

REDES DE COLABORAÇÃO PARA PROMOÇÃO DE COLETA SELETIVA COM INCLUSÃO SOCIAL DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: Cenários de Articulação em São Carlos-SP

<http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2021.55.10937>

Recebido em: 12/6/2020

Aceito em: 15/4/2021

Cristine Diniz Santiago,¹ Letícia Dal Picolo Dal Secco-Oliveira,² Carolina Valente Santos,³
Maria Zanin,³ Bernardo Arantes do Nascimento Teixeira³

RESUMO

As políticas públicas municipais de resíduos sólidos não têm acompanhado as proposições da Política Nacional de Resíduos Sólidos e os catadores de materiais recicláveis, comumente alinhados a princípios da economia solidária, encontram dificuldade em se inserir nos projetos de coleta seletiva. Considerando que a articulação de apoiadores em rede pode contribuir para superar essa problemática, objetiva-se caracterizar as iniciativas de apoio ao programa de coleta seletiva de São Carlos-SP e à Cooperativa de Trabalho de Catadores de Materiais Recicláveis de São Carlos-SP (Coopervida) e identificar suas estratégias de articulação. Realizou-se revisão bibliográfica e análise documental e as informações foram sistematizadas em quatro cenários de análise. Observou-se a ocorrência de diversas estratégias de articulação em rede, que contribuíram para o desenvolvimento do programa de coleta seletiva e manutenção da Coopervida, bem como a presença de instituições vinculadas à economia solidária em todos os cenários. O município ainda precisa avançar no estabelecimento de políticas públicas de resíduos sólidos com participação popular.

Palavras-chave: Redes de colaboração. Cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Coleta seletiva.

COLLABORATIVE NETWORKS FOR SELECTIVE COLLECTION PROMOTION WITH SOCIAL INCLUSION OF RECYCLABLE WASTE PICKERS: ARTICULATION SCENARIOS IN SÃO CARLOS-SP

ABSTRACT

Solid waste municipal public policies have not followed the National Solid Waste Policy's proposals and recyclable waste pickers, commonly aligned with the principles of Solidary Economy, find it difficult to get themselves inserted in the selective collection projects. Considering that supporters joint network can help to overcome this problem, the objective is to characterize supportive initiatives to the selective collection program of São Carlos-SP and the Waste Pickers Cooperative of São Carlos-SP (Coopervida) and identify their articulation strategies. The method consisted of literature review and documental analysis, resulting in four analysis scenarios. The occurrence of several joint network strategies contributed to the development of the selective collection program and maintenance of Coopervida, as well as the presence of institutions linked to the solidarity economy in all scenarios. The city still needs to advance coming to solid waste public policies establishment with popular participation.

Keywords: Collaborative networks. Recyclable waste pickers. Selective collection.

¹ Autora correspondente. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Rod. Washington Luiz, s/n. São Carlos/SP, Brasil. CEP 13565-905. <http://lattes.cnpq.br/2054503151318666>. <https://orcid.org/0000-0003-0928-118X>. cristine.dis@gmail.com

² Centro Universitário Fundação de Ensino Octávio Bastos (Unifeob). São João da Boa Vista/SP, Brasil.

³ Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). São Carlos/SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

A alta taxa de geração de resíduos sólidos, que vem aumentando nos últimos anos como resultado do crescimento populacional e incentivo ao consumo, decorrentes do modelo econômico vigente (SANTOS; GONÇALVES-DIAS, 2012; MESJASZ-LECH, 2014), e o insatisfatório acompanhamento dessa demanda pelo poder público, que não priorizou a constituição de uma agenda para a gestão de resíduos sólidos eficiente, compõem uma problemática que compromete a qualidade dos recursos naturais e da saúde da população; ao mesmo tempo, coloca o poder público como ator fundamental na proposição de soluções (SAUER; SEGER, 2012; JACOBI, 2012).

Um dos pilares da estratégia para o desenvolvimento adequado da gestão e do gerenciamento de resíduos sólidos é a coleta seletiva, que se apresenta como condição para manutenção de uma nova racionalidade social e ambiental, com possibilidades de redução do desperdício, reutilização e reciclagem de matéria-prima (LEFF, 2013), além de inclusão social pela participação de catadores e catadoras de materiais recicláveis (neste texto tratados genericamente por catadores) (GUTIERREZ; ZANIN, 2013). De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), a coleta seletiva se caracteriza como “[...] coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição” (BRASIL, 2010).

Muitos municípios consideram a coleta seletiva um programa relacionado somente a práticas sociais e ambientais, tendo dificuldade em associá-lo a um trabalho de prestação de serviços integrante dos sistemas de limpeza urbana (BESEN, 2012). Como consequências negativas, observa-se a dificuldade das organizações de catadores manterem contratos contínuos e com prazos duradouros com o poder público, assim como a falta de reconhecimento do trabalho de catador como uma ocupação (BRINGHENTI; GUNTHER, 2011), vista ainda como atividade marginalizada, mesmo já constando desde 2002 no Código Brasileiro de Ocupações (CBO) (IPEA, 2013). Por outro lado, na PNRS é priorizado o estabelecimento da coleta seletiva com a inclusão de catadores (BRASIL, 2010), estimulando a geração de trabalho e renda, inclusão social e na cadeia produtiva dos materiais recicláveis.

A organização de cooperativas de catadores de materiais recicláveis (neste texto denominada “cooperativas de catadores”) é feita por parcerias entre catadores, universidades, instituições governamentais e não governamentais e sociedade civil (SINGER, 2002).

No contexto de São Carlos, município de médio porte do interior do Estado de São Paulo, essa problemática também é observada. Existiam desde 2002 três cooperativas de catadores no município, as quais foram unificadas em 2010 na figura da Coopervida (Cooperativa de Trabalho de Catadores de Materiais Recicláveis de São Carlos), atual responsável pela coleta seletiva, triagem e comercialização dos resíduos recicláveis no município. Ao longo do tempo assessorias pontuais ou de caráter mais prolongado de diversos atores da sociedade civil foram propiciadas a ela. Tais atores, mobilizados pela inexistência de um programa sólido de coleta seletiva municipal e pelas dificuldades vivenciadas pela Coopervida em diversos momentos, especialmente no que respeita a sua relação com o governo municipal, compuseram estruturas de articulação – que podem ser caracterizadas por redes de cooperação – que vivenciaram diferentes cenários políticos no município, desde 1999 até o presente, e que foram determinando estruturas e estratégias de atuação de acordo com variáveis destes cenários, em busca da consolidação de um programa de coleta seletiva municipal com inclusão social.

No município de São Carlos o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) foi elaborado em 2019,⁴ mas anteriormente algumas iniciativas⁵ foram consolidadas na tentativa de legitimar o apoio legislativo do município à elaboração e manutenção de programas de coleta seletiva como estratégia para gestão de resíduos sólidos municipais com participação de cooperativas de catadores na cadeia da reciclagem.

Tais iniciativas, no entanto, não garantiram que a coleta seletiva se consolidasse na esfera do poder Executivo de maneira sólida e contínua, e de modo geral não se encontram alinhadas à perspectiva de inclusão social. Isso se refletiu em diversos momentos que demandaram a articulação política de atores em defesa de tal modelo e que teceram redes de colaboração em busca de efetivar as diretrizes propostas pela PNRS.

O conceito de redes indica a possibilidade de potencializar ações conjuntas (CAPRA, 2001) e pode ser um instrumento para compreender as relações de grupos sociais com o poder público. Elas normalmente se originam diante da necessidade de resolução de uma problemática (MARTELETO; SILVA, 2004), conforme ocorreu e ocorre em São Carlos-SP.

Deste modo, este trabalho tem como objeto de estudo as relações em rede estabelecidas entre diversos atores do município de São Carlos, SP, para manutenção da coleta seletiva com inclusão de catadores de materiais recicláveis. Buscou-se caracterizar as iniciativas de apoio ao programa municipal de coleta seletiva e à Coopervida, bem como identificar estratégias de articulação política de atores da sociedade civil para favorecer estes processos.

OS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS E A ECONOMIA SOLIDÁRIA

Apesar do reconhecimento dos catadores no CBO datar de 2002, apenas em 2013 a catação passou a ser contabilizada no Cadastro Único do Governo Federal, no qual em 2015, 49.181 pessoas declararam essa ocupação. Dessas, 31.078 eram beneficiárias de programas sociais, aproximadamente 63% (IPEA, 2012b). Ao mesmo tempo o Ipea, com base no Censo de 2010, aponta a existência de 387.910 pessoas com esta ocupação (IPEA, 2013), e o mesmo Instituto considera uma estimativa segura um número entre 400 mil e 600 mil indivíduos, com base em diversas fontes como o Censo, literatura científica e o Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR). O MNCR possui uma base de mais de 100 mil catadores (IPEA, 2012a). Já em relação às cooperativas ou associações, na Tabela 1 observa-se o crescimento das associações e cooperativas, do número de municípios em que estas encontram-se presentes e do número de catadores organizados (SNIS, 2002-2018).

⁴ O PMGIRS de São Carlos foi instituído pela Lei Municipal nº 19.926 de 17 de novembro de 2020.

⁵ Entre essas iniciativas podemos mencionar inúmeras Leis Municipais relacionadas aos resíduos sólidos. Para maiores informações, consultar as seguintes Leis Municipais (SÃO CARLOS, 2020): nº 10.664/1993; nº 11.338/1997; nº 12.350/00; nº 12.464; nº 12.465/2000; nº 13.316/04; nº 13.457/2004; nº 14.480/2008; nº 17.412/2015; nº 19.110/2019.

Tabela 1 – Evolução da organização de catadores, Brasil 2002/2018

Ano	nº Entidades (Associações/Cooperativas)	nº Municípios	nº Catadores (mil)
2002	80	42	4,6
2003	111	67	7
2004	220	87	9,9
2005	258	102	13,2
2006	ND	ND	ND
2007	337	153	13,9
2008	344	173	15,3
2009	656	419	20,7
2010	681	430	22,8
2011	677	395	20
2012	757	479	23,4
2013	818	547	22,4
2014	834	561	23
2015	827	543	23,5
2016	1187	809	26,8
2017	1153	813	28,9
2018	1232	827	27

ND: não disponível.

Fonte: SNIS (2002-2018).

A PNRS, cuja elaboração contou com a participação do MNCR, garante visibilidade e prioridade para que as cooperativas de catadores assumam os serviços de recuperação de materiais recicláveis nos municípios (BRASIL, 2010). A instituição de coleta seletiva é obrigação dos municípios e seus PMGIRS devem prever metas referentes a ela, porém 38,5% dos municípios não possuem coleta seletiva e a inclusão de cooperativas de catadores nos programas ainda é baixa, dado que a quantidade de municípios que possuem cooperativas de catadores é menor do que os que indicaram possuir coleta seletiva (SNIS, 2018).

As cooperativas de catadores encontram-se alinhadas a princípios da Economia Solidária (ES), em busca de “[...] outro modo de produção, cujos princípios básicos são a propriedade coletiva ou associada do capital e o direito à liberdade individual” (SINGER, 2002, p. 10). Elas são consideradas Empreendimentos Econômicos Solidários (EES) criados para humanizar e formalizar o trabalho no contexto de gestão de resíduos sólidos, que engloba os serviços de coleta seletiva, triagem, beneficiamento e comercialização (GUTIERREZ; ZANIN, 2013). Para as autoras, mesmo com o reconhecimento do valor socioambiental de seu trabalho, os catadores enfrentam problemas, como exploração econômica, social e política, dificuldades para inserção no mercado da reciclagem e ausência de políticas para regulação dos preços dos materiais.

AS REDES E O CONTEXTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS E DA ECONOMIA SOLIDÁRIA

O conceito de redes atualmente se manifesta em contextos diversos e sob diferentes perspectivas. De maneira geral, Capra (2001) defende que a organização em redes favorece a promoção de potencialidades coletivas inexistentes nos indivíduos ou empreendimentos formadores da rede isoladamente, revelando-se uma ferramenta fundamental para ampliar seus ho-

rizontes. Granovetter (1973), em uma abordagem da psicologia social, discute redes sob perspectivas micro e macro, e defende que interações interpessoais de pequena escala podem ser traduzidas em padrões de larga escala. Lopes e Baldi (2009), numa perspectiva na área de Administração, indicam ainda que as redes encontram-se em constante processo de construção. Já no campo das Ciências Sociais, as redes dizem respeito ao desenvolvimento e à permanência de atividades de indivíduos relacionados a movimentos não efetivamente institucionalizados, derivando da tomada de consciência sobre problemas enfrentados, e considera-se que as interações sociais são influenciadas pelo comportamento de cada indivíduo que a compõe (MARTELETO; SILVA, 2004). Assim, a construção de redes sociais está condicionada por fatores culturais, políticos e sociais, indicando a importância de serem compreendidas.

De modo geral, as redes são constituídas por um sistema composto de nós, pontos ou agentes, e podem se manifestar em contextos diversos, com foco para duas abordagens principais, alinhadas ou não à dinâmica econômica capitalista. No primeiro caso, a formação de redes ocorre como estratégia para aproximação e cooperação entre organizações, vista como fator de acúmulo de vantagens no mercado competitivo (VERSCHOORE; BALESTRIN, 2008). Quando, no entanto, a teoria de formação de redes é aplicada ao âmbito social e/ou no contexto de economias alternativas, as esferas sociais, políticas e econômicas são compreendidas sob um referencial de igualdade, sem destaque aos aspectos econômicos, como ocorre no pensamento capitalista liberal (MARTELETO; SILVA, 2004). No campo das Ciências Sociais, os nós característicos das redes são representados por sujeitos sociais, como indivíduos, grupos, organizações, entre outros, e a integração horizontal da sociedade civil em redes colaborativas, por processos contínuos de mobilização e organização, é uma maneira de garantir participação democrática no processo de governança do Estado (MANCE, 2007).

De acordo com a classificação de Inojosa (1999), existem ainda as redes de políticas públicas. O termo é empregado para identificar possíveis relações entre diferentes atores da sociedade (Estado, terceiro setor, iniciativa privada, membros da comunidade), as quais devem ser horizontalmente construídas. Do mesmo modo, considera-se que as redes sociais podem ser instrumentos para melhor compreender as relações de grupos da sociedade com o Estado, no que diz respeito aos processos de intervenção social para a formulação e deliberação de políticas públicas (MARTELETO; SILVA, 2004).

No âmbito da ES, o conceito de redes também transparece. Mance (1999) considera necessária a organização de EES em redes solidárias e o desenvolvimento de um consumo solidário para que a ES possa se sustentar como uma nova forma de organização econômica. Dagnino e Novaes (2004), aproximando-se da perspectiva de Mance (1999), indicam que essas redes devem ocorrer localmente (contexto micro), em nível intermediário, considerando as trocas solidárias, e em nível global (macro), em busca da reflexão sobre uma nova forma de economia, baseada em pressupostos de responsabilidade e solidariedade. Eles acreditam, porém, que isso possibilitaria à ES conviver com o capitalismo, em uma ideia de transição, até que um governo de fato realizado por um Estado democratizado e participativo se estabelecesse.

Leite (2007) corrobora essa perspectiva ao defender um sistema no qual a população seja considerada como força essencial na condução das políticas e das decisões, e não somente o Estado. Para Mance (1999), a possibilidade de superar essa contradição de convivência de dois sistemas econômicos ocorreria pela potencialidade das redes sustentarem uma comercialização paralela ao mercado capitalista, permitindo a superação e independência dessa estrutura de produção. Nas palavras de Mance (1999, p. 74-78):

O tema economia solidária abarca significados diferentes, a depender da prática enfocada, não havendo um consenso. Está vinculado à participação coletiva, autogestão, democracia, igualitarismo, cooperação, auto-sustentação, promoção e desenvolvimento humano. De certo modo, esses aspectos compõem uma certa unidade, um campo comum de significação, mas nem sempre todas essas características estão presentes nas diversas práticas de economia solidária [...] Trata-se de uma rede mais complexa porque todos os tipos de fluxos possíveis – centralizados, descentralizados, distribuídos – se superpõem simultaneamente. A informação corre de um lugar para outro, agencia decisões regionais, articula conexões locais, e as conexões locais redefinem decisões regionais [...] Uma rede econômica, portanto, integra grupos de consumidores, comércio, produção, serviço. Se os consumidores dão preferência aos produtos da economia solidária, os empreendimentos vendem toda a sua produção, e com isso geram excedentes que são reinvestidos de maneira solidária. Com esse reinvestimento é possível gerar outras cooperativas, ou empresas sociais que vão produzir o que na rede ainda não se produz. Desse modo a rede vai crescendo em sua diversidade de produtos e serviços, também se fortalecendo e gerando postos de trabalho e se expandindo [...] As redes de economia solidária podem ser vistas como uma estratégia para integrar grupos de consumo, cooperativas, sindicatos, movimentos populares, grupos de produção, e outros, de maneira tal que todos possam se fortalecer e avançar juntos, construindo uma nova sociedade.

Mance (1999), nesse sentido, defende que as redes seriam o caminho para propagar novos valores e conseqüentes novas relações humanas transformadoras. Dagnino (2014, p. 36), defende que para que os EES que constituem as redes se estabeleçam, é necessária a “[...] elaboração de uma base cognitiva (inclusive tecnológica)”. Ele defende a necessidade de elaboração de políticas públicas, destacando que elas, na condição de “Estratégia”, devem ser inovadoras, de modo a combinar produção e emancipação ao desenvolvimento econômico e aos ideais de justiça social, destacando a necessidade de as organizações “empreenderem”.

Estas conceituações apresentam-se como complementares e aplicáveis ao contexto estudado, no sentido de que cada uma se ocupa de uma característica sobre o que sejam as redes e que podem ser observados na prática. Compreender as redes de apoio articuladas pelos diversos atores envolvidos no contexto de São Carlos sob diversos vieses permitirá refletir sobre as relações deles entre si, com o governo e os resultados alcançados.

MÉTODOS

O método adotado para desenvolver este trabalho foi a pesquisa documental, realizada no Ministério Público do Estado de São Paulo (MPSP), na Coopervida e nas instituições apoiadoras que se articularam ao longo do tempo no município de São Carlos-SP, que possui 251.983 habitantes (IBGE, 2019), compreendendo processos, termos de ajustamento de conduta, inquéritos civis, relatos escritos, contratos, diários de campo, relatórios, entre outros.

O contexto local relacionado à articulação política das redes de apoiadores da coleta seletiva foi caracterizado em quatro cenários distintos, a partir de 1999, considerando a problemática, os atores envolvidos, as ações realizadas e os resultados obtidos no período. Os cenários definidos foram: “Criação e Atuação do Fórum Comunitário do Lixo” – que ocorreu entre 1999 e 2002; “Unificação das Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis”, entre 2009 e 2010; “Formação de Grupo de Apoio à Coopervida”, no período entre 2013 e 2014, e “Criação do Fórum Comunitário de Resíduos Sólidos de São Carlos”, de 2015 até o presente.

RESULTADOS

Os quatro cenários de articulação política de atores em apoio à coleta seletiva municipal reconhecidos no contexto deste artigo são apresentados e analisados a seguir.

Cenário 1 – Criação e Atuação do Fórum Comunitário do Lixo

Nas esferas estaduais e federais, o final da década de 90 não apresentava bases legais sólidas na esfera dos resíduos sólidos, haja vista que a Política Estadual de Resíduos Sólidos de São Paulo foi promulgada em 2006, enquanto que as Políticas Nacionais de Saneamento Básico e Resíduos Sólidos foram oficializadas em 2007 e 2010, respectivamente. Em caráter nacional, até 2010 existiam apenas normas dispersas, como as do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama). Também é necessário destacar a ausência de legislação relativa aos catadores no período (IPEA, 2012a). Neste cenário, apenas 35,4% dos municípios brasileiros destinavam seus resíduos para aterros sanitários. Na Região Sudeste, 18,4% dos municípios os destinavam para lixões e 29,77% declararam a existência de catadores nas unidades de destino final dos resíduos (IBGE, 2000).

Em São Carlos, o município dispunha de lei sancionada em 1997 que previa um programa de coleta seletiva e reciclagem de resíduos (SÃO CARLOS, 1997), mas na esfera do poder Executivo ainda não haviam sido determinadas ações para seu cumprimento.

Nesse contexto, foi criado o Fórum Comunitário do Lixo, em 5 de junho de 1999 (APASC, 2005). Ele se constitui como espaço de discussão de atores da sociedade civil em defesa de projeto de gestão de resíduos sólidos, sob responsabilidade do poder Executivo municipal, mas com ampla participação da comunidade, baseado em um diagnóstico da situação existente para propor soluções adequadas do ponto de vista técnico e social.

Esta pode ser considerada a primeira expressão de rede de colaboração no contexto de estudo, com sujeitos sociais integrados de maneira horizontal buscando garantir participação democrática no processo de governança do Estado (MANCE, 2007).

O Fórum do Lixo pautou-se em uma gestão de resíduos sólidos que favorecesse a redução na geração, a reutilização e a reciclagem, com foco em processos educativos como estratégia de sensibilização. Tais conceitos seriam introduzidos na legislação brasileira apenas em 2010, com a PNRS, destacando um aspecto pioneiro desta rede.

Outro aspecto relevante levado em conta pelo coletivo foi a inclusão social de segmentos da sociedade que, formal ou informalmente, já tivessem atividades associadas à área (catadores, sucateiros e outros), considerando inadmissível que catadores se encontrassem em condições precárias junto ao aterro. Novamente é revelada atuação precursora do Fórum, posto que no contexto federal a questão apenas começava a despontar, devido a pressões internacionais em defesa dos direitos humanos, aliadas à mobilização do Fórum Nacional Lixo e Cidadania e à campanha nacional “Criança no Lixo, Nunca Mais” (1999) (BRASIL, 2005).

O Fórum contou com o apoio e a participação de diversas organizações, incluindo entidades como a Associação para Proteção Ambiental de São Carlos (Apasc), a Sociedade Civil Ambiental e Cultural (Biokinesis), a Associação de Alunos e ex-Alunos do Centro de Recursos Hídricos e Estudos Ambientais (CRHEA) e o Centro de Divulgação Científica e Cultural (CDCC). Esta estruturação também pode caracterizar o Fórum do Lixo como uma rede de políticas públicas, uma vez que reuniu atores de diferentes setores numa construção horizontal (INOJOSA, 1999).

Como resultados efetivos da participação social no processo de elaboração de políticas públicas, o Fórum organizou, em parceria com o município, o seminário “Construindo propostas de coleta seletiva em São Carlos e região”, em 2001, resultando na organização de uma comissão responsável por formular as diretrizes de instituição do programa de coleta seletiva no município. Também ofereceu um espaço de discussão da PNRS, em tramitação à época (APASC, 2005).

A mudança de gestão municipal em 2001, associada à reestruturação do governo municipal e à consequente abertura para diálogo com a sociedade civil, foi um dos motivos de redução da demanda para manutenção do Fórum, cujos integrantes se reuniram até 2002.

No mesmo ano foi criado o Programa de Coleta Seletiva, pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Sustentável, Ciência e Tecnologia (SMDSCT), com o apoio do Programa Futuro Limpo e Programa de Fomento à Economia Solidária (MARTINS; SORBILLE, 2011), para a formação de três cooperativas de catadores (Coopervida, Cooletiva e Ecoativa), sobretudo a partir de catadores oriundos do aterro de São Carlos. O programa de coleta foi iniciado com a inserção de 11 catadores que abandonaram a coleta de resíduos no aterro sanitário do município e em meados de 2003 foi efetuada a retirada de outros 35 catadores que ainda trabalhavam no local, devido ao caráter ilegal da atividade e das péssimas condições de trabalho ali vigentes (RANCURA, 2005). Essa iniciativa atendeu a demandas históricas de setores organizados da sociedade que defendiam um modelo mais eficiente de gestão ambiental, combinado à geração de trabalho e renda associada à inclusão de catadores. A divulgação do programa ocorreu em parceria entre Apasc, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e Universidade de São Paulo (USP), abrangendo distribuição de folhetos explicativos e abordagens diretas aos moradores sobre a importância do projeto (SÃO CARLOS, 2008).

Ainda que o programa tenha se iniciado em 2002, sua institucionalização ocorreu apenas em 2005, com a assinatura de convênio que formalizou a parceria entre o município e as três cooperativas para execução da coleta seletiva, manuseio, triagem, prensagem, recuperação e comercialização de resíduos recicláveis (MARTINS; SORBILLE, 2011). Além do governo municipal, o MPSP também foi ator fundamental em garantir a saída desses catadores do aterro, com o firmamento de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) de 2003.

Um resumo de elementos característicos do Cenário 1 é descrito no Quadro 1.

Quadro 1 – Síntese do Cenário 1 (1999 a 2002)

PROBLEMATICA	ATORES ENVOLVIDOS	AÇÕES REALIZADAS	RESULTADOS
Catadores autônomos trabalhando no aterro		Conquista de maior visibilidade para a temática de gestão de resíduos e coleta seletiva municipal	Criação do Programa de Coleta Seletiva pela SMDSCT
Ausência de programa municipal de coleta seletiva	Fórum Comunitário do Lixo	Retirada dos catadores do aterro	Formação de três cooperativas de catadores
Frágil legislação socioambiental municipal	MPSP		
Dificuldades de diálogo entre município e sociedade civil	Governo municipal	Proposição de princípios para Programa de Coleta Seletiva	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Considera-se que houve a articulação em rede de colaboração neste período, cuja atuação visava a garantir a participação democrática em ações tomadas pelo setor público no que tangenciava a gestão de resíduos sólidos, e que a organização do Fórum do Lixo foi importante fator relacionado com as conquistas obtidas relacionadas à coleta seletiva com inclusão social.

Cenário 2 – Unificação das Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis

Em 2009, o quadro geral do Programa de Coleta Seletiva de São Carlos apresentava diversos desafios a serem superados, como a redução do número de domicílios atendidos, da quantidade de materiais coletados e do número de cooperados, perante um aumento da geração de resíduos no município. Houve, também, uma queda acentuada na remuneração dos trabalhadores, enquanto a estrutura organizacional e produtiva dos empreendimentos era pouco eficaz (MARTINS; SORBILLE, 2011).

Assim, naquele ano, novamente com mudança de governo municipal, foi apresentada proposta de Reformulação da Coleta Seletiva pela Coordenadoria de Meio Ambiente do Município, cujo objetivo era “[...] a mudança do modelo de coleta e comercialização de materiais recicláveis desenvolvido no município de São Carlos” (MARTINS; SORBILLE, 2011, p. 174). Esta reformulação levou ao processo de unificação das três cooperativas existentes e a Coopervida tornou-se a única responsável pela coleta seletiva na cidade, celebrando um contrato de prestação de serviços com o município em 2010, prorrogado até 2012. A remuneração era baseada nos serviços “[...] de coleta, beneficiamento e comercialização de resíduos sólidos urbanos recicláveis ou reutilizáveis” (SÃO CARLOS, 2010, p. 6). A unificação das cooperativas teve como objetivo intensificar as articulações entre os grupos, de modo a potencializar as iniciativas de comercialização e articulação, coordenadas por um modelo administrativo mais ágil e eficiente, otimizando a utilização dos recursos, que por vezes ficavam ociosos (MARTINS; SORBILLE, 2011). O Núcleo Multidisciplinar e Integrado de Estudos, Formação e Intervenção em Economia Solidária da Universidade Federal de São Carlos, SP (NuMI-EcoSol/UFSCar) e o Departamento de Apoio à Economia Solidária, vinculado ao governo municipal (Daes) foram determinantes para o processo de unificação e formalização da prestação de serviços, antecipando o que seria definido na PNRS. Eles se organizaram em assessorias para elaboração participativa do regimento interno da Coopervida, busca de parcerias, planejamento e organização das atividades.

A unificação resultou na ampliação das atividades, atingindo uma cobertura de 70% da coleta seletiva. Com a contratação pelo município, a Coopervida passa a ser um EES prestador de serviço de coleta seletiva ao município, o que garante remuneração mensal pelo serviço prestado, recursos e infraestrutura que não poderiam ser adquiridos sob outras condições (SÃO CARLOS, 2012). Torna-se, portanto, uma das primeiras cooperativas brasileiras de catadores com contrato de prestação de serviço remunerado.

A celebração de um contrato entre poder público e cooperativa de catadores em 2010 revela novamente um caráter precursor do município, considerando que esse é o ano de publicação da PNRS, e a maior parte dos municípios passou a inteirar-se das questões relativas a resíduos sólidos a partir dessa data. Numa análise de desempenho das atividades da Coopervida, dados do Daes mostram melhoria progressiva nos resultados observados, podendo ser atribuídos à melhoria das condições de trabalho dos cooperados com relação à infraestrutura, além da maior adesão da população na coleta seletiva e abrangência da área de atuação da coo-

perativa na cidade (SANTIAGO *et al.*, 2013). De acordo com Zanin *et al.* (2011), a receita gerada pela cooperativa (composta pela comercialização dos resíduos e pela remuneração dos serviços de coleta) passou de R\$ 39.037,00 no mês da unificação (março/2010) para R\$ 42.143,00 (junho/2010), aspecto diretamente relacionado ao aumento da quantidade de material coletado e comercializado (74.822 kg em março/2010 para 100.671 kg em junho/2010). Também houve o aumento no número de cooperados, que em junho de 2010 contava com uma média mensal de 49 trabalhadores, em comparação aos 33 cooperados em fevereiro do mesmo ano.

Um levantamento de elementos característicos do Cenário 2 é descrito no Quadro 2.

Quadro 2 – Síntese do Cenário 2 (2009 a 2010)

PROBLEMÁTICA	ATORES ENVOLVIDOS	AÇÕES REALIZADAS	RESULTADOS
Diminuição do rendimento das cooperativas			Unificação das três cooperativas
Ausência de contrato	Três cooperativas (Coopervida, Ecoativa, Cooletiva)	Assessorias às cooperativas para viabilizar sua unificação	Contratação da Coopervida pelo município
Aumento da geração de resíduos de grandes produtores	NuMI-EcoSol/UFSCar		Aumento dos rendimentos da Coopervida
Diminuição da capacidade de coleta	Daes	Assessoria técnica	Maior adesão da população à coleta
Ineficiência na aplicação de recursos	Coordenadoria do Meio Ambiente		Otimização da aplicação dos recursos

Fonte: Elaborado pelos autores.

Este segundo cenário caracteriza-se, portanto, pela atuação de atores essencialmente ligados à ES e, nesse caso, o principal desafio foi a aceitação, por parte das cooperativas, de se unirem em um único empreendimento solidário (MARTINS; SORBILLE, 2011). Este processo não ocorreu na esfera política de mobilização, e se restringiu ao apoio e assessoria à Coopervida nesse momento de transição.

Cenário 3 – Formação de grupo de apoio à Coopervida

No ano de 2012 atrasos no repasse de recursos do município para a Coopervida impactaram negativamente seu desempenho e, com a mudança de gestão municipal em 2013, ocorreu o agravamento de dificuldades financeiras, operacionais, ambientais e sociais, além da descon-tinuidade do apoio do setor público à cooperativa.

Houve então, demanda para formação de um grupo de apoio à Coopervida, o qual foi inicialmente estruturado em cinco frentes de trabalho: Questões emergenciais para a Coopervida; Infraestrutura para a coleta seletiva e Coopervida; Processo de ampliação da coleta seletiva de São Carlos e do número de cooperados da Coopervida; Contrato entre o município e a Cooper-vida; Estatuto e Regimento Interno da Coopervida.

Somou-se aos atores envolvidos no segundo cenário (Daes, NuMI-EcoSol/UFSCar e Coordenadoria do Meio Ambiente) o Fórum Municipal de Economia Solidária, constituindo-se no principal espaço de diálogo, seguindo, novamente, o modelo de formação de rede colaborativa

(MARTELETO; SILVA, 2004). A deficiência de comunicação entre o setor público, a Cooperativa e os demais atores foi o principal agravante das dificuldades enfrentadas nesse momento. Os grupos formados por tais atores seguiram atuantes até o início de 2014.

Vale ressaltar que a mobilização deste cenário foi fundamental para a sobrevivência da Cooperativa e da coleta seletiva do município – ainda que com perdas de conquistas anteriores – e está inserida quase em sua totalidade no âmbito da ES, posto que o esforço político para assessorar a Coopervida veio principalmente das entidades relacionadas à ES no município.

Um resumo de elementos característicos deste Cenário é apresentado no Quadro 3.

Quadro 3 – Síntese do Cenário 3 (2013 a 2014)

PROBLEMÁTICA	ATORES ENVOLVIDOS	AÇÕES REALIZADAS	RESULTADOS
	Coopervida		
Dificuldades financeiras, operacionais e administrativas na Coopervida	NuMI-EcoSol/UFSCar Daes	Formação de Grupo de Apoio à Coopervida	Manutenção da Coopervida e renovações de seu contrato com a PMSC
Dificuldade de continuidade dos contratos com o governo municipal	Fórum Municipal de Economia Solidária Coordenadoria do Meio Ambiente		

Fonte: Elaborado pelos autores.

Cenário 4 – Criação do Fórum Comunitário de Resíduos Sólidos de São Carlos

Em 2015 a ligação entre o poder público municipal e a Coopervida não havia melhorado em relação ao terceiro cenário, ainda que a renovação do contrato tivesse ocorrido anteriormente devido à mobilização dos atores organizados em rede. Nesse período a renovação anual do contrato encontrava-se em risco.

Assim, em um contexto de dificuldades na prestação do serviço de coleta seletiva a Cooperativa solicitou o apoio do NuMI-EcoSol/UFSCar. Este, por sua vez, mobilizou parceiros da Cooperativa e apoiadores da coleta seletiva municipal, alguns desses já atuantes nas mobilizações em prol da Coopervida, como o Daes e o poder público municipal, agora na figura da Secretaria de Obras e Serviços Públicos, e outros atores novos, como a ONG Circus, o Grupo de Estudos e Intervenções Socioambientais (Geisa), a Teia – Casa de Criação e a Associação Veracidade. Com encontros periódicos, consolidou-se a comissão intitulada “Parceiros da Coopervida”, a qual articulou ações coletivas para exigir do município o cumprimento do contrato.

Um acontecimento significativo neste cenário deu-se em uma sessão da Tribuna Livre ocorrida em junho/2015 na Câmara Municipal, na qual a presidente da Cooperativa solicitou o apoio dos vereadores e apresentou os problemas entre a Coopervida e o município que afetaram de maneira drástica o seu funcionamento. Em decorrência do episódio, os vereadores aprovaram o Projeto de Lei nº 176 do governo municipal, autorizando a abertura de crédito adicional suplementar para despesas com o pagamento indenizatório referente à contratação da Coopervida (SÃO CARLOS, 2015).

Neste cenário a Cooperativa também contou com o apoio da Rede Anastácia de Cooperativas de Catadores, que reúne cooperativas das regiões Central e Alta Mogiana do Estado de São Paulo, as quais se articulam desde 2013 em busca de uma comercialização de materiais recicláveis em rede. A articulação entre Coopervida e Rede Anastácia contribuiu para a conexão da Cooperativa com o poder público.

A comissão “Parceiros da Coopervida”, que atuava em questões emergenciais passou a visualizar em um Fórum Comunitário de Resíduos Sólidos uma estratégia para ampliar a discussão acerca da gestão de resíduos no município, aproximar mais interessados e discutir possibilidades de soluções de caráter mais definitivo para a coleta seletiva municipal.

Assim se deu a organização do Fórum Comunitário de Resíduos Sólidos de São Carlos-SP, lançado em outubro de 2015. Esta nova entidade surgiu com o objetivo de consolidar um projeto de longo prazo para a gestão de resíduos sólidos, de forma a garantir a reorganização da coleta seletiva e o fortalecimento da cooperativa e da gestão de resíduos sólidos como um todo, em consonância com as Políticas Nacional e Estadual de Resíduos Sólidos. Dessa forma, o Fórum, além de historicamente baseado na atuação do Fórum do Lixo, pode ser interpretado como uma evolução da prévia comissão “Parceiros da Coopervida”.

Entre as entidades participantes do novo Fórum, além das organizações presentes na comissão “Parceiros da Coopervida”, encontram-se o USP Recicla, a Apasc, a ONG Veredas, a Reenvolta (Cooperativa de Trabalho de Profissionais da Área Socioambiental), o RAiZ (Movimento Cidadanista), a Associação de Moradores e Amigos dos Jardins (Amor), a Secretaria de Gestão Ambiental e Sustentabilidade da UFSCar (SGAS), além de membros de programas de Pós-Graduação da USP-São Carlos e da UFSCar.

Nesse momento o Daes não mais se mostra presente, assim como a Coordenadoria de Meio Ambiente, porém adere ao Fórum, por convite de seus já então membros e decisão interna do governo municipal, um membro da SMDSCT. Ao mesmo tempo, externamente ao Fórum, mantém-se a Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SMSP) como interlocutora do município junto a Coopervida.

O Fórum Comunitário é composto por três comissões permanentes: Comissão Gestora; Comissão de Comunicação, Articulação e Mobilização e Comissão de Apoio à Coleta Seletiva Solidária e à Coopervida, esta última mais inserida no âmbito da ES. Foi também organizado um Grupo de Estudos, responsável por compreender as políticas e contratos referentes à gestão de resíduos. Entre os principais objetivos do Fórum está o apoio a questões emergenciais da Coopervida, além da busca pela elaboração de um PMGIRS representativo e participativo em São Carlos, objetivo alcançado apenas em 2019, após participação e mobilização contínua do Fórum no município.

O Fórum Comunitário também passou a atuar na esfera de proposição do PMGIRS, a fim de garantir que a coleta seletiva com participação de catadores organizados seja mantida, bem como a participação social na elaboração desta política pública municipal. De acordo com o Decreto 194/2016, um membro do Fórum compõe o Comitê de Coordenação de elaboração do PMGIRS (SÃO CARLOS, 2016). Neste caso, novamente pode ser considerada a formação de uma rede de política pública (INOJOSA, 1999). Outro ator que agiu assessorando a Coopervida é a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos (ABIHPEC), que atua na perspectiva da responsabilidade compartilhada, princípio da PNRS. Ao mesmo tempo,

a Associação Amigos do Bairro Parque Santa Mônica e Associação de Moradores e Proprietários de Imóveis do Parque Santa Marta, entidades também participantes do Fórum, incentivaram a reestruturação da coleta seletiva em seus bairros de abrangência, auxiliando na constituição de projetos-piloto e na divulgação.

Observa-se, portanto, uma evolução das mobilizações ocorridas nos cenários anteriores que culminaram em uma rede com maior participação de atores que se unem regularmente para retomar o apoio histórico e sistematicamente oferecido à Coopervida, garantindo a continuidade do serviço de coleta seletiva com inclusão social.

O Quadro 4 sistematiza os principais pontos característicos deste Cenário.

Quadro 4 – Resumo da caracterização do Cenário 4

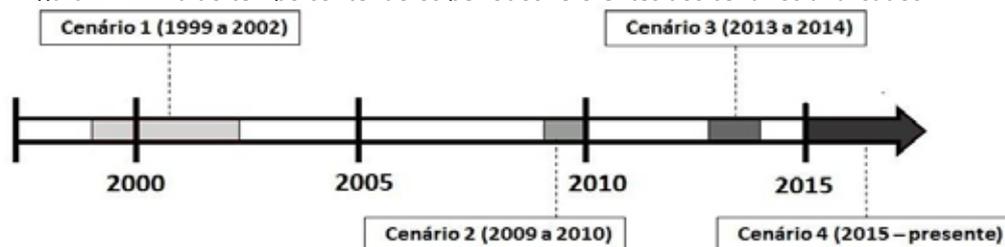
PROBLEMÁTICA	ATORES ENVOLVIDOS	AÇÕES REALIZADAS	RESULTADOS
Dificuldades financeiras, operacionais e administrativas na Coopervida	Coopervida		Renovação do contrato da Coopervida e resolução de pendências do município (dívidas, oferta de caminhões para a coleta seletiva)
	Fórum Comunitário de Resíduos Sólidos de São Carlos-SP	Formação do Fórum Comunitário de Resíduos Sólidos	Divulgação da coleta seletiva
Dificuldade em estabelecer uma relação contínua com o município	ABIHPEC		Levantamento de estratégias para elaboração do PMGIRS em São Carlos
	SMSP		
	Rede Anastácia de Catadores		Garantia pelo município de participação do Fórum na elaboração do PMGIRS

Fonte: Elaborado pelos autores.

Discussões intercenários

Para uma melhor compreensão cronológica dos cenários, a Figura 1 ilustra uma Linha do Tempo.

Figura 1 – Linha do tempo contendo os períodos referentes aos cenários analisados



Fonte: Elaborada pelos autores.

É importante observar que as redes de articulação não foram contínuas, mas se organizaram em períodos, de acordo com as problemáticas presentes em cada cenário. Ao mesmo tempo, ressalta-se que a assessoria à Coopervida deu-se de maneira contínua por diferentes atores,

como o NuMI-EcoSol/UFSCar, de modo que estes atores funcionam como nós permanentes da sociedade civil com a Coopervida, acionando atores parceiros quando foram observadas as necessidades de organização em rede.

Percebe-se também que as principais dificuldades elencadas nos Cenários 1, 2 e 3 ocorreram em momentos de troca de gestão municipal, com o Cenário 4 sendo uma continuidade do governo iniciado no Cenário 3. Outra característica em relação aos apoiadores é que, ao mesmo tempo em que a Cooperativa se caracteriza como um EES, grande parte dos atores que a apoiaram nesse processo não são vinculados à ES, mas em geral atuam em temas relacionados à gestão ambiental, gestão de resíduos sólidos, gestão urbana, entre outros, destacando a interdisciplinaridade da questão. Destaca-se, porém, que em todos os cenários instituições de ES estiveram presentes na composição das redes de apoio.

Considera-se que houve formação e articulação em redes de colaboração de acordo com o conceito de Mance (2007) nos cenários 1, 3 e 4, de modo que o primeiro e o quarto cenário também podem ser caracterizados, conforme Inojosa (1999), como formadores de rede de política pública pelo envolvimento nas discussões com a elaboração do programa de coleta seletiva e do PMGIRS de São Carlos, respectivamente. Pode-se ainda considerar os esforços para a ocorrência de uma participação horizontalizada dos diversos atores envolvidos na construção do programa e do plano mencionados.

Essas redes alteraram suas características de acordo com as demandas políticas de cada momento, o que se refletiu em diferentes estruturas e atores participantes. Nesse panorama, fica explícita a importância da participação social no suporte aos empreendimentos de ES como a Coopervida, uma vez que esta participação garantiu a resistência da Cooperativa por meio de estratégias de assessoria, com foco nos processos de atuação política. A Cooperativa, sozinha, possivelmente não teria robustez para atingir seus objetivos como teve quando articulada em rede, conforme a conceitualização de Capra (2001).

Considera-se que os ápices de mobilização de atores em formato de rede encontram-se nos cenários 1 (Fórum do Lixo, de 1999 a 2002) e 4 (Fórum Comunitário de Resíduos Sólidos, a partir de 2015), por conta do maior número de atores envolvidos.

Uma comparação entre ambos os Fóruns mostra que houve mudança quase completa em relação às entidades participantes, uma vez que apenas a Apasc mantém representação nas duas redes. Além disso, destaca-se no Fórum Comunitário de Resíduos Sólidos uma ampliação no número de organizações envolvidas e a participação de cidadãos independentes, como também a atuação mais ativa das Universidades (USP e UFSCar), por meio de grupos de extensão e de pesquisa. Também se observa uma maior preocupação com a organização da estrutura do grupo nesse momento mais atual, o que se evidencia pela elaboração de regimento interno, que não foi elaborado no Fórum do Lixo. Outro ponto a ser reconhecido é a participação do governo municipal no Fórum de 2015.

Estas diferenças entre ambos os cenários trazem em destaque a percepção de rede de Marteleto e Silva (2004) em relação à mobilização pela tomada de consciência. Com o acúmulo de conhecimentos e experiências ao longo dos anos, algumas características restritas às interações interpessoais de pequena escala se disseminaram em contextos ampliados, destacando a potencialidade das redes de produzir ações e resultados em larga escala (GRANOVETTER, 1973).

A partir dessa potencialidade observada, ainda que em âmbito municipal, pode-se concluir que os resultados alcançados são importantes para outros contextos, no sentido de indicar possibilidades de averiguar as possíveis contribuições que uma articulação dos apoiadores em rede pode promover aos municípios em relação à temática dos resíduos sólidos, apoiado na PNRS e garantindo a inclusão das cooperativas de catadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os processos de formação de redes de articulação política em defesa da coleta seletiva com inclusão social existentes em distintos momentos e compostos por diferentes atores, foram estratégicos no sentido de fortalecer a participação popular no processo de tomada de decisão municipal, além de terem contribuído de maneira fundamental para a sobrevivência e fortalecimento da Coopervida e da coleta seletiva, na tentativa de efetivar as diretrizes da PNRS, legitimando sua atuação e garantindo os direitos dos cooperados e da população.

Os Cenários 1 e 2 denotam o pioneirismo do município de São Carlos, abordando questões na esfera municipal que seriam incluídas nas políticas estadual e federal apenas anos mais tarde. Neste aspecto, ressalta-se também como fundamental a discussão da PNRS no plano municipal, considerando a importância sistêmica de discussões micro para políticas macro sobre esta política. Destaca-se também a participação popular no incentivo e na elaboração do PMGIRS.

A partir do Cenário 2 e principalmente neste e no terceiro Cenários destaca-se a participação de atores ligados à economia solidária no apoio à Coopervida, viabilizando seu fortalecimento e, conseqüentemente, a melhoria progressiva dos resultados da política municipal de coleta seletiva, formalizada pelo contrato entre município e Coopervida. No Cenário 3 a presença destes atores foi essencial para a manutenção desta política pública em São Carlos e da própria Coopervida, apresentando um estreito laço entre a Economia Solidária e a inclusão de catadores no município.

No Cenário 4 é possível observar a retomada de uma articulação histórica (Cenário 1) e ao mesmo tempo uma ampliação da rede de mobilização do Cenário 3, abrangendo atores interdisciplinares que permitissem a discussão das questões relativas à coleta seletiva com inclusão social por diversas perspectivas e, ao mesmo tempo, “aumentando o poder desta rede”. Isto permitiu a ampliação do espectro de participação que extrapolou a questão da coleta seletiva, fortalecendo a demanda popular por aspectos de planejamento de uma política pública duradoura, na figura do PMGIRS, instituído apenas em 2020. Um resultado importante deste Cenário é a continuidade ativa do Fórum Municipal de resíduos Sólidos.

Ao observar os cenários de articulação que compuseram o escopo deste artigo, percebe-se que as mudanças de gestão municipal funcionaram por vezes como mecanismos que acionaram a articulação dos atores apoiadores da coleta seletiva com inclusão social de catadores, o que permite destacar a existência de impactos negativos derivados da quebra de políticas de governo ao longo das mudanças de gestão. Ao mesmo tempo, essas articulações foram fundamentais para a continuidade de uma coleta seletiva formalizada no município e amparada por política pública municipal.

Assim, espera-se que em futuros cenários, o PMGIRS continue sendo uma ferramenta de apoio à coleta seletiva no município, bem como de garantia para que ela seja realizada com inclusão social de catadores e com o cumprimento de contratos e responsabilidades das partes. Tendo em vista que ela é uma política baseada nos interesses populares e construída pela participação ativa da sociedade civil, acredita-se que suas diretrizes devam ser bastante consideradas pelos governantes em suas tomadas de decisão.

Os resultados alcançados são importantes para outros contextos geográficos e períodos, no sentido de indicar as possíveis contribuições que uma articulação dos apoiadores em rede pode promover aos municípios em relação à temática dos resíduos sólidos, apoiando-se na PNRS e vislumbrando a participação popular na construção e acompanhamento da execução de políticas públicas de interesse da sociedade civil. A garantia da inclusão das cooperativas de catadores nessas ações também é atravessada por esse apoio em rede.

A análise conduzida no presente artigo contribui para compreender a importância do estudo dos diferentes momentos das políticas públicas a partir, nesse caso, da perspectiva de articulação dos atores e de que modo este processo impactou nos rumos da política pública, contribuindo para uma melhor compreensão da participação social na prática, bem como dos distintos movimentos do processo de participação.

REFERÊNCIAS

- APASC. Associação para Proteção Ambiental de São Carlos. *Histórico*, São Carlos: Apasc, 2005. Disponível em: <https://bit.ly/3sUint3>. Acesso em: 11 abr. 2016.
- BESEN, G. P. A questão da coleta seletiva formal. In: JARDIM, A.; YOSHIDA, C.; MACHADO FILHO, J. V. (org.). *Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos*. São Paulo: Manole, 2012.
- BRASIL. *Lei nº 12.305 de 02 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. Brasília: Presidência da República, 2010. Disponível em: <https://bit.ly/3iNgRUG>. Acesso em: 12 jun. 2020.
- BRASIL. *Lixo e cidadania – guia de ações e programas para a gestão de resíduos sólidos*. Brasília: Ministério das Cidades, 2005. Disponível em: <https://bit.ly/3sVVu8q>. Acesso em: 12 jun. 2020.
- BRINGHENTI, J. R.; GUNTHER, W. M. R. Participação social em programas de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos. *Eng. Sanit. Ambient.*, v. 16, n. 4, p. 421-430, 2011. Disponível em: <https://bit.ly/2M-6nW70>. Acesso em: 12 jun. 2020.
- CAPRA, F. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos seres vivos*. 11. ed. São Paulo: Cultrix, 2001.
- DAGNINO, R. Em direção a uma estratégia para a redução da pobreza: a Economia Solidária e a adequação sociotécnica. In: DAGNINO, R. (org.). *Tecnologia social: contribuições conceituais e metodológicas*. Campina Grande: EDUEPB, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/3ooJubY>. Acesso em 12 jun. 2020.
- DAGNINO, R.; NOVAES, H. T. *O fetiche da tecnologia e a visão crítica da CT: lições preliminares*. In: ENCONTRO DE INVESTIGADORES LATINO-AMERICANOS DE COOPERATIVISMO, 3., 2004. São Leopoldo. *Anais [...]*. São Leopoldo, RS: Unisinos, 2004. CD-ROM.
- GRANOVETTER, M. S. The strength of weak ties. *American journal of sociology*, v. 78, n. 6, 1973. Disponível em: <https://stanford.io/3cafVsl>. Acesso em: 1º abr. 2020.
- GUTIERREZ, R. F. (org.). *Cooperativas de catadores: reflexões sobre práticas*. 1. ed. São Carlos: Claraluz, 2011.
- GUTIERREZ, R. F.; ZANIN, M. A relação entre tecnologias sociais e economia solidária: um estudo de caso em uma cooperativa de catadores de resíduos. *Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional*, v. 1, n. 1, p. 129-148, 2013. Disponível em: <https://bit.ly/3cbadGE>. Acesso em: 26 jan. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.7867/2317-5443.2013v1n1p129-148>
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Cidades – São Carlos*. Estimativa populacional. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/36hwtuF>. Acesso em 9 abr. 2020.

- IBGE. *Pesquisa Nacional de Saneamento Básico 2000*. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3qRNVOg>. Acesso em: 1º abr. 2020.
- INOJOSA, R. M. Redes de compromisso social. *Revista de Administração Pública*, v. 33, n. 5, p. 115-141, 1999. Disponível em: <https://bit.ly/3sYGW83>. Acesso em: 12 jun. 2020.
- IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Diagnóstico sobre os catadores de resíduos sólidos*. Brasília: Ipea, 2012a. Disponível em: <https://bit.ly/39kNxly>. Acesso em: 1º abr. 2020.
- IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Diagnóstico dos resíduos sólidos urbanos – relatório de pesquisa*. Brasília: Ipea, 2012b. Disponível em: <https://bit.ly/3sTBe7v>. Acesso em: 10 abr. 2020.
- IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Situação Social das catadoras e dos catadores de material reciclável e reutilizável – Brasil*. Brasília: Ipea, 2013. Disponível em: <https://bit.ly/2YhZJgE>. Acesso em: 1º maio 2020.
- JACOBI, P. R. Desafios e reflexões sobre resíduos sólidos nas cidades brasileiras. In: SANTOS, M. C. L.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F. (org.). *Resíduos sólidos urbanos e seus impactos socioambientais*. São Paulo: IEE-USP, 2012.
- LEFF, E. *A complexidade ambiental*. São Paulo: Cortez, 2013.
- LEITE, K. C. *A economia de comunhão: construção da reciprocidade nas relações entre capital, trabalho e estado*. São Paulo: Editora Annablume, 2007.
- LOPES, F. D.; BALDI, M. Redes como perspectiva de análise e estrutura de governança: uma análise das diferentes contribuições. *Revista de Administração Pública*, v. 43, n. 5, p. 1.007-1.035, 2009. Disponível em: <https://bit.ly/3pmgByA>. Acesso em: 6 jun. 2020.
- MANCE, E. A. *A revolução das redes: a colaboração solidária como uma alternativa pós-capitalista à globalização atual*. Petrópolis: Vozes, 1999.
- MANCE, E. A. *Redes colaborativas e socialismo democrático*. Brasília: Ifil, 2007. Disponível em: <https://bit.ly/3iQiFFM>. Acesso em: 9 jun. 2020.
- MARTELETO, R. M.; SILVA, A. B. O. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. *Ciência da Informação*, v. 33, n. 3, p. 41-49, 2004. Disponível em: <https://bit.ly/2Yeafp4>. Acesso em: 26 jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652004000300006>
- MARTINS, G. F.; SORBILLE, R. N. O processo de unificação das Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis de São Carlos e de reformulação do modelo de contrato pactuado entre a cooperativa e a Prefeitura Municipal de São Carlos/SP. In: ZANIN, M.; GUTIERREZ, R. F. (org.). *Cooperativas de catadores: reflexões sobre práticas*. 1. ed. São Carlos: Claraluz, 2011.
- MESJASZ-LECH, A. Municipal waste management in context of sustainable urban development. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, v. 151, p. 244-256, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/3c8vErU>. Acesso em: 26 jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.10.023>
- RANCURA, S. *Aspectos ecológicos e sociais da coleta informal de resíduos sólidos urbanos do Município de São Carlos-SP*. 2005. 99 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – UFSCar, São Carlos, SP, 2005.
- SANTIAGO, C. D.; JUNIOR, D. J. S.; MACIEL, G. B.; PETINARI, I. B.; RYTER, M.; PUGLIESI, E. Aplicação da observação participante no Diagnóstico socioambiental da Coopervida – cooperativa de reciclagem de São Carlos/SP. In: CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIOLOGÍA, 29., 2013. *Anais [...]*. Santiago, Chile, 2012. Disponível em: <https://bit.ly/36f3V4O>. Acesso em: 8 maio 2020.
- SANTOS, M. C. L.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F. (org.). *Resíduos sólidos urbanos e seus impactos socioambientais*. São Paulo: IEE-USP, 2012.
- SÃO CARLOS. *Lei Municipal nº 11.338 de 16 de setembro de 1997*. Cria o Programa de Coleta Seletiva e Reciclagem de Lixo em São Carlos. São Carlos: Câmara Municipal de São Carlos, 1997. Disponível em: <https://cutt.ly/oj8R8ZH>. Acesso em: 26 jan. 2021.
- SÃO CARLOS. *Central de Reciclagem: inaugurada unidade de moagem de plástico*. São Carlos: Prefeitura de São Carlos, 2008. Disponível em: <https://cutt.ly/9j8Tiif>. Acesso em: 11 abr. 2020.
- SÃO CARLOS. *Extrato do Contrato nº 46/10*. Contratante: Prefeitura de São Carlos. Contratada: Coopervida. São Carlos, SP: Diário Oficial, 1º de abril de 2010. Disponível em: <http://goo.gl/3YwnAQ>. Acesso em: 30 abr. 2020.
- SÃO CARLOS. *Contrato nº 77/12*. Contrato que entre si celebram o município de São Carlos – Prefeitura de São Carlos e Coopervida – Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis. São Carlos, SP: Prefeitura de São Carlos, 2012. Disponível em: <https://cutt.ly/cj8TJMq>. Acesso em: 26 jan. 2021.
- SÃO CARLOS. *Coopervida pede apoio da Câmara*. São Carlos, SP: Câmara Municipal de São Carlos, 2015. Disponível em: <https://cutt.ly/9j8YqZj>. Acesso em: 1º mar. 2020.

SÃO CARLOS. *Decreto nº 194/2016*. Cria o Comitê Intersecretarial de Coordenação, o Comitê Executivo e dispõe sobre o processo de elaboração da política pública de elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS. São Carlos: Prefeitura de São Carlos, 2016. Disponível em: <https://cutt.ly/fj8Yn42>. Acesso em 26 jan. 2021.

SÃO CARLOS. *Pesquisa de Leis*. São Carlos, SP: Câmara Municipal de São Carlos, 2020. Disponível em: <https://cutt.ly/8j8Y4ld>. Acesso em: 9 abr. 2020.

SAUER, I. L.; SEGER, S. Prefácio. In: SANTOS, M. C. L.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F. *Resíduos sólidos urbanos e seus impactos socioambientais*. São Paulo: IEE-USP, 2012.

SINGER, P. *Introdução à economia solidária*. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. *Diagnóstico do manejo de resíduos sólidos urbanos*. Edições 2002 a 2018. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Regional. Disponível em: <https://cutt.ly/ij8UsKq>. Acesso em: 9 abr. 2020.

VERSCHOORE, J. R.; BALESTRIN, A. Fatores relevantes para o estabelecimento de redes de cooperação entre empresas do Rio Grande do Sul. *Revista de Administração Contemporânea (RAC)*, v. 12, n. 4, p. 1.043-1.069, 2008. Disponível em: <https://cutt.ly/xj8UjCQ>. Acesso em: 26 jan. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1415-65552008000400008>

ZANIN, M.; GUTIERREZ, R. F.; TARGA, L. G; FRANCA, L. M.; FRANCESCHINI, G. Parceria entre universidade e gestor público municipal para fomentar a economia solidária e ampliar as atividades da Cooperativa de Catadores de São Carlos/SP. In: ZANIN, M.; GUTIERREZ, R. F. (org.). *Cooperativas de catadores: reflexões sobre práticas*. 1. ed. São Carlos: Claraluz, 2011.