série de benefícios potenciais à articulação em rede. O intercâmbio de informações entre os empreendimentos permite acesso a conhecimentos não disponíveis de maneira individual, possibilitando maior capacitação técnica, novas oportunidades de negócios e melhor posicionamento perante o mercado aumentando o poder de negociação dos empreendimentos (AQUINO; CASTILHO JR.; PIRES, 2009), mesmo que estes não comercializem coletivamente, pois podem compartilhar os preços de venda praticados, articulando-se de maneira a evitar se submeter aos processos de exploração dos membros intermediários da cadeia de reciclagem, muitas vezes atuando no mercado informal, como sucateiros e atravessadores (ALVES; MEIRELES, 2013). As redes podem ainda oferecer cooperação financeira e suporte logístico, proporcionando diminuição de riscos e custos e aumento de acesso a recursos complementares, mostrando-se ainda mais benéficas para as cooperativas e associações menos estruturadas à medida que proporcionam ganhos de escala e melhorias na gestão interna (SILVA; MOURA; JUNQUEIRA, 2015; APARCANA, 2017). Podem viabilizar ainda o aparecimento ou a consolidação de empreendimentos de catadores em regiões distantes dos grandes centros urbanos, uma vez que possibilitam a criação de vias logísticas que permitem a seleção e acúmulo de materiais recicláveis e oportuniza a comercialização em condições favoráveis (IPEA, 2012).

Além do aspecto comercial, as redes aumentam o potencial de habilidades técnicas e o fortalecimento político dos empreendimentos frente aos outros atores da cadeia. Tirado-Soto (2011) traz como contraponto que a viabilidade econômica das redes pode variar de acordo com a quantidade e o grau de eficiência dos empreendimentos envolvidos, uma vez que a consolidação de uma rede forte pressupõe membros bem estruturados em sua composição. Cooperativas e associações com problemas de gestão podem influenciar negativamente na consolidação das redes (BOEIRA; CAMPOS; FERREIRA, 2007). Assim, a formação dos indivíduos que compõe as redes de cooperativas é um elemento importante no processo de funcionamento e consolidação destas organizações (FRANÇA FILHO; CUNHA, 2009).

A configuração em rede de cooperativas, apesar dos benefícios prometidos, enfrenta fragilidades e desafios. Mesmo considerando sua configuração como fenômeno bastante recente e carente de entendimentos mais profundos, é possível afirmar que a espontaneidade do surgimento, ou seja, a adesão voluntária dos membros e o protagonismo dos catadores na promoção da autogestão são essenciais para a consolidação das redes (TIRADO-SOTO;

ZAMBERLAN, 2013). No entanto, a busca por retornos imediatos, a falta de cultura de investimento a médio e longo prazo (FARIAS FILHO, 2012) e os conflitos relativos às relações de poder podem inviabilizar a cooperação (CARRION, 2009).

O envolvimento dos catadores revela o grau de apropriação e sentimento de pertencimento às redes. Estas relações devem ser ancoradas na confiança e ocorrer de maneira orgânica. A criação de laços fortes acontece a partir da maturidade dos relacionamentos sociais internos (TIRADO-SOTO, 2011), que por sua vez desencadeiam a preocupação com a reputação dentro da rede, desencorajando, assim, atitudes oportunistas dos membros (GONÇALVES; DUTRA, 2016). Maurer e Silva (2011) levantam a possibilidade das fragilidades e desafios serem minimizadas, bem como os laços fortalecidos por meio do estabelecimento de parcerias externas à rede. Ainda assim, poucos trabalhos se aprofundaram nas questões referentes aos resultados efetivos das redes na superação dos desafios apontados, sendo necessário avançar na avaliação destas experiências.

Mesmo operando sob lógicas distintas, as organizações da economia tradicional e os empreendimentos da economia solidária têm percebido que os desafios apresentados pelo dinamismo do mundo contemporâneo fazem com que as organizações que optem por permanecer fechadas operando de maneira isolada não sejam capazes de superá-los (TODEVA; KNOKE, 2005). Para que a cooperação seja consolidada e, conseqüentemente, seus benefícios sejam alcançados, é preciso que as organizações combinem e coordenem seus recursos coletivamente (GONÇALVES; DUTRA, 2016).

Diante das características relativas às redes de empreendimentos de catadores e do objetivo de compreender como se dão as dinâmicas de cooperação, faz-se necessário um entendimento mais profundo acerca da cooperação em redes. Considerando a escassez de literatura específica de redes de cooperativas de catadores, recorreu-se, portanto, à literatura já consolidada de redes organizacionais voltadas à economia convencional. Todeva e Knoke (2005) definem redes de negócios como um conjunto de transações repetitivas com fronteiras dinâmicas que compreendem elementos interconectados, nas quais os recursos, atividades e atores buscam de forma articulada alcançar um objetivo comum. A estruturação da rede deve manter seus membros legalmente independentes proporcionando o compartilhamento dos benefícios, controle sobre as atividades e, contribuição contínua em áreas estratégicas das organizações membro.

É preciso considerar que tal arranjo demanda o estabelecimento, a manutenção e o fortalecimento de seus relacionamentos para o alcance de ganhos a médio e longo prazo. A estrutura de uma rede de cooperação por sua vez baseia-se no estabelecimento das relações dinâmicas entre seus membros pautando-se nelas e não nas regras hierárquicas geralmente adotadas por organizações individuais. Apesar de não contar com uma estrutura tradicional e engessada deve haver diretrizes claramente definidas, necessitando de uma coordenação e da formalização de instrumentos e normas. O Quadro 1 traz a sistematização das condições de existência das redes de cooperação e suas principais características.

Quadro 1 – Sistematização das condições de existência das redes de cooperação.

Horizontalidade	Participação voluntária	Infraestrutura
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuição / descentralização do poder</li> <li>• Isonomia</li> <li>• Insubordinação</li> <li>• Multiliderança</li> <li>• Democracia</li> <li>• Minimiza assimetrias de poder</li> <li>• Minimiza comportamentos oportunistas</li> <li>• Minimiza processos de exploração</li> <li>• Transparência</li> </ul> <p>(CASTELLS, 2000; KRITSCH, 2003; MILAGRES, 2014; SILVA; COTO, 2015)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baseada na afinidade</li> <li>• Nenhum membro deve ser compelido a participar</li> <li>• Devem desejar participar</li> <li>• Acreditar no objetivo coletivo</li> <li>• Relacionamento forçados instituem um ambiente de baixa confiança e alto risco.</li> <li>• Escolha com base na perspectiva racional: vantagens econômicas e de recursos</li> <li>• Escolha com base na perspectiva social: relações sociais prévias</li> <li>• Formação de identidade coletiva</li> </ul> <p>(KRITSCH, 2003; HOOKS; PALAKSHAPPA, 2009; GIGLIO; SACOMANO NETO, 2016)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canais de comunicação e troca de conhecimentos</li> <li>• Desenvolvimento de linguagem e códigos próprios</li> </ul> <p>(MILAGRES, 2014)</p>
Mutuamente benéfico	Conectividade/Conexões	Capital social
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processos que não promovam ganhos particulares</li> <li>• Objetivos claros e coletivamente definidos</li> <li>• Relações simétricas</li> <li>• Ônus e bônus igualmente distribuídos</li> </ul> <p>(KRITSCH, 2003; TODEVA; KNOKE, 2005; ANSELL; GASH, 2008; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2016)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coerência</li> <li>• Objetivos individuais e coletivos coincidem ou são complementares</li> <li>• Laços fortes: interações constantes e duradouras</li> <li>• Laços fracos: interações menos frequentes e intensas</li> <li>• Não se limitam em si, sistemas abertos promovem troca com o</li> <li>• É mais do que a soma das partes</li> <li>• Conexões em maior quantidade ou/e mais profundas representam melhores dinâmicas de cooperação</li> </ul> <p>(KRITSCH, 2003; HOOKS; PALAKSHAPPA, 2009; FRAZZON et al., 2011; MILAGRES, 2014; BURGOS; MERTENS, 2015; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2016)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laços de relacionamento</li> <li>• Espaços de encontros pessoais</li> <li>• Troca de experiências</li> <li>• Auxílio mútuo</li> <li>• Desestimula práticas oportunistas</li> <li>• Evidência finalidade além da economia ou comercial</li> <li>• Relações de confiança lentamente construídas e rapidamente perdidas</li> </ul> <p>(KRITSCH, 2003; FRAZZON et al., 2011; MILAGRES, 2014; BURGOS; MERTENS, 2015; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2016)</p>

Fonte: Autora. Baseado em Castells (2000), Kritsch (2003), Milagres (2014), Silva e Coto (2015), Hooks e Palakshappa (2009), Giglio e Sacomano Neto (2016), Todeva e Knoke (2005), Ansell e Gash (2008), Balestrin e Verschoore (2016), Frazzon et al. (2011), Burgos e Mertens (2015).

Considerando o contexto de surgimento das redes de cooperação, suas condições de existência, as dinâmicas de gestão, os desafios e benefícios que apresenta, é possível traçar um paralelo com a realidade apresentada pelas redes de cooperativas. Mesmo sendo concebidas dentro da lógica da economia solidária, é possível observar semelhanças, tanto do contexto de surgimento, quanto no desenvolvimento de suas atividades. A fim de compreender a relação da cooperação nas redes formadas por empreendimentos da economia solidária, mais especificamente cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis traçou-se uma estratégia de pesquisa voltada ao estudo de casos múltiplos e detalhada a seguir.

## **2 METODOLOGIA**

A escolha pela abordagem qualitativa se justifica por se tratar de um tema ainda emergente que abarca aspectos relativos a comportamentos sociais dinâmicos privilegiando a percepção dos atores que vivenciam a realidade das redes no seu-dia-a-dia. (GIL, 2010). A seleção da rede, dos documentos analisados e da escolha dos entrevistados se deu de maneira não aleatória (EISENHARDT, 1989). O caso foi selecionado a partir de sua singularidade e consequente representatividade no contexto no qual a investigação foi realizada (GIL, 2010).

A rede em questão atua no estado de São Paulo e é composta por vinte e duas cooperativas localizadas na região do Alto Tietê, na cidade de São Paulo e no litoral paulista. Formalizada desde 2006 apresenta grande porte e experiência na atuação em rede configurando-se como uma das primeiras e maiores redes de empreendimentos de catadores de materiais recicláveis no Brasil.

No que tange a coleta de dados foi realizada a análise documental baseando-se em documentos institucionais (GIL, 2010) sendo a Ata da Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária de 2014; Estatuto Social e outra Ata de Assembleia Geral Extraordinária ambas de 2015. Assim como trazido por Flick (2009) considerou-se a autoria, o caráter e a forma de acesso dos documentos utilizados para coleta de dados cuidando para sua autenticidade, credibilidade, representatividade e significação. Buscou-se nesses documentos evidências que se relacionem com as dinâmicas de cooperação das redes, tais como dados históricos de sua constituição, práticas de gestão entre outros.

Por fim foram realizadas entrevistas focalizadas semiestruturadas buscando abarcar todos os aspectos relevantes à questão de pesquisa por meio da construção de perguntas abertas com ampla liberdade de respostas, porém direcionadas e respeitando uma sequência predeterminada (FLICK, 2009; GIL, 2010). As entrevistas foram realizadas com catador de materiais reciclável membro da Diretoria e com profissional responsável por articular as ações técnicas da rede e por fim com analista de projeto do Governo Federal responsável por acompanhar diversas redes de catadores no estado de São Paulo incluindo a alvo do estudo de caso.

A análise documental e das entrevistas se deu a partir das categorias levantadas na literatura considerando as condições de existência das redes de cooperação. A triangulação intramétodo foi realizada internamente em cada um dos três casos. Primeiramente as entrevistas realizadas com os técnicos e com os catadores foram comparadas tanto com o intuito de verificação de consistência quanto de complementariedade das informações. Com a mesma finalidade o resultado das entrevistas foi cruzado com o proveniente da análise documental.



### 3 DISCUSSÃO

As entrevistas com o catador da diretoria e com a técnica subsidiaram o contexto histórico da rede que surgiu originalmente para suprir dificuldades administrativas, de infraestrutura e de produção das singulares. A chamada servidão por dívida era prática comum entre os empreendimentos, ou seja, contraíram dívidas junto aos seus compradores, atravessadores, comprometendo a carga de material pelo valor imposto antes mesmo de haver a produção prejudicando a gestão e a evolução da organização. Passaram então a levantar a produção de cada uma das singulares a fim de averiguar a possibilidade de venda direta do papelão para a indústria. Estavam articuladas cooperativas em diferentes graus de fortalecimento, entretanto as mais estruturadas auxiliaram as demais compartilhando *know-how*.

A evolução das atividades levou à formalização da rede em cooperativa de segundo grau no ano de 2006. Originalmente eram quatro cooperativas que tinham as condições necessárias para assinarem como sociais da rede, outros treze empreendimentos seguiram participando das atividades da rede até que tivesse livres das pendências legais que as impedia de compor oficialmente a sociedade. Hoje em dia são dezenove associadas e vinte e dois empreendimentos participantes das atividades.

Além da assessoria técnica e ações diretas de fortalecimento administrativo e de infraestrutura das singulares a rede conta com galpão próprio no município de Mogi das Cruzes. Lá trabalham trinta cooperados exclusivos da rede na triagem do papelão, sucata ferrosa e outros materiais advindos das singulares e destinados à comercialização conjunta e na prestação de serviço da coleta seletiva no município realizando a triagem e comercialização de todo o material. A rede conta ainda com dois núcleos administrativos voltados a dar suporte às atividades desenvolvidas. Um localiza-se no galpão da rede em Mogi das Cruzes e é responsável pela gestão do contrato da coleta seletiva e das atividades relativas à comercialização conjunta e outro na capital paulista que é voltado a captar e gerenciar os projetos da rede e prestar assessoria técnica às singulares.

A análise documental trouxe diversos trechos que denotam a presença da Horizontalidade. Enquanto trechos do Estatuto trazem as regras relativas à essa categoria as Atas mostram as dinâmicas reais das reuniões evidenciando a eleição democrática da diretoria e a obrigatoriedade de composição por membros de diferentes filiadas. A definição das assembleias como órgão supremo da sociedade, configurando-se também como espaço para a prestação de contas e solicitação de esclarecimentos evidencia a base em processos democráticos e gestão transparente. A isonomia também é trazida uma que vez que define que nenhuma singular, mesmo aquelas que compõem a diretoria, têm acesso à mais direitos ou benefícios que as demais.

As entrevistas reforçam diversos aspectos trazidos pela análise documental. A diretoria composta por representantes de diferentes singulares legitima suas decisões cotidianas na assembleia gerais, garantindo os processos democráticos. Como não é possível consultar todas as singulares a cada decisão que precisa ser tomada a diretoria assim como trazido por Balestrin e Verschoore (2016), delibera e depois discute junto à totalidade das filiadas durante as reuniões que se configuram como espaços para as discussões e encaminhamentos periódicos e esclarecimentos da rede que vão desde a troca de compradores, mudanças de valores da comercialização até a prestação de contas propriamente dita.

Os entrevistados afirmaram, entretanto, que tal prestação não ocorre na periodicidade prevista, outra fragilidade da Horizontalidade apontada é o fato do Conselho Fiscal ser pouco operante, o que prejudica a transparência da gestão. Relatou-se também o fato de haver

singulares que contam com maior poder de influência que as demais, mesmo que isso não represente desigualdade nas relações pode significar prejuízo da isonomia entre as singulares.

O Estatuto defende expressamente a Participação Voluntária garantindo que a adesão se dê de maneira espontânea por parte do empreendimento e a saída seja no momento e pelo motivo que a singular entender como pertinente. Tal categoria apresentou apenas aspectos positivos durante as entrevistas. A afinidade é evidenciada pelo fato de que a rede surgiu a partir da articulação voluntária das próprias cooperativas que decidiram cooperar entre si, confirmando o que é trazido pelos documentos sobre a entrada e saída das filiadas. A assembleia, mesmo sendo o órgão supremo da rede, não tem o poder de impedir a saída de nenhuma filiada.

O interesse pela filiação na rede se dá a partir da perspectiva racional de vantagens econômicas. As cooperativas passam a buscar a rede à medida que percebem as vantagens concretas alcançadas pelas filiadas articuladas em rede, compreendendo o baixo risco de tal articulação. De acordo com as entrevistas o maior risco enfrentado pelas filiadas é a demora no recebimento advindo da comercialização conjunta.

Assim como a Participação Voluntária a categoria de Infraestrutura contou apenas com aspectos positivos. Na análise documental categoria Infraestrutura é trazida no estabelecimento de assistência técnica, capacitações e treinamentos às filiadas garantindo espaços de trocas de conhecimento. O acesso às atas das assembleias deve-se dar por e-mail e ser afixada nas singulares onde todos tenham acesso, prevendo assim o estabelecimento de canais de comunicação.

De acordo com os entrevistados a rede conta com o galpão e escritório equipados e adequados para servir como espaços de troca de experiências e encontros presenciais. O contato entre os membros da rede se dá diariamente através de canais de comunicação consolidados tais como e-mail, *WhatsApp* entre outros. As singulares contam com placas, uniformes dos cooperados e veículos adesivados sob a identidade visual comum à rede. Um resultado concreto da atuação em rede foi a adoção de um linguajar comum entre os empreendimentos que a compõe. O dia a dia da articulação e comercialização conjunta fez com que as singulares passassem a adotar a mesma nomenclatura para definir os materiais e processos a fim de atender os padrões estabelecidos pela indústria compradora.

Assim como trazido por Castells (2000), as cooperativas que compõem a rede optaram por articular-se a fim de aumentar seu nível de produção e competitividade. Tal articulação demandou a construção de processos eficazes na gestão da informação. A prática da comunicação acabou aumentando a capacidade desses empreendimentos em gerar conhecimento e processar informações (FRAZZON et al., 2011).

Os projetos acessados pela rede têm possibilitado melhorias na infraestrutura das singulares, compreendendo tanto reformas de galpão quanto a compra de novos equipamentos. Outro ponto mencionado como benefício refere-se ao fato da rede possibilitar que materiais antes tidos como rejeito pelas singulares passem a ter potencial de comercialização por acessar novos compradores, possibilidades de beneficiamento e maiores volumes.

É prevista também a distribuição dos ônus e bônus abordando, portanto, a categoria do Mutuamente Benéfico. Ao mesmo tempo em que prevê o pagamento da quota-parte para filiação, contribuições com encargos operacionais e eventuais rateios de despesas, defende a participação de todas as filiadas nos resultados da rede os juros sobre o capital integralizado. Os resultados ou benefícios trazidos pela rede demonstram ser igualmente distribuídos entre as singulares.

Desde seu surgimento a rede objetiva suprir deficiências administrativas e legais das singulares, com a evolução das atividades as cooperativas passaram a contar com o aumento do poder de negociação no mercado da reciclagem tanto por meio da comercialização conjunta que tem o potencial, pelo volume e qualidade que representa, de alcançar melhor valor de mercado, quanto pelo fato de estar articulada em rede. A troca de informações sobre os preços praticados e os melhores e piores compradores faz com que o empreendimento conte com melhores condições de negociação, mesmo dos materiais que não são comercializados conjuntamente.

Por outro lado, o que se refere à distribuição dos ônus as entrevistas evidenciaram a desigualdade em sua distribuição. Apesar do Estatuto trazer a obrigatoriedade do pagamento da quota-parte no momento da filiação e da taxa administrativa mensalmente não são todas as filiadas que realizam os pagamentos previstos. Da mesma forma a rede havia acordado com as filiadas que determinados materiais seriam comercializados apenas de maneira conjunta a fim de garantir volume e periodicidade de fornecimento assegurando melhores preços de venda. Entretanto muitas filiadas optam por comercializar de maneira individual a sucata ferrosa e o papelão. Tal escolha se deve ao fato da comercialização em rede muitas vezes significar maiores prazos para recebimento, além disso, a localização e o porte de algumas singulares permitem a comercialização direta com a indústria sem depender da rede para tanto.

A Conectividade é representada pela manutenção da relação com membros externos. Tanto o Estatuto prevê a parceria com outros atores buscando o desenvolvimento da rede como a assembleia registra a busca ativa por parceiros para a ampliação dos negócios da rede. Diversos aspectos, tanto positivos quanto negativos, são mencionados nas entrevistas em relação à conectividade. A relação com membros externos aparece em diversas passagens das entrevistas. Foram relatadas parcerias formais, que contam com contratos ou projetos formalizados, e informais que compreendem ações pontuais de apoio com diversos atores tais como órgãos públicos, empresas privadas, universidades, organizações da sociedade civil, movimentos de classe, outras organizações e redes de catadores, confirmando o que é trazido por Frazzon et al., (2011) a rede, ao se configurar como sistema aberto passa a ter acesso a uma relevante plataforma de conhecimentos explícitos e implícitos que são constantemente renovados pelas experiências proporcionadas pelos membros externos, promovendo a redução de custos e riscos à medida em que viabiliza a socialização de informações e a opção por medidas menos onerosas ou arriscadas.

Apesar de tais parcerias auxiliarem na construção, financiamento e facilitação das capacitações, bem como colaborar com os custos relativos aos encontros presenciais dá rede não há relação de dependência estabelecida. Os entrevistados afirmam que tais parcerias são importantes, porém não essenciais para a continuidade das atividades da rede.

Outro ponto interessante da fala foi que as informações que exercem maior influência nas deliberações coletivas da rede são as trazidas pelas lideranças que contam com relações mais próximas e constantes com membros externos. Lideranças das cooperativas que são também membros ativos do MNCR (Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis) participam das discussões e deliberação sobre o setor junto a empresas privadas e órgãos públicos contando com importante informações que influenciam a tomada de decisões dentro da rede. Faz-se interessante notar que o fato que representa um aspecto positivo da Conectividade pode simultaneamente representar a fragilidade da Horizontalidade, onde determinadas singulares apresentam maior poder de influência que as demais. O fato de um empreendimento exercer maior poder de influência que os demais. Além de botar em risco a isonomia de poder, essencial à cooperação (MILAGRES, 2014; SILVA; COTO, 2015), pode descaracterizar o fato de a existência da rede se dar apenas

devido às conexões entre as partes que a compõem, sendo essas mais importantes que os próprios nós (BURGOS; MERTENS, 2015).

Em contraponto o fato da rede contar com laços forte e fracos ao mesmo tempo, ou seja, cooperativas que se relacionam com maior constância e intensidade do que com outras, é outro aspecto que fortalece a conectividade. Tal multiplicidade de intensidades de relações é tida como positiva para o funcionamento de uma rede de cooperação.

Sobre a colidência entre os objetivos individuais e coletivos faz-se interessante observar que no momento da filiação as cooperativas devem se encaixar nos princípios da rede, para tanto é proposto um período de aproximação entre a singular e a rede antes da formalização da filiação. Na trajetória da rede já houve situação de filiada deixar de fazer parte da rede por não mais encaixar nos objetivos estabelecidos pela rede.

Algumas fragilidades da conectividade, entretanto, são citadas. Ainda relativo aos objetivos individuais e coletivos as entrevistas trouxeram que em muitos casos falta clareza às singulares que o objetivo da rede é fortalecer suas filiadas vendo-a, portanto, como uma concorrente. Por vezes, mesmo quando compreendidos pelas representantes das singulares os objetivos da rede não são levados aos catadores nas bases. Assim como relatado nos outros casos além dessas dificuldades os entrevistados relataram que o objetivo da rede é mais amplo que as necessidades cotidianas e imediatas das singulares.

O Capital Social é abordado em duas principais frentes. O auxílio mútuo entre as organizações e a finalidade além da econômica. Prevê o crescimento econômico de suas singulares de maneira segura e sustentável com responsabilidade social e ambiental, bem como representa-las em discussões relativas às políticas públicas que potencialmente afetem suas atividades e estabilidade. O fato da rede apresentar finalidades para além da econômica ou comercial indica a presença do Capital Social. Evidências são, o estabelecimento de espaços de trocas de experiências, a promoção de intercâmbios entre as singulares, o foco em objetivos voltados ao fortalecimento político e administrativo e ao alcance de melhores condições de trabalho. Tais benefícios são alcançados inclusive pelas filiadas distantes geograficamente, com as quais a comercialização conjunta é logisticamente inviável, demonstrando mais uma vez a força do Capital Social na rede.

A fragilidade dessa categoria está nas relações de confiança. Ao mesmo tempo em que as singulares apresentam uma série de questionamentos acerca da gestão da diretoria, relativas às estratégias adotadas e a gestão dos recursos advindos da prestação de serviços, relutam em passar seus dados de produção para acompanhamento da rede. Os entrevistados observam ainda que tal desconfiança tende a aumentar à medida que aumentam os recursos monetários gerenciados pela rede.

Ao considerar as duas frentes de atividades da rede notou-se a maior presença de dinâmicas de cooperação na articulação entre as singulares do que nas ações desenvolvidas no galpão. As entrevistas trouxeram a percepção de que o galpão traz desenvolvimento econômico para a rede, porém não são todas as singulares que se beneficiam das atividades ali desenvolvidas. Dificuldades e custos logísticos não permitem que o galpão seja diretamente usufruído por singulares mais distantes; entretanto, o fato de estar articulado em rede faz com que os empreendimentos possam desfrutar de uma série de outras possibilidades por ela trazidas que culminam em evoluções positivas para sua gestão individual, tais como intercâmbio de conhecimentos, fortalecimento perante o mercado, articulação política e acesso a novos parceiros, entre outros previamente mencionados.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura pertinente à cooperação afirma que, para que a continuidade da rede seja possível, compartilhar conhecimentos individuais e se articular de forma igualitária em torno de um objetivo comum. Entretanto, todos os entrevistados relataram a dificuldade da compreensão das singulares acerca do objetivo da rede. Tal dificuldade pode ser explicada pelo desnivelamento estrutural dos membros e pelas questões culturais de gestão dos empreendimentos de catadores. Além de dificultar o desenvolvimento de atividades conjuntas, tal discrepância também pode atrapalhar a colidência entre os objetivos da rede e os das singulares, voltados a solucionar os problemas estruturais na gestão cotidiana

Assim como apresentando anteriormente, redes compostas por membros com diferentes níveis e necessidades estruturais podem enfrentar um desafio à medida que desenvolvem atividades comuns lidando com realidades muito distintas. Ao lidar com as próprias demandas emergenciais do dia a dia, é difícil a assimilação dos empreendimentos sobre a necessidade de abrir mão de ganhos individuais imediatos em troca de ganhos coletivos futuros e possivelmente incertos.

As cooperativas e associações são muitas vezes compostas por catadores que já trabalharam de maneira individual, o que, pelo seu histórico de exploração, pode contribuir com a falta de cultura de investimento a médio e longo prazo. É comum que os empreendimentos prefiram vender os materiais a um preço menor para os compradores que pagam de imediato do que comercializar de maneira conjunta, a um valor maior, e ter que aguardar até quinze dias para o recebimento pela necessidade dos trâmites da rede e prazos da negociação com a indústria.

O apoio de parceiro externo na articulação inicial das atividades coletivas é positivo desde que se dê de maneira emancipadora como o gatilho inicial para a articulação da rede, permitindo e facilitando sua autogestão.

Além do nivelamento estrutural dos empreendimentos, é preciso investir na infraestrutura de comunicação para lidar com tal desafio. É necessário aproximar os empreendimentos e estabelecer comunicação constante e clara, desenvolvendo uma linguagem e códigos comuns que permitam o fluxo de informações e a troca de *know-how*, promovendo assim a compreensão mais profunda acerca da importância, das práticas e dos tempos relativos ao alcance dos benefícios trazidos pela articulação em rede.

As redes em geral nascem com foco comercial e então evoluem para outras finalidades e benefícios. Apesar de não ser positivo para a cooperação limitar-se a finalidades instrumentais e econômicas, o fato de começarem suas atividades conjuntas com um foco concreto e comercial parece facilitar sua consolidação.

Apesar de a literatura trazer como principal resultado a comercialização conjunta como capaz de lidar com os desafios impostos pelo mercado da reciclagem a articulação em rede não se limita a comercialização conjunta em sua gama de benefícios. Os diferentes arranjos evidenciaram o potencial de fortalecimento a partir da capital social bem desenvolvido no âmbito da rede, bem como a compreensão mais profunda acerca da própria realidade, fazendo com que as redes busquem as melhores alternativas para a robustez de seus empreendimentos, seja a venda direta para a indústria, a prestação de serviços ou ações de capacitação e troca de conhecimentos levando ao fortalecimento político.

A pesquisa, entretanto, possibilitou compreender que a comercialização conjunta é um importante ponto de partida para o início da articulação entre os empreendimentos de catadores. Por se configurar como um objetivo concreto e palpável, a comercialização conjunta facilita o estabelecimento de espaços de encontros e discussões e o

desenvolvimento de metas conjuntas. A evolução de tais discussões e o processo de amadurecimento em si acabam por evidenciar quando a comercialização conjunta é de fato interessante para a cooperativa e quando a insistência nessa atividade acaba empregando grande esforço e recurso da rede em uma atividade que não vai trazer benefício econômico para a rede. A própria prática da rede acaba evoluindo para benefícios mais complexos, à medida em que são menos palpáveis e talvez de mais difícil compreensão.

As redes configuram-se como importante arranjo organizacional no enfrentamento dos complexos desafios apresentados pelo mercado da reciclagem. Considerando o crescente interesse econômico e a inserção de novos atores em um mercado antes subvalorizado, faz com que a organização dos empreendimentos de catadores em redes de cooperação seja a opção para o melhor posicionamento dessa classe de trabalhadores no âmbito da logística reversa.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRELPE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2015**. São Paulo: ABRELPE, 2015.

ALVES, J. C. M.; MEIRELES, M. E. F. **Gestão de resíduos: Possibilidades de construção de uma rede solidária entre associações de catadores de materiais recicláveis**. *Sistemas & Gestão*, v. 8, n. 2, p. 160–170, 2013.

ANSELL, C.; GASH, A. **Collaborative governance in theory and practice**. *Journal of public administration research and theory*, v. 18, n. 4, p. 543–571, 2008.

APARCANA, S. **Approaches to formalization of the informal waste sector into municipal solid waste management systems in low- and middle-income countries: Review of barriers and success factors**. *Waste Management*, v. 61, p. 593–607, 2017.

AQUINO, I. F.; CASTILHO JR., A. B.; PIRES, T. S. D. L. **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, 2009.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. R. **Redes de Cooperação Empresarial: Estratégias de gestão na nova economia**. Porto Alegre: Bookman Editora, 2016.

BAPTISTA, V. F. **As políticas de coleta seletiva no município do Rio de Janeiro: onde e como estão as cooperativas de catadores de materiais recicláveis?** *Revista de Administração Pública*, v. 49, n. 1, p. 141–164, 2015.

BOEIRA, S. L.; CAMPOS, L. M. D. S.; FERREIRA, E. **Redes de catadores-recicladores de resíduos em contextos nacional e local: do gerencialismo instrumental à gestão da complexidade?** *Organizações & Sociedade*, v. 14, n. 43, p. 37–55, 2007.

BURGOS, A.; MERTENS, F. **A perspectiva relacional na gestão do turismo de base comunitária: o caso da Prainha do Canto Verde**. *Caderno Virtual de Turismo*, v. 15, n. 1, p. 81–98, 2015.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 12 de agosto de 2010. **Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 3 ago. 2010.

BRAZ, C. L. R.; CARDOSO, O. O. **Economia solidária e redes sociais: Antigos fenômenos, novas feições. Organizações em Contexto**, v. 9, n. 17, p. 59–77, 2013.

CARRION, R. M. **Competição e conflitos da redes de economia solidária: análise do projeto de implantação da central de comercialização de resíduos sólidos de porto alegre (brasil)**. Caderno EBAPE.BR, v. 7, n. 4, p. 548–557, 2009.

CASTELLS, M. **Materials for an exploratory theory of the network society**. The British Journal of Sociology, v. 51, n. 1, p. 5–24, 2000.

CATAFORTE. **Assim como os resíduos sólidos, os nossos hábitos também devem ser reciclados**. Brasília: CATAFORTE, 2015.

CEMPRE – COMPROMISSO EMPRESARIAL PARA RECICLAGEM. **Review 2013**. São Paulo: CEMPRE, 2013.

DEMAJOROVIC, J.; BESEN, G. R. **Gestão compartilhada de resíduos sólidos: avanços e desafios para a sustentabilidade**. In: XXXI ENCONTRO DA ANPAD. Anais.... Rio de Janeiro: Anpad, 2007.

DEMAJOROVIC, J. et al. **Integrando empresas e cooperativas de catadores em fluxos reversos de resíduos sólidos pós-consumo: o caso vira-lata**. Caderno EBAPE.BR, v. 12, n. spe, p. 513–532, 2014.

DIEESE – DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. **Referencial Brasileiro para Análise de Empreendimentos de Economia Solidária (EES)**. São Paulo: DIEESE, 2014.

EISENHARDT, K. M. **Building theories from case study research**. Academy of Management Review, v. 14, n. 532-550, p. 532–550, 1989.

FARIAS FILHO, M. C. **Rede de catadores de materiais recicláveis: Perspectiva para a organização da autogestão**. Administração Pública e Gestão Social, v. 4, n. 3, p. 341–364, 2012.

FLICK, U. **Uma introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRANÇA FILHO, G. C.; CUNHA, E. V. **Incubação de redes locais de economia solidária: Lições e aprendizados a partir da experiência do projeto eco-luzia e da metodologia da ites/ufba**. Organizações & Sociedade, v. 16, n. 51, p. 725–747, 2009.

GIGLIO, E. M.; SACOMANO NETO, M. **Ensaio sobre o paradigma da sociedade em rede: Aspectos teóricos, metodológicos e aplicativos**. Revista de Administração da Unimep — Unimep Business Journal, v. 14, n. 1, p. 30–53, 2016.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONÇALVES, D. M.; DUTRA, I. d. S. **The influence of trust in the constitution of a brazilian cooperative of selective waste pickers**. FACES — Revista de Administração, v. 15, n. 1, p. 25–43, 2016.

HOOKS, J.; PALAKSHAPPA, N. **Co-operation and collaboration: the case of the de-regulated New Zealand electricity industry**. International Journal of Public Sector Management, v. 22, n. 4, p. 292–309, 2009.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Diagnóstico sobre Catadores de Resíduos Sólidos**. Brasília: IPEA, 2012.

\_\_\_\_\_. **Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável – Brasil**. Brasília: IPEA, 2013.

JESUS, F. S. M. d.; BARBIERI, J. C. **Atuação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis na logística reversa empresarial por meio de comercialização direta**. Revista de Gestão Social e Ambiental, v. 7, n. 3, p. 20–36, 2013.

KRITSCH, R. (Org.). **Redes: uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização**. Brasília: WWF-Brasil, 2003.

MAGNI, A. A. C.; GÜNTHER, W. M. R. **Cooperativas de catadores de materiais recicláveis como alternativa à exclusão social e sua relação com a população de rua**. Saúde e Sociedade, v. 23, n. 1, p. 146–156, março 2014.

MARONI, B. C. et al. Exemplos de boas práticas. PINHEL J. R.(org). Do lixo à cidadania: Guia para a formação de cooperativas de catadores. São Paulo; Peirópolis 2013.

MAURER, A. M.; SILVA, T. N. d. : **Três casos envolvendo o artesanato inter-organizational relationships as a vector for socio-environmental**. Teoria e Prática em Administração, v. 1, n. 1, p. 43–61, 2011.

MILAGRES, R. **The governance structure of cooperative networks: The genolyptus case**. Revista de Administração e Inovação, v. 11, n. 3, p. 7–29, 2014.

OLIVEIRA, M. F.; GONÇALVES, C. A. **Estratégia cooperativa em redes organizacionais: um estudo em polo turístico de minas gerais**. v. 10, n. 2, p. 33–55, 2011.

PINHEIRO, L. R. **Trash pickers and position taking regarding the environmental field: The participation in the recycling chain in southern Brazil**. International Journal of Action Research, v. 8, n. 3, p. 288–309, 2012.

SILVA, S. P. **A Organização Coletiva de Catadores de Material Reciclável no Brasil: Dilemas e potencialidades sob a ótica da economia solidária**. Rio de Janeiro: IPEA, 2017. (Texto para Discussão).

SILVA, S. S.; COTO, G. C. **Redes públicas de cooperação e o desenvolvimento local: a experiência do Programa Nacional de Habitação Rural (PNHR) no Alto Vale do Itajaí**. Revista de Ciências da Administração, v. 1, n. 3, p. 165–182, 2015.

SILVA, M. F.; MOURA, L. R.; JUNQUEIRA, L. A. P. **As interfaces entre empreendedorismo social, negócios sociais e redes sociais no campo social**. Revista de Ciências da Administração, v. 17, n. 42, p. 121–130, 2015. Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

SOUZA, M. T. S. d.; PAULA, M. B. d.; SOUZA-PINTO, H. d. **O papel das cooperativas de reciclagem nos canais reversos pós-consumo**. Revista de Administração de Empresas, v. 52, n. 2, p. 246–262, 2012.

TIRADO-SOTO, M. M. **Análise e Formação de Redes de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis no Âmbito da Economia Solidária**. 2011. 228 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) — Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

TIRADO-SOTO, M. M.; ZAMBERLAN, F. L. **Networks of recyclable material waste-picker's cooperatives: An alternative for the solid waste management in the city of Rio de Janeiro**. Waste Management, v. 33, n. 4, p. 1004–1012, 2013.

TODEVA, E.; KNOKE, D. **Strategic alliances and models of collaboration**. Management Decision, v. 43, n. 1, p. 123–148, 2005.

ZANI, F. B.; TENÓRIO, F. G. **Gestão social do desenvolvimento: o desafio da articulação de atores sociais no Programa Territórios da Cidadania Norte-RJ**. Organizações & Sociedade, v. 21, n. 68, 2014.