# A CONTRIBUIÇÃO DAS PARCERIAS PÚBLICO PRIVADAS PARA O TRABALHO DOS CATADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS NOS MUNICÍPIOS DE RIO GRANDE DA SERRA E MAUÁ (SP)

## 1. INTRODUÇÃO

Quando o assunto é coleta seletiva, os investimentos e os contratos de parcerias públicoprivadas (PPPs) são recorrentes quando se pensa em medidas para alcançar as metas estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS, 2010). As parcerias entre os setores público e privado são reconhecidas como opção para a contribuição no serviços de limpeza pública e trabalho dos catadores de resíduos sólidos.

A lei sobre resíduos sólidos determina a responsabilidade compartilhada pela sua gestão, a criação de Planos Nacionais e Estaduais de Resíduos Sólidos, e prevê ainda a criação Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e desenvolvimento de projetos de gestão dos resíduos sólidos de caráter intermunicipal (Brasil, 2010). Dessa forma, os serviços de limpeza pública, como a coleta de lixo domiciliar, hospitalar e reciclável é de responsabilidade do poder público.

Segundo Paschoalin Filho (2014), apesar da publicação da PNRS (2010) a maioria dos municípios brasileiros ainda não possuem politicas relacionadas a coleta seletiva e reciclagem, e mesmo com os avanços normativos também não implementaram a gestão integrada de resíduos sólidos. Atualmente, menos de 50% dos municípios possuem iniciativas de coleta seletiva de resíduos domiciliares (ABRELPE, 2020).

É parte fundamental das políticas públicas o incentivo a redução, reutilização e a reciclagem, bem como a inclusão socioeconômica dos catadores de coleta de RSU e de sucatas, por serem responsáveis em coletar grande parte do material reciclável do país, podendo reduzir significativamente a quantidade de material enviado aos aterros. Tal relevância ambiental é destacada por Magera (2005) pela contribuição do trabalho dos catadores, sem o quais a situação dos lixões seria ainda pior.

Para implantar e desenvolver programas de coleta seletiva e de centros de triagens, Nunesmaia (2002) explica que o município precisa ter uma estrutura para dar condições as atividades desempenhadas pelos catadores.

Nesse sentido, a formação de parcerias públicas, segundo Mays e Scutchfield (2010), depende da variedade de organizações, da capacidade e disposição em contribuir para as atividades, seja material, econômica ou voluntária.

A Lei n.º 11.079/04 dispõe sobre normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública. Por meio desta, foi criada na cidade de Mauá (SP) a lei municipal nº 4.280, denominada Programa de Parcerias Público-Privadas, destinado a fomentar, coordenar, regular e fiscalizar a atividade do setor privado, os quais na condição de parceiros públicos, atuem no implemento de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento e bem-estar coletivo do município (Prefeitura de Mauá, n.d.). Dessa forma, foi possível a criação da cooperativa de Catadores de Papel, Papelão e Materiais Recicláveis do Município de Mauá, a Coopercata.

Os investimentos em central de triagem e os contratos de parcerias público-privadas (PPPs) são recorrentes em municípios que, além de cumprirem a responsabilidade estabelecidas na lei sobre resíduos sólidos (PNRS), estabelecem medidas para alavancar o desenvolvimento do país. As parcerias entre os setores público e privado são uma possível opção para o reconhecimento do trabalho de catadores de resíduos sólidos.

O coleta seletiva quando, reconhecida no trabalho dos catadores, além de minimizar a quantidade de resíduos descartados nos aterros sanitários, proporciona fonte de renda à famílias sem acesso ao mercado de trabalho.

No Brasil, a atuação dos catadores foi reconhecida pelo Ministério do Trabalho e Emprego em 2002, dando oportunidade à criação e ao desenvolvimento de associação e cooperativas de catadores de resíduos sólidos urbanos (RSU). Em função da relevância na PNRS (2010) o termo "catadores" é mencionado várias vezes no texto na Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Porém, somente é assegurado aos catadores que trabalham regularmente em associações, cooperativas ou centrais de triagens exercendo a função de catação, seleção e venda dos materiais oriundos de parceiros públicos e privados. De acordo com Pereira e Teixeira (2011), há uma desigualdade de direitos quando ficam de fora a maioria dos catadores no país, desassistido pelos órgão públicos e que se encontram desorganizados trabalhando individualmente nas ruas ou em lixões.

Segundo dados do Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis (MNCR, 2019), o Brasil possui cerca de 1 milhão de pessoas atuando na coleta seletiva de recicláveis.

Ressalta-se que com o surgimento do Covid-19 e, sob a condição de conter a disseminação do vírus, a Organização Mundial da Saúde declarou estado de pandemia e desde então, foram implementadas, o distanciamento e isolamento social da população (OMS, 2020). Com essa postura, o isolamento social e o trabalho remoto em casa, provocaram um grande aumento na geração de resíduos sólidos por conta das compras online.

A questão que norteou esta pesquisa é: Como as parcerias público-privadas podem contribuir para o trabalho dos catadores no município de Mauá e Rio Grande da Serra no estado de São Paulo? Nesse sentido, o objetivo do presente artigo é analisar como as parcerias público-privadas podem contribuir para o trabalho dos catadores de resíduos sólidos urbanos dos municípios de Mauá e Rio Grande da Serra - São Paulo.

O município de Mauá é considerado o único em áreas disponíveis para implantação de novas indústrias, por integrar a região Metropolitana de São Paulo. Com a construção do Rodoanel, despertou a atenção de empresários pela proximidade com o Aeroporto de Guarulhos e Porto de Santos e rotas de escoamento de produção industrial (Prefeitura de Mauá, n.d.).

Todavia, com uma população estimada em cerca de 477.552 a administração municipal tem incentivado a educação e formação da mão de obra, parcerias com empresas e sociedade civil na busca por instalação de novos empreendimentos por meio das políticas públicas (IBGE, 2020).

Já o município de Rio Grande da Serra está situado em uma área de proteção aos mananciais, porém, com grande potencial de crescimento nas áreas de turismo ecológico, indústria de confecções, indústrias gráficas, empresas de transporte e logística, entrepostos (hubs), piscicultura intensiva, cooperativas, indústrias não poluentes, prestação de serviços, terceirização de mão de obra e comércio. A cidade possui uma população estimada em 51.436 habitantes. (IBGE, 2020).

#### 2. REFERENCIAL TEÓRICO

## 2.1 Parceria Público-Privada no Âmbito da Administração Pública

Decretada pelo Congresso Nacional e sancionada em 30 de dezembro de 2004, a Lei n.º 11.079/04, estabelece normas para licitação e contratação de membros público e membros privada no âmbito da administração pública. Esta dispõe sobre a Parceria Público Privada (PPP)

como sendo um contrato administrativo de concessão, de modalidade patrocinada ou administrativa, na forma estabelecida pela legislação federal e às normas para licitação e contratação no âmbito da administração pública (Brasil, 2004).

Para Marques e Silva (2008), as vantagens de estabelecer uma PPP, trazem como resultados a divisão dos riscos, sejam eles financeiros ou de projetos, os benefícios que as partes irão obter, além das transparências nas responsabilidades, enquanto nas desvantagens, existem as dependências que as PPP têm com relação aos recursos externos, como aprovação de projetos, liberação de verbas federais, condicionando ou atraso na instituição.

A formação de parcerias pública, segundo Mays e Scutchfield (2010), depende da variedade de organizações disponíveis em determinada comunidade e da capacidade e disposição de cada organização de contribuir para as atividades, seja material, econômica ou voluntária.

Entretanto, quando existe a compreensão entre os poderes público e a conscientização da população na importância em separar os resíduos sólidos encaminhados as cooperativas de catadores de coleta seletiva, as PPP propiciam papel fundamental para a criação de cooperativas.

#### 2.2 Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) em Tempos de Pandemia

Os resíduos sólidos são materiais, substâncias, objetos ou bem descartado resultante de atividades doméstica e comercial da população, cuja destinação final seja de soluções técnica ou economicamente inviáveis e disponível. Já os rejeitos são os resíduos sólidos que não apresentam outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada (PNRS, 2010).

No Brasil, a primeira experiência com programas de coleta seletiva surgiu em 1985, na cidade de Niterói-RJ, e em época atual, sua contribuição em quantidade recuperada de resíduos, têm sido muito pouco (Fechine e Moraes, 2015).

Bringhenti e Gunther (2011) explica que, é preciso o envolvimento dos cidadãos e do poder público para a concretização de um programa de coleta seletiva de resíduos sólidos, e a não divulgação dos resultados e ações são alguns dos fatores que inviabilizam a participação da população na coleta seletiva.

Com as medidas tomadas pelos órgão públicos devido a pandemia do Covid-19, as atividades de coleta seletiva dos catadores de rua e de cooperativas, foram interrompidas por conta dos riscos de contaminação entre as pessoas.

Para Araújo e Silva (2020), o fechamento de usinas de reciclagem, a suspensão da coleta seletiva, também foram algumas das medidas preventivas na gestão dos resíduos sólidos gerados para resguardar-se do contágio do coronavírus.

Nos EUA uma pesquisa apontou que, em consequência da pandemia do Covid-19, o aumento dos resíduos sólidos nas residências ocasionaram pelas compras online com a entrega dos produtos que demandam por mais resíduos de embalagens (Naughton, 2020).

Tais medidas sanitárias, vem promovendo o trabalho remoto nas residências e, consequentemente um aumento entre 15% a 25%, segundo ABRELPE (2020) na geração de resíduos sólidos, além das preocupações econômicas e sociais, trouxe destaque para questões ambientais inerentes a geração resíduos sólidos (Felisardo e Dos Santos, 2021).

Em contrapartida, houve uma diminuição de 30% nos dados de varrição pública devido a menor geração de resíduos sólidos nas ruas. (Magalhães, 2020).

No entanto, seja qual for a época de uma pandemia, a gestão de resíduos sólidos tornase ainda mais prioritário, na medida em que a manipulação desses resíduos é vista como um serviço primordial à população. De acordo com a Abrelpe (2020), os países estão tratando da melhor forma a gestão de resíduos sólidos para garantir as condições básicas de saneamento, os equipamentos necessários na prestação de serviços e a circulação dos trabalhadores.

No município de Mauá (SP), após assinatura de contrato com a prefeitura em 2019, para prestar serviços de coleta seletiva ao município, a Coopercata expandiu em número de colaboradores empresariais e, enquanto aguarda por dias melhores após o fim da pandemia, os cooperados recebem por tonelada de material triado. Já no município de Rio Grande da Serra (SP), a diminuição da coleta e venda de resíduos sólidos advindas dos catadores de rua foram percebidas nos comércios de sucatas.

#### 2.3 Cooperativa de Catadores de Coleta Seletiva

As cooperativas são sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas a falência, constituídas para prestar serviços aos associados com uma inclusão de no mínimo vinte pessoas para sua constituição com a finalidade econômica e os objetivos de assegurar o negócio produtivo dos associados junto ao mercado (BRASIL, 1971). Ao passo que, na Associação os objetivos estão em promover a assistência social, os interesses de classe, a representação política, a filantropia, a educação e cultural. (SEBRAE, 2017).

O cooperativismo é uma das modalidades de trabalho das atividades de coleta, de triagem, de armazenamento e de comercialização dos resíduos sólidos exercida pelos catadores.

A relevância do cooperativismo para a atividade do catador consiste no caráter socioeconômico das estruturas de trabalho coletivo como alternativa de inclusão produtiva de parcela social tradicionalmente marginalizada e estigmatizada (Magera, 2005).

Ademais, a atividade dos catadores são a base de toda a cadeia produtiva das indústrias de reciclagens, declara Pereira e Teixeira (2011), e ainda assim, segundo Marchi e Santana (2018), os catadores de resíduos sólidos sofrem preconceito e discriminação, sobretudo pela falta de conscientização socioambiental das pessoas, acabam por rotularem a todos que se dedicam ao manejo da coleta, como temíveis.

No Brasil, o crescimento da indústria de reciclagem tem sido impulsionado pelo trabalho dos catadores de resíduos sólidos, na qual é abastecida tanto pelas cooperativas e associação, quanto pelos catadores e/ou moradores de rua.

#### 3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para responder à questão de pesquisa e atingir o objetivo apresentado, considerou-se como mais adequada a realização de uma pesquisa do tipo exploratória (Vergara, 2010) com abordagem qualitativa (Martins e Theóphilo, 2009), estratégia de pesquisa estudo de caso (Yin, 2015) e método comparativo com vistas a ressaltar as diferenças e similaridades (Gil, 2019).

Para delimitar a pesquisa e comparação, foram escolhidos dentre a região do Grande ABC Paulista e pela proximidade, os municípios de Rio Grande da Serra e Mauá.

O objeto de estudo foram os catadores que atuam em uma cooperativa e que fazem a comercialização dos resíduos sólidos provenientes da coleta de Postos de Entrega Voluntaria (PEVs) retirados pela prefeitura de Mauá, bem como os catadores que atuam nas ruas no município de Rio Grande da Serra.

Dessa forma, formatou-se os diferentes resultados das pesquisas exploratórias e descritivas obtidas dos dois municípios, na qual deram origem a dados de comparação com diferenças e similaridades.

A Região do Grande ABC Paulista, localiza-se ao sul da Região Metropolitana de São Paulo (SP), em sentido ao mar. A cidade de Rio Grande da Serra está inserido em uma área de 100% de proteção aos mananciais e mata atlântica, possuindo uma área de 36,34 km², com grande potencial de crescimento nas áreas de turismo ecológico, indústria de confecções, indústrias gráficas, empresas de transporte e logística, entrepostos (hubs), piscicultura intensiva, cooperativas, indústrias não poluentes, prestação de serviços, terceirização de mão de obra e comércio (IBGE, 2020).

Já a cidade de Mauá possui uma extensão territorial de 61,909 km², com vocação altamente industrial, a cidade abriga um dos maiores parques industriais do país, o Polo Petroquímico do Capuava. O intenso comércio local, o setor de serviços e a presença de importantes empresas, fazem do município uma interessante opção para investimento de industrias no ramo de reciclagens. Além disso, possui duas Zonas de Desenvolvimento Econômico (ZDEs) que somam 17,5 milhões de m² para abrigar empresas dos ramos de logística, materiais elétricos, metalurgia, mecânica, química e petroquímica (Prefeitura de Mauá, n.d.).

Para a coleta de dados secundários, foram obtidos por meio da revisão bibliográfica e pesquisa documental relacionados ao tema, bem como informações na legislação associada em específico a lei de parceria público privada, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, leis municipais, como também informações sobre os direitos das Cooperativas e Associações de catadores de coleta seletiva.

Para a coleta dos dados primários, foram utilizados instrumentos, no qual envolveram questões semi-estruturadas já validadas por trabalhos de pesquisa anteriores (Guardabassio, 2018; Mandelli, 2017; Puech e & Ribeiro, 2009), porém, adaptados à realidade do caso em estudo.

As questões validadas e adaptadas para a coleta dos dados tiveram como objetivo analisar todo o trabalho dos catadores que atuam na cooperativa e nas ruas, sua caracterização, o conhecimento sobre Programas de Coleta Seletiva, e demais interesse e a opinião sobre a participação de programas de governo.

As entrevistas foram realizadas com os catadores, que atuam diretamente na Cooperativa e nas ruas, e com comércios de sucatas.

A coleta de dados primários relatou a forma de organização e condições econômicas de se manterem na cooperativa, a forma de gestão e a caracterização dos participantes, os cuidados com a segurança e saúde, o conhecimento, o interesse e opiniões sobre a vantagem e desvantagem em participar de programas de coleta seletiva com parcerias entre o poder público e as empresas privadas para o fortalecimento dessa classe trabalhadora.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

# 4.1 Caracterização da Cooperativa, Sucateiros e Catadores de rua - Variáveis Organizacionais e Econômicas

Analisando a organização administrativa, dos três grupos: Cooperativa de Catadores de Papel, papelão e materiais recicláveis do município de Mauá-Coopercata, com vinte e oito trabalhadores, o Com.Sucatas Sta Rita de Cássia Ltda-ME com quatro trabalhadores e Rota Recicle com quinze trabalhadores, em que atuam os catadores com o trabalho de coleta e triagem de RSU, destacou-se em relação aos catadores de rua, o aumento no número de coletores de vinte para cem e diminuição da renda por quantidade vendida. (Quadro 1).

Ao passo que, nos comércios de sucatas na cidade de Rio Grande da Serra, no pós covid-19 tem a maior retirada em pró-labore por produção das vendas de coleta dos resíduos sólidos dos catadores de rua, provando mais uma vez que, são os catadores a base de toda a cadeia produtiva das indústrias de reciclagens (Pereira e Teixeira, 2011), sujeito a exploração do trabalho marginalizados pela sociedade e pelo poder público (Layargues, 2002; Leal, Gonçalvez & Thomaz Junior, 2015).

Contudo, houve um acréscimo da população de rua, devido ao número de desempregados na disputa da coleta de resíduos oriundos de lixeiras, ocasionando assim, uma queda nos ganhos.

Quadro 1 - Caracterização das organizações do município de Mauá e Rio Grande da Serra

Organização administrativa	Município	Situação Jurídica	Tempo de Existência D/ M/ A	Tipo de apoio	°Z	Colaboradores	Parcerias	Situação do local	Mens Antes Covi	nda al R\$ e *pós id-19
Coopercata	MAUÁ	Legalizada	9 A	Administrativo Qualificação Profis. Assistência Jurídica Organização e integração p/ trabalho *Pagamento de auxílios financeiros temporários	20	A 28	Parcerias Público-Privadas	Espaço cedido pela prefeitura	2019	<b>2021</b> වූ
									250,00 a 300,00	*Salário mínimo
Com.Sucatas Sta Rita de Cássia Ltda-ME	RIO GRANDE DA SERRA	Legalizada	37A	Administrativo Assistência Jurídica (Escritórios contábeis)	2	04	NÃO	Alugado	1.200,00 a 2.500,00	1.000,00 a 1.800,00
Rota Recicle			10A		8	15	NÃO	Alugado	1.225,00 a 3.000,00	1.225,00 a 1.900,00
Catadores	RIO GRANDE DA SERRA	'Aposentado, <sup>2</sup> Moradores de rua e <sup>3</sup> Informal	Média de 1 a 4 anos	Monitoramento e atendimento da população em situação de rua	20	100	(2) Atendimento Assistência social	Atuam na rua	1/2 400,00 e 3 800,00	1/2 150,00 e 3 500,00

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação ao tipo de apoio, para dar o início a cooperativa, foram pontuados a parceria público-privada para dar assistência jurídica e administrativa na integração do trabalho e um auxílio financeiro temporário durante a pandemia, enquanto Rio grande da Serra, atua apenas no monitoramento e atendimento da população em situação de rua, por meio da Secretaria de Município de Assistência Social. Para os comércios de sucatas, o apoio é direcionado por escritórios de contabilidade.

O Quadro 2 representa os resultados das entrevistas sintetizadas, na visão dos catadores que trabalham tanto na cooperativa como nas ruas.

Quadro 2 - Entrevistas com catadores da Cooperativa e de rua.

PERGUNTAS	PONTOS IMPORTANTES	Catadores de rua	Cooperativa
Quanto a escolaridade	Descartou o ensino fundamental incompleto		
	Residir com a família ou sozinhos		
Quanto a moradia	Residir sozinhos ou nas ruas		
Quanto a benefício social	Auxílio financeiro temporário do governo		
	Declararam o desemprego		
Quanto ao trabalho de catador	Declararam para complementar a renda e ajudar a família.		
Quanto as dificuldades na coleta	Falta de material para coletar		
de resíduo sólido	Materiais misturados aos resíduos orgânicos.		
Quanto ao equipamento de proteção individual (EPI).	Todos os equipamentos e álcool em gel são doados por meio de parcerias público-privadas.		
Quanto a vacinas para evitar danos à saúde.	Vacinas quando criança. Contudo tomam as mencionadas em campanhas (Covid-19)		•
Quanto a conhecer a Lei nº 12.305/10 – sobre resíduos	Por meio de cursos e palestras		
sólidos?	Apenas ouviram falar.		
	Vantagens: trabalho fixo e limpeza do meio ambiente. Parceria com prefeitura e empresas, possuir espaço físico e equipamentos para trabalhar.		•
Quanto as vantagens e desvantagens de participar da	Desvantagens: Mudança de gestão administrativa		
Coleta Seletiva no Município?	Imposição de regras na coleta porta-a-porta.		
	Ter que cumprir horário.		
Quanto a oportunidade de mudar de emprego	Mudaria por um emprego com salário fixo.		

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na entrevista, enquanto os cincos fundadores da cooperativa responderam que "Não mudariam de emprego", os catadores (rua e trabalhadores da cooperativa) de e um modo geral declararam que, por estarem desempregados, com escolaridade incompleta e com idade avançada, optaram em trabalhar como catadores, porém se houvesse outra oportunidade mudariam de emprego pelo fato da renda ser muito baixa em relação a um emprego com carteira assinada.

Quanto a lei de resíduos sólidos, enquanto os catadores de rua ouviram falar a respeito, na cooperativa, os catadores recebem informação e capacitação para o trabalho por meio de curso de capacitação e palestras, ministradas por instituições parceiras.

Na inserção no Programa de Coleta Seletiva do município, observou-se as dificuldades dos catadores, os conhecimentos da lei, as vantagens e desvantagens na participação do programa e, a capacitação para inclusão e formação dos catadores.

Para a Coopercata, mesmo participando de um Programa de Coleta Seletiva do Município as dificuldades estão na falta de material para coletar nos postos selecionados, bem como residuos sólidos virem misturados aos resíduos orgânicos (Figura 1).



Figura 1: Rejeitos a serem retirados da Coopercata Fonte: Elaborado pelos autores

Devido ao aumento dos interesses pelos recicláveis, evidenciado pelo crescimento dos números de catadores atuando nas ruas, e de empresas que fazem a comercialização destes materiais, as parcerias entre governos municipais e cooperativas de catadores tem enfrentado vários problemas na realização da coleta seletiva (Demajorovic e Besen, 2007).

Contudo, quando há uma relação comercial de doação de equipamento e infraestrutura, entre empresas e o poder público, tanto os benefícios, quanto as responsabilidades são compartilhados. Apesar disso, nem sempre os envolvidos na parceria cumprem os acordos, ficando a cooperativa sem atingir seus objetivos.

A cooperativa relata que, a coleta porta a porta, realizada pelos catadores, no bairro guapituba, tem sido de melhor qualidade, pois, os materiais pré-selecionados pelos moradores garantem o aproveitamento dos materiais a serem reciclados, devido o contato ser direto com os moradores.

A cooperativa apresentou como vantagem participar do programa de coleta seletiva, a renda extra e limpeza do meio ambiente, ter a prefeitura como parceiro, possuir espaço físico e equipamentos para trabalhar. Como desvantagem, apontou a troca na gestão administrativa, que interfere quase sempre na obtenção de verbas e/ou beneficios.

Em Rio Grande da Serra, os catadores somente apontaram a desvantagem, como sendo: receio da prefeitura ficar com a maior parte das vendas da coleta seletiva e ter que cumprir horário.

A colaboração de parceiros públicos e privados, como a empresa Brasken, a Tetra Pak e o Instituto ABIHPEC (Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e

Cosméticos) na formação da cooperativa, destacou-se como vantagens a capacitação para inclusão e formação dos catadores, com cursos e palestras voltado para o trabalho.

Ressalta-se ainda que o espaço físico com toda a infraestrutura, caminhões com motoristas, ajudantes e combustível para fazem a coleta porta a porta, são de parcerias público-privadas, ou seja, da prefeitura e de empresas que tem beneficiado nos custos operacionais.

# 4.2 Variáveis: Organizacionais e de Inserção no Programa de Coleta Seletiva – Cooperativa e Comércio de Sucatas

A variável organizacional apresentou como análise a forma de organização jurídica de modo geral da cooperativa Coopercata e dos comerciantes de sucatas e, para a inserção no Programa de Coleta Seletiva foi analisado a capacitação para inclusão e formação dos catadores e as Parcerias Público-Privadas. O Quadro 3 representa o resultado das entrevistas realizadas com os responsáveis pela cooperativa e comércios de sucatas.

Quadro 3 - Entrevistas realizadas com os responsáveis pela cooperativa e comércios de sucatas.

PERGUNTAS	PONTOS IMPORTANTES	Cooperativa	Sucateiros
Quanto ao tempo de	Média de 6 meses a 1 ano	0	
permanência	1 ano ou mais		0
Quanto a admissão	Por meio de curriculum, entrevista e indicação	0	
	Um mês de experiência para fazer parte da cooperativa	0	
Quanto a parcerias	Empresa Braskem, Tetra Pak, prefeitura, escolas privadas e públicas.		
Quanto ao volume de material processado	De 20 a 30 toneladas por mês	0	
	De 30 a 60 toneladas por mês		
Quanto as expectativas com a Lei 12.305/2010 (PNRS) e 11.079 (PPP).	Falta muito para avançar em relação aos catadores de cooperativas. Estabelecer parcerias por meio de diálogos.		
Quanto ao investimento da coleta seletiva porta a porta.	Parceria com a prefeitura na divulgação com panfletos e instalação de PEVs	•	
Overte e queli 1-1-	Resíduos sólidos urbanos selecionados		
Quanto a qualidade da coleta seletiva.	Material misturado a resíduos orgânicos e infectantes		

Na cooperativa a média do tempo de permanência dos novos catadores contratados, variam entre seis meses a um ano. Contudo, em decorrência da constante rotatividade, a gestão administrativa, ao contratar, analisam os curriculum e a indicação e, para fazer parte da cooperativa é preciso permanecer um mês trabalhando. Nos sucateiros a contratação é por

indicação e a permanência varia de um ano para mais.

Com relação às lei 12.305/10 e 11.079, os cooperados declararam que ainda falta muito para avançar em relação aos catadores que trabalham nas cooperativas, porém quando o assunto é estabelecer parcerias, a escolha é feita por meio do diálogo com todos os cooperados em reuniões.

Quanto ao investimento da coleta seletiva porta a porta, a cooperativa tem a participação da prefeitura na panfletagem e instalação de PEVs.

Em relação a qualidade da coleta seletiva, os cooperados informaram que os resíduos sólidos urbanos que chegam dos caminhões, por meio da coleta pública, tem sido de péssima qualidade.

Enquanto os resíduos sólidos urbanos chegam aos sucateiros selecionados pelos catadores de rua, na cooperativa a quantidade de material misturado a resíduos orgânicos e infectantes de origem hospitalar é maior em comparação ao que se aproveita, ou seja, a maioria são rejeitos. Assim, consequentemente, todo o trabalho dos catadores se tornam fatigantes e desmotivador, a produção cai e o que resta são os rejeitos que serão encaminhados para o aterro sanitário do grupo Lara localizado no município de Mauá.

#### 5. CONCLUSÕES

A pesquisa buscou apresentar e discutir as comparações entre duas cidades no quesito da contribuição de parcerias público-privadas, quanto a organização e condições de trabalho de catadores que atuam em cooperativa e nas ruas.

Como medidas de soluções, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS, 2010) e a lei 11.079/04 sobre parceria público-privada reúne várias normas e ações para que haja a criação de cooperativas e inclusão de fato dos catadores na gestão integrada dos RSU.

O comprometimento do poder público e de empresas privadas ajudaram a criar uma cooperativa e fortalecer um grupo de catadores, além de promover trabalhos sociais por meio de cursos de capacitação no município de Mauá.

Os resultados da pesquisa também apontaram que o cenário da pandemia gerou impacto no trabalho dos catadores, tanto na cooperativa como nas ruas, devido ao isolamento social.

Dessa forma, é preciso que, cidades inseridas em áreas de mananciais, como no caso de Rio Grande da Serra (SP), busquem alternativas por meio de Parcerias Público Privadas, como incentivo para a criação de cooperativas, trazendo benefício e melhoria do trabalho dos catadores de rua que realizam ações importantes para a destinação correta dos resíduos sólidos.

A análise e comparação entre as duas cidades demonstraram a semelhança e importância das parcerias público privadas. Em Mauá para fomentar a organização dos catadores de rua em cooperativa no município de Mauá, enquanto em Rio Grande da Serra os catadores de rua são assistidos pela assistência social da prefeitura.

Contudo, os resultados também apontaram diferenças em relação ao trabalho dos catadores, ou seja, no município de Mauá estão inseridos na cooperativa com toda assistência da parceria público-privada, enquanto Rio Grande da Serra, trabalham para sucateiros sem nenhum beneficio, a não ser da própria venda.

### 6. REFERÊNCIAS

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Panorama dos resíduos sólidos urbanos 2020. Disponível <a href="https://abrelpe.org.br/panorama-2020/">https://abrelpe.org.br/panorama-2020/</a>. Acesso em: 10. ago. 2021

ABRELPE. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Recomendações para a gestão de resíduos sólidos durante a pandemia de coronavírus *(COVID-19)*. 5 p. 2020. Disponível em: https://abrelpe.org.br>. Acesso em: 04. mai. 2021.

ARAÚJO, E.C. D.S; SILVA, V. F. A gestão de resíduos sólidos em época de pandemia do covid-19. GeoGraphos: Revista Digital para Estudiantes de Geografía y Ciencias Sociales, v. 11, n. 129, p. 192-215, 2020.

BESEN, G. R. et al. 2014. Coleta seletiva na região metropolitana de São Paulo: impactos da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Ambiente & Sociedade, v. 17, n. 3, p. 259-278.

BRASIL PL n° 7.535 de 2 de maio de 2017. Dispõe sobre incentivos para fomentar a indústria da Reciclagem - cria o Fundo de Apoio para Ações Voltadas à Reciclagem - *FAVORECICLE* e o Fundo de Investimento para projetos de Reciclagem - *PRORECICLE*. Câmara dos deputados, DF. Disponível em <a href="https://www.camara.leg.br/sileg/integras/1561057.pdf">https://www.camara.leg.br/sileg/integras/1561057.pdf</a>. Acesso em: 14.mar.2021

BRASIL. Decreto nº 7.405 de 23 de dezembro de 2010. Institui o Programa Pró-Catador, denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo, Brasília, DF. Disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2010/decreto/d7405.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2010/decreto/d7405.htm</a>. Acesso em: 14. mar. 2021

BRASIL. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.htm</a>. Acesso em: 14. mar. 2020

BRASIL. Lei nº 12.375, de 30 de dezembro de 2010.Disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2010/Lei/L12375.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2010/Lei/L12375.htm</a>. Acesso em: 14. mar. 2021

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010.Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS. Brasília, DF. Disponível em <a href="www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm">www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm</a>. Acesso em: 14.mar. 2021

BRASIL. Lei n° 11.445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico e altera leis. Brasília, DF. Disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/</a> Ato2007-2010/2007/Lei/L11445.htm. Acesso em: 14. mar. 2021

BRASIL. Lei nº 11.079, de 30 de dezembro de 2004. Dispões sobre a instituição de normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito da administração pública, Brasília, DF. Disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2004-2006/2004/lei/111079.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/\_ato2004-2006/2004/lei/111079.htm</a>. Acesso em: 14. mar. 2021

BRASIL. Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. Brasília, DF. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/leis/L8666compilado.htm. Acesso em: 14. mar. 2021

BRASIL. Lei nº 5.764, de 16 de Dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo e institui o regime jurídico das sociedades cooperativas, Brasília, DF. Disponível em <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LeIs/L5764.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil\_03/LeIs/L5764.htm</a> Acesso em: 14. mar. 2021

BRINGHENTI, J. R.; GÜNTHER, W. M. R. Participação social em programas de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos. Engenharia Sanitária e Ambiental, v. 16, n. 4, p. 421-430, 2011.

Coopercata. Coopercata assina contrato com a Prefeitura para realizar a coleta seletiva. Disponível em http://www.coopercata.org.br/?pg=noticia\_contrato\_prefeitura\_coopecata. Acesso em: 14. jun. 2021.

CONKE, L. S.; NASCIMENTO, E. P. do. A coleta seletiva nas pesquisas brasileiras: uma avaliação metodológica. Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 10, n. 1, p. 199-212, 2018.

DEMAJOROVIC, J.; BESEN, G. R. Gestão compartilhada de resíduos sólidos: avanços e desafios para a sustentabilidade. Anais do XXXI ENANPAD, Rio de Janeiro: ANPAD, 2007.

FECHINE, R.; MORAES, L. R. S. Matriz de indicadores de sustentabilidade de coleta seletiva com utilização do método Delphi. REEC–Revista Eletrônica de Engenharia Civil, v. 10, n. 1, p. 22-35, 2015.

FELISARDO, Raul José Alves; DOS SANTOS, Gláucia Nicolau. Aumento da geração de resíduos sólidos com a pandemia do COVID-19: desafios e perspectivas para a sustentabilidade. Meio Ambiente (Brasil), v. 3, n. 3, 2021.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7º ed. Atlas S.A. 2019.

GUARDABASSIO, E. V. Gestão pública de resíduos sólidos urbanos na região do grande ABC. 1º ed. Todas as musas (Ed). São Paulo: SP. 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). Mauá (2020). Disponível em https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/maua/panorama Acesso em: 10.ago. 2021

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). Rio Grande da Serra (2020). Disponível em https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/rio-grande-da-serra/panorama. Acesso em: 10.ago. 2021

LARA – Central de tratamento de resíduos. Disponível em http://www.lara.com.br/aterrossanitarios/. Acesso em: 10.ago. 2021

LAYRARGUES, P. P. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, v. 3, 2002.

LEAL, A. C. et al. A reinserção do lixo na sociedade do capital: uma contribuição ao entendimento do trabalho na catação e na reciclagem. Terra Livre, v. 2, n. 19, 2015.

MAGALHÃES, Flávia Mendes et al. Separação de resíduos e coleta seletiva: desafios enfrentados pelo consumidor da terceira idade durante o isolamento social. SEMOC-Semana de Mobilização Científica-Envelhecimento em tempos de pandemias, 2020.

MAGERA, Márcio. **Os empresários do lixo**: um paradoxo da modernidade – análise interdisciplinar das cooperativas de reciclagem de lixo. 2. ed. Campinas: Átoma, 2005.

MARCHI, Cristina Maria Dacach Fernandez & SANTANA, Joilson. Projetos Sociais e Ambientais para o Fortalecimento dos Empreendimentos Econômicos Solidários de Catadores de Materiais Recicláveis. *In*: MARCHI, Cristina M. Dacach Fernandez. Gestão dos Resíduos Sólidos: conceitos e perspectivas de atuação. 1. ed., Curitiba: Appris Ltda, p. 185-198, 2018.

MARQUES, Rui Cunha; SILVA, Duarte. As parcerias público-privadas em Portugal. Lições e recomendações. Tékhne-Revista de Estudos Politécnicos, n. 10, p. 33-50, 2008.

MARTINS, G. D. A.; THEÓPHILO, C. R. Metodologia da investigação cientifica. São Paulo: Atlas, p. 143-164, 2009.

MAYS, G. P.; SCUTCHFIELD, F. D. Improving public health system performance through multiorganizational partnerships. Preventing chronic disease, v. 7, n. 6, 2010.

Ministério do Trabalho e Emprego. (n.d.). Classificação Brasileira de Ocupações. Disponível em <a href="http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorCodigo.jsf">http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorCodigo.jsf</a>. Acesso em: 20. mar. 2021

MNCR -Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis (2019). Disponível em http://www.mncr.org.br/sobre-o-mncr/duvidas-frequentes/quantos-catadores-existem-ematividade-no-brasil. Acesso em: 20.mar. 2021.

NAUGHTON, C. C. Will the COVID-19 pandemic change waste generation and composition?: The need for more real-time waste management data and systems thinking. Resources, Conservation, and Recycling, v. 162, p. 105050, 2020.

NUNESMAIA, M. de. A gestão de resíduos urbanos e suas limitações. Revista Baiana de Tecnologia-SSA, v. 17, n. 1, p. 120-129, 2002.

OMS – Organização Mundial da Saúde (2020) - World Health Organization Director General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. Disponível em: https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020. Acesso em: 20. mar. 2021.

PACHECO, M. et al. Grupos de catadores autônomos na coleta seletiva do município de São Paulo. Cadernos Metrópole, n. 21, p. 261-281, 2009.

PASCHOALIN FILHO, J. A. et al. Comparação entre as massas de resíduos sólidos urbanos coletadas na cidade de São Paulo por meio de coleta seletiva e domiciliar. Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade, São Paulo, v. 3, n.3, 2014.

PEREIRA, M. C. G.; TEIXEIRA, M. A. C. A inclusão de catadores em programas de coleta seletiva: da agenda local à nacional. Cadernos Ebape. br, v. 9, n. 3, p. 895-913, 2011.

Prefeitura Municipal de Mauá (n.d). Perfil municipal. Apresentação. Acesso em: 20.mar. 2021 de http://www.maua.sp.gov.br/PerfilMunicipal/

Prefeitura de Rio Grande da Serra. (n.d.). Sobre o município. Disponível em http://www.riograndedaserra.sp.gov.br/sobre-município. Acesso em: 10.ago. 2021

RIBEIRO, L. C. S. et al. Aspectos econômicos e ambientais da reciclagem: um estudo exploratório nas cooperativas de catadores de material reciclável do Estado do Rio de Janeiro. Nova Economia, v. 24, n. 1, p. 191-214, 2014.

Sebrae. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. (2017). Artigos. Entenda as diferenças entre associação e cooperativa. Disponível em http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-as-diferencas-entre-associacao-cooperativa,5973438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD.Acesso em: 20. mar. 2021

VERGARA, S. C. Projetos e relatórios de pesquisa em Administração. 14ºed. 2010.

YIN, R. K. Estudo de Caso: Planejamento e métodos. Bookman. 2015.

#### **AGRADECIMENTOS**

Os autores agradecem ao apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela Bolsa de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora.