



RECICLADORES DE BASE NA AMÉRICA LATINA: UM ESTUDO DE CASO COMPARADO ENTRE SÃO PAULO E CIDADE DO MÉXICO

*RECICLADORES DE BASE EN AMÉRICA LATINA: UN ESTUDIO DE CASO
COMPARATIVO ENTRE SÃO PAULO Y CIUDAD DE MÉXICO*

*WASTE PICKERS IN LATIN AMERICA: A COMPARATIVE CASE STUDY
BETWEEN SÃO PAULO AND MEXICO CITY*

Leila Giovana Izidoro¹ 

Universidade de São Paulo, Brasil

Resumo: A partir da década de 1970, organismos financeiros internacionais passaram a promover a implementação do modelo de gestão integrada de resíduos sólidos na América Latina, visando a exploração de recursos energéticos em aterros sanitários e a comercialização de recicláveis. Os recicladores de base, trabalhadores que sobrevivem da coleta, triagem e venda de materiais recuperados, foram impactados por essas iniciativas, por meio de sua expulsão dos lixões a céu aberto, da criminalização da sua presença nas ruas da cidade e da paulatina regulamentação do seu trabalho. O objetivo deste artigo é identificar esses impactos na conformação da força de trabalho dos recicladores em um estudo de caso comparado entre as cidades de São Paulo e Cidade do México. Foram utilizadas como fontes de pesquisa a revisão de literatura, entrevistas semiestruturadas e trabalho de campo realizado entre 2019 e 2021 em ambas as cidades. A partir dos dados mobilizados, concluiu-se que, a despeito dos diferentes processos de inserção dos recicladores na gestão de resíduos sólidos, em ambas as cidades a exploração de sua força de trabalho tem se realizado da forma mais benéfica para o capital, em redes de subcontratação conformadas pelo Estado, em parceria com empresas.

Palavras-chave: Catadores de materiais recicláveis; Neoliberalismo; Regulamentação do trabalho; Gestão integrada de resíduos sólidos; Responsabilidade compartilhada.

Resumen: Desde la década de 1970, organismos financieros internacionales promueven la implementación del modelo de gestión integral de residuos sólidos en América Latina, objetivando la explotación de recursos energéticos en vertederos y la venta de reciclables. Los recicladores de base, trabajadores que sobreviven de la recolección,

¹ Mestra em Direitos Humanos pela Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, com estágio de pesquisa no Instituto de Investigaciones Sociales da Universidad Nacional Autónoma de México. A presente pesquisa recebeu apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). E-mail: leila.izidoro@usp.br

clasificación y venta de materiales recuperados, fueron impactados por estas iniciativas, a través de su expulsión de vertederos a cielo abierto, la criminalización de su presencia en las calles y la progresiva regulación de su trabajo. El objetivo de este artículo es identificar estos impactos en la formación de la fuerza laboral de los recicladores en un estudio de caso comparativo entre las ciudades de São Paulo y Ciudad de México. Se utilizaron como fuentes de investigación la revisión de literatura, entrevistas semiestructuradas y el trabajo de campo realizado entre 2019 y 2021 en ambas ciudades. A partir de los datos movilizados, se concluyó que, a pesar de los diferentes procesos de inserción de los recicladores en la gestión de residuos, en ambas ciudades la explotación de su fuerza laboral se ha llevado a cabo de la manera más beneficiosa para el capital, en redes de subcontratación conformadas por el Estado, en alianza con empresas.

Palabras-clave: Recicladores de base; Neoliberalismo; Regulación laboral; Manejo Integrado de residuos sólidos; Responsabilidad compartida.

Abstract: Since the 1970s, international financial organizations started to promote the implementation of the integrated solid waste management model in Latin America. Through public-private partnerships, this model aims to exploit energy resources in landfills and to sell recyclables in reverse logistics chains. Waste pickers, workers who survive from collecting, sorting, and selling recovered materials, were impacted by these initiatives, through their expulsion from open dumps, the criminalization of their presence on the city's streets and the gradual regulation of their work. Thus, this article aims to identify these impacts on the conformation of the workforce of waste pickers in Latin America, based on a comparative case study between the cities of São Paulo and Mexico City. For this, literature review, semi-structured interviews and fieldwork carried out between 2019 and 2021 in both cities were used as research sources. From the data mobilized here, it was concluded that, despite the different processes of insertion of waste pickers in the integrated solid waste management system and the regulation of their work, in both cities the exploitation of their labor power has been carried out in the most beneficial way for capital, from subcontracting networks encouraged by the State, in partnership with companies.

Keywords: Waste pickers; Neoliberalism; Labor regulation; Integrated solid waste management; Shared responsibility.

DOI:[10.11606/issn.1676-6288.prolam.2021.186020](https://doi.org/10.11606/issn.1676-6288.prolam.2021.186020)

Recebido em: 20/05/2021

Aprovado em: 24/12/2021

Publicado em: 30/12/2021

1 Introdução

O ponto de partida para entender o debate proposto nesta pesquisa se dá no processo de reestruturação produtiva do capital, ocorrido a partir da década de 1970. A emergência de um padrão de acumulação flexível e a implementação de políticas neoliberais representaram uma complexa reestruturação nas relações capital-trabalho e impactaram, especificamente, a organização dos trabalhadores que atuam na coleta e triagem de materiais recicláveis, conhecidos na América Latina como recicladores de base. Esse impacto é observado, sobretudo, por meio de três processos concomitantes: a conformação de redes de subcontratação e o aprofundamento da exploração da força de trabalho, a financeirização do meio ambiente promovida por organismos financeiros internacionais, e o avanço de parcerias público-privadas no setor de infraestrutura urbana.

Esses processos estão na base do desenvolvimento dos sistemas de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos (RSU), modelo que pressupõe a existência de parcerias público-privadas na infraestrutura urbana e que está intimamente conectado aos interesses das empresas geradoras de resíduos². Estas empresas não têm interesse apenas na comercialização de recicláveis como matéria-prima a baixo custo, mas, sobretudo, calculam os danos da contaminação causada pelos resíduos que lançam no mercado como parte de seu “passivo ambiental”. Tanto na prestação de um serviço público essencial, a limpeza urbana, como na cadeia de valor da indústria da reciclagem, a exploração da força de trabalho dos recicladores de base se insere em redes de subcontratação do trabalho. Essa inserção tem sido possível a partir de relações contratuais entre trabalhadores, empresas e Estado, na compra e venda de matérias-primas recuperadas e,

² A gestão integrada de resíduos sólidos é um modelo que abrange a prevenção na geração, a reciclagem, a compostagem e o descarte final dos resíduos, promovendo maior eficiência na racionalização do “lixo”, que é um recurso que deve ser aproveitado ao máximo enquanto uma mercadoria reciclável, reutilizável e energética.

eventualmente, de créditos de logística reversa, semelhantes aos créditos de carbono³.

Na América Latina, os vertedouros a céu aberto começaram a ser fechados na década de 1970 e deram lugar à construção de aterros sanitários, onde foram estabelecidos projetos de extração de biogás⁴. Nesses espaços, passou-se a ser proibido o trabalho dos recicladores de base, o que levou à expulsão de grandes quantidades de pessoas que sobreviviam da coleta e da triagem de resíduos. Em alguns casos, foram negociadas medidas de reparação individual pela perda da fonte de trabalho, por meio de indenizações monetárias pretensamente equivalentes aos danos causados a estes trabalhadores que compõem as filas da superpopulação relativa⁵. Há um impulso imanente do capitalismo em transformar as demandas sociais em direitos, o que significa não atendê-las, e sim quantificá-las na lógica da equivalência, em uma relação de custo-benefício sempre tendente a favorecer o capital (BIONDI, 2015). Assim, o recebimento de uma contraprestação monetária não mudou a realidade social na qual os recicladores de base estão inseridos, uma vez que tiveram que buscar outras opções para continuar sobrevivendo da venda da sua força de trabalho.

A atividade de catação, como é conhecida no Brasil, ou de *pepena*⁶, como é denominada no México, tem sido historicamente criminalizada, ao ser relacionada à vadiagem, à mendicância e à miséria. Punir os pobres pela própria condição social tem sido uma estratégia utilizada pelo capitalismo para garantir mão-de-obra e impedir a cessação da exploração da força de trabalho desde os seus primórdios. No entanto, ao longo dos

³ Um crédito de carbono representa a não emissão de uma tonelada de carbono na atmosfera e é comercializado por meio do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (*Clean Development Mechanism – CDM*), instituído pelo Protocolo de Kyoto, em 1997. A partir daí aparecem os “direitos de poluir” como contrapartida aos créditos obtidos dos países que poluem menos, o que não representa uma medida do cuidado com o meio ambiente, mas sim a circulação de títulos financeiros entre nações desigualmente poluentes (BIONDI, 2015).

⁴ Com a formalização do mercado de carbono, o setor se tornou ainda mais atrativo e, atualmente, mais de 25% dos projetos registrados no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo na América Latina correspondem a programas de gestão e disposição de resíduos sólidos municipais (ESPINOZA *et al.*, 2011).

⁵ De acordo com Marx (2017), a superpopulação relativa abarca uma massa adicional de trabalhadores, parcialmente ou inteiramente desocupados, que é excedente com relação às necessidades médias de valorização do capital. Os recicladores de base compõem a superpopulação relativa porque a própria ocupação nasce da necessidade de sobrevivência de trabalhadores precários e sem trabalho.

⁶ A palavra *pepenar* é de origem *nahuatl* e significa “vasculhar”, “separar”.

anos, as formas artesanais de organização do trabalho dos recicladores de base acabaram se desenvolvendo para além da subsistência familiar e passaram a compor as cadeias de comercialização de recicláveis. A partir da conjuntura neoliberal, a criminalização do trabalho dos recicladores passou a coexistir com políticas de flexibilização e de desregulamentação trabalhista direcionadas ao setor. As políticas de transição da informalidade para a formalidade do trabalho, incentivadas por organismos financeiros internacionais, passaram a caracterizar os recicladores como prestadores de serviços⁷. Esse cenário reflete as necessidades do capitalismo em um contexto de reestruturação produtiva, no qual a flexibilidade da força de trabalho dos recicladores tornou-se ideal.

Tanto os programas de transição dos lixões em aterros sanitários, como projetos sociais direcionados à população em situação de rua começaram a ser desenvolvidos com o objetivo de fortalecer iniciativas de geração de renda por meio da inclusão produtiva desses trabalhadores como sujeitos de direito “empreendedores”. Assim, o objetivo deste artigo é identificar os impactos dessas iniciativas na conformação da força de trabalho dos recicladores de base na América Latina, dentro dos sistemas de gestão integrada de resíduos sólidos. Para tal, foi realizado um estudo de caso comparado⁸ nas cidades de São Paulo e Cidade do México. A escolha por tais localidades deu-se porque elas são as cidades mais populosas da América Latina, o que significa que há uma geração de resíduos em larga escala, impulsionando a indústria da reciclagem.

Os dados aqui apresentados foram coletados a partir de revisão de literatura, entrevistas semiestruturadas e de trabalho de campo realizado em São Paulo e na Cidade do México entre 2019 e 2021, com a finalidade de identificar como se dá a inserção dos recicladores de base no modelo de

⁷ De forma simplificada, é a normatividade que define o que é institucionalizado como formal ou legal: o que a lei proíbe é ilegal e o que a lei não regulamenta é informal. Como a legislação social é fruto do pacto fordista-keynesiano, o trabalho formal tende a ser definido pela existência de um vínculo de emprego, enquanto o informal pela inexistência desse vínculo. No entanto, a regulamentação do trabalho no neoliberalismo tende a se apoiar no direito civil e societário, enquadrando os trabalhadores como microempreendedores individuais, cooperados ou associados; é essa a transição à formalidade que tem sido incentivada por organismos financeiros internacionais e adotada pelos Estados.

⁸ De acordo com Bartlett e Vavrus (2017), um estudo de caso comparado não se inicia com um caso circunscrito, a priori, pois essa delimitação ocorre a partir da identificação de uma situação problemática, que no caso foi a exploração da força de trabalho dos recicladores de base em arranjos de gestão integrada de resíduos sólidos.

gestão integrada de resíduos sólidos em ambos os contextos. Neste artigo serão apresentados dados colhidos em observação participante em São Paulo, no segundo semestre de 2019, que consistiu na visita às duas Centrais Mecanizadas de Triagem e no acompanhamento de reuniões do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis; e na Cidade do México, no primeiro semestre de 2020, na coleta domiciliar de resíduos. Também serão apresentadas duas entrevistas, realizadas no contexto da pandemia da COVID-19: uma feita remotamente com o representante da associação *Frente Único de Pepenadores*, que atua em uma das três Plantas de Seleção da Cidade do México, e outra realizada presencialmente com o presidente da Cooperativa Vira Lata, que geriu uma das Centrais Mecanizadas de Triagem da cidade de São Paulo.

2 *Pepena* na Cidade do México: a informalidade da gestão integrada de RSU

Definir quem são os recicladores de base na Cidade do México é uma tarefa complexa. O comércio de recicláveis é realizado por toda a parte: pelos trabalhadores da limpeza urbana (motoristas, varredores e coletores “voluntários”), que classificam os resíduos no próprio caminhão, pelos *pepenadores* e intermediários nas plantas de seleção, lixões e ferros-velhos, pelos trabalhadores ambulantes nos mercados de pulgas e por carroceiros e *perifoneadores* que atravessam as ruas ao som do anúncio mais característico da cidade – *Se compran colchones, tambores, refrigeradores, estufas, lavadoras, microondas, o algo de fierro viejo que vendan*. Todos esses trabalhadores vivem, em alguma medida, da venda dos recicláveis, mas neste estudo será dada maior atenção aos trabalhadores “voluntários” da coleta domiciliar e aos *pepenadores*, que dentre os trabalhadores mencionados, são os que atuam diretamente dentro do modelo de gestão integrada de resíduos sólidos da Cidade do México.

As organizações de *pepenadores* datam da década de 1940 e surgiram da relação corporativista existente entre o Sindicato de Limpeza e Transporte e o governo do Partido Revolucionário Institucional⁹. Ao longo dos anos, foram criados três grupos principais de *pepenadores*: o *Frente Único de Pepenadores* e a *Asociación de Selectores de Desechos Sólidos de la Metrópoli*, que atuavam no lixão a céu aberto de Santa Fé, e a *Unión de Pepenadores Rafael Gutiérrez Moreno*, que controlava o vertedouro de Santa Cruz Meyehualco e boa parte dos lixões da cidade. Essas organizações eram controladas por *pepenadores* que passaram a exercer o papel de intermediários e se tornaram líderes, muitas vezes autoritários, que negociavam diretamente com empresas e com o Estado (ÁLVAREZ MARTÍN, 1998; BERTHIER, 2006).

A transição dos vertedouros a céu aberto a aterros sanitários tomou forma no início da década de 1980, com o fechamento do lixão de Santa Cruz Meyehualco, em 1983, e o de Santa Fé, em 1987. No mesmo período em que os grupos de *pepenadores* estavam sendo deslocados dos lixões, o México passava pela crise da dívida externa, impulsionada pelos sucessivos choques do petróleo. A situação se tornou ainda mais difícil com o terremoto de 1985, que deixou um rastro de destruição e morte na Cidade do México. Muito do que foi destruído naquele momento se tornou mercantilizado nas cadeias de valor da reciclagem (sobretudo concreto e metais), o que, somado ao aumento do desemprego, também repercutiu no interesse por atuar nesse mercado.

A industrialização dos processos de reciclagem com a participação dos *pepenadores* que atuavam nos lixões teve um impulso no ano de 1994, que foi marcado como um período de intensa crise econômica, de implementação de políticas neoliberais e da assinatura do Acordo de Livre

⁹ A maior parte dos lixões existentes nessa época era controlada pelo Secretário Geral do Sindicato de Limpeza e Transporte, que exercia seu direito de propriedade por meio de seus capatazes. Esse esquema era possível porque dele também fazia parte o diretor do Departamento de Limpeza e Transportes do então Distrito Federal (BERTHIER, 2006). Atualmente o nome do sindicato é *Sección 1 "Limpia y Transportes" do Sindicato Único de Trabajadores de la Ciudad de México (SUTGCDMX)*.

Comércio da América do Norte (NAFTA, na sigla inglesa)¹⁰. Foi nesse cenário que as Plantas de Seleção de resíduos foram inauguradas e houve a regionalização dos aterros sanitários fora dos limites territoriais da Cidade do México. Assim, a partir de 1994 começava a operar a Planta de Seleção de Bordo Poniente, entre o aeroporto e o Lago Nabor Carrillo, sob a coordenação de Pablo Téllez Falcón, do *Frente Único de Pепенadores*, e a Planta de Seleção de San Juan de Aragón, próxima à estação Villa de Aragón, sob o comando de José Valdez, da *Asociación de Selectores de Desechos Sólidos de la Metrópoli*. A planta de Santa Catarina, por sua vez, teve um processo mais longo de negociação com Guillermina de la Torre – líder da *Unión de Pепенadores Rafael Gutiérrez Moreno* – sendo inaugurada em 1996, ao lado do vulcão La Caldera, na rodovia México-Puebla. Posteriormente, com o fechamento do Bordo Poniente, em 2011, o *Frente Único de Pепенadores* passou a atuar na Planta de Seleção San Juan de Aragón Fase II¹¹.

Essas iniciativas se inseriram nos marcos de um projeto do Banco Mundial em coordenação com o governo mexicano e que não chegou a ser implementado em sua completude. Nos diagnósticos do Banco sobre a situação dos resíduos sólidos municipais no México, as organizações de *pepenadores* e os trabalhadores voluntários da limpeza urbana foram entendidos como um dos obstáculos para a regulamentação de um modelo de gestão integrada de resíduos sólidos, o que explica por que um dos objetivos desses projetos tenha sido frear a proliferação desses trabalhadores e modernizar o sistema de limpeza urbana (NAVARRETE; LEÓN, 2005). Navarrete e León (2005) comentam que esses investimentos fizeram parte do “Programa de 100 cidades: Prevenção e mitigação de desastres através da regulação do uso do solo”, mas o montante

¹⁰ O NAFTA imprimiu um novo impulso em matéria de resíduos urbanos e industriais, desencadeando uma superprodução e superacumulação de lixo, que veio acompanhada por acordos internacionais de concessão de serviços de gestão de resíduos a empresas transnacionais.

¹¹ Após o encerramento do Bordo Poniente, um consórcio de empresas chamado BMLMX Power passou a obter a concessão do aterro controlado para a criação de uma usina de geração de energia para a Cidade do México. De acordo com Marelló e Helwege (2017), a proposta inicial do projeto era que os *pepenadores* fossem incluídos na planta de biogás e oitenta empregos foram prometidos em uma instalação de compostagem, com renda proveniente da venda de composto. Essa proposta, que incluía uma porcentagem muito pequena de trabalhadores e baixa remuneração, foi rejeitada pelo *Frente Único*, que realizou uma série de protestos contra a privatização dos aterros a grandes empresas.

efetivamente destinado aos *pepenadores* foi nulo e o projeto não cumpriu com os empréstimos estabelecidos pelo Banco Mundial por conta da crise financeira de 1994.

Em 2002 foi estabelecido um acordo entre a Secretaria do Meio Ambiente (SEDEMA), Secretaria de Obras e Serviços (SOBSE) e grupos de indústrias geradoras de resíduos de embalagens para reduzir o descarte inadequado de resíduos de embalagens plásticas, sobretudo de polietileno tereftalato (PET) e de polietileno de alta densidade (PEAD) (GUZMÁN ESTRELLA, 2006). Essas empresas se conformaram na associação “sem fins lucrativos” *Ecología y Compromiso Empresarial* (ECOCE) e elaboraram o Primeiro Plano Nacional Voluntário de Manejo de Resíduos de Embalagens PET¹². De acordo com o diretor da ECOCE, Jorge Treviño Aguado, o determinante para o surgimento da empresa foi que, em 2001, o governo da cidade exigiu que a indústria engarrafadora tomasse ações para solucionar a alta demanda de reciclagem de PET no aterro do Bordo Poniente (REVISTA PLÁSTICO, 2011). Aqui se iniciam de forma mais concreta as ações relacionadas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos lançados no mercado.

Para que isso fosse possível, a ECOCE viu que era viável contratar *pepenadores* para a coleta do PET, que seriam remunerados pela própria venda do material, cujo preço seria subsidiado por um fundo da própria empresa, que é utilizado apenas quando há grande queda do preço do PET no mercado. Essa iniciativa surgiu antes mesmo da publicação da *Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos* (LGPGIR), em 2003, que passou a regulamentar a responsabilidade compartilhada e a gestão integrada de resíduos sólidos no México. Assim, embora a normatividade exerça um papel importante na identificação de processos sociais em curso, não é ela que define as relações jurídicas em si, uma vez que estas são relações sociais historicamente determinadas pelas trocas mercantis-capitalistas (PACHUKANIS, 2017). Ainda em 2003 foi publicada a

¹² Entre as empresas que conformam a ECOCE encontram-se a Coca-Cola, Pepsi, Danone, Lala, e outras geradoras de embalagens.

*Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal*¹³, que implementa a gestão integrada de resíduos na Cidade do México e proíbe expressamente a atividade de *pepena*, que é descrita como a “ação de catar, entre os resíduos sólidos, aqueles que têm valor em qualquer estágio do sistema de gestão”.

De acordo com a lei, a proibição se estende ao ato de coleta e triagem de resíduos dispostos em contêineres instalados nas vias públicas e nos locais de disposição final e arredores, exceto nas plantas de seleção. Percebe-se, assim, no texto da lei, que os recicladores de base não são incluídos na gestão integrada de resíduos sólidos municipais da Cidade do México porque a *pepena* é vista como uma atividade indesejada e incompatível com a modernização do setor. A única exceção ocorre no caso das organizações de *pepenadores*, que foram formalmente incluídas na gestão integrada de resíduos sólidos, de maneira que a única forma pela qual estes trabalhadores estariam autorizados a exercer o seu trabalho seria nas plantas de seleção. Nessa proibição, por outro lado, estariam englobados os trabalhadores “voluntários” que atuam na varrição e nos caminhões oficiais da coleta domiciliar da cidade. Esses coletores de lixo não possuem nenhum tipo de contrato de trabalho com o governo, por isso são chamados de voluntários.

Os voluntários são recicladores de base, porque sobrevivem unicamente da venda de recicláveis e das gorjetas recebidas pela população na entrega dos seus resíduos na coleta domiciliar. Ainda que o seu trabalho seja proibido pela normatividade, eles estão completamente incluídos na gestão integrada de resíduos sólidos da Cidade do México. Nesta cidade não é permitido deixar o lixo na calçada à espera da coleta, é preciso entregá-lo diretamente aos trabalhadores do caminhão, que anunciam sua chegada ao som de um sino. Os horários são os mais diversos possíveis e nem sempre se acomodam à rotina dos habitantes.

¹³ Distrito Federal é a antiga nomenclatura da Cidade do México. No momento em que foi publicada a Lei de Resíduos Sólidos do Distrito Federal, o atual presidente do México, Andrés Manuel López Obrador, era o chefe de governo da cidade. Foi em sua administração que o projeto Cidades Sustentáveis do Banco Interamericano de Desenvolvimento foi implementado, dentro do qual se encontra o programa “Basura Cero”, que ainda hoje está vigente (OSÓRIO, 2017).

Aqueles que conseguem entregar os resíduos diretamente aos trabalhadores do caminhão, o fazem mediante o pagamento de gorjetas, conforme convenção social. Também é possível entregar os resíduos aos varredores, que trabalham logo cedo nas ruas, igualmente mediante o pagamento de uma gorjeta. Quando da chegada dos caminhões, os varredores negociam com os demais trabalhadores a entrega dos descartes, recicláveis e gorjetas.

Apesar da proibição expressa na *Ley de Residuos Sólidos del Distrito Federal*, o Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Cidade do México, de 2004, reconhece a existência da *pepena* tanto na fonte, como nas plantas de seleção. A importância das associações de *pepenadores* também é destacada no relatório “Environmental Performance Reviews – Mexico”, da OCDE (2003, p. 89), que descreve os três grupos organizados nas plantas de seleção da Cidade do México como “associações bem organizadas que se tornaram importantes atores sociais”. A realidade, no entanto, não é bem assim. A planta de Santa Catarina tem sido um local praticamente impenetrável e na sua entrada existem guardas armados que custodiam a movimentação de pessoas e mercadorias (BERTHIER, 2006). A planta de San Juan de Aragón Fase I também é operada por um grupo que historicamente foi aliado da *Unión de Pepenadores Rafael Gutiérrez Moreno*. Isso significa que são grupos ligados a negócios escusos como a organização de redes de prostituição (MALDONADO, 2021).

O *Frente Único de Pepenadores*, que opera a Fase II de San Juan de Aragón, é conhecido por ser o grupo com a visão mais social das três organizações e se formalizou enquanto associação em 1977. Desde 2015, Javier Téllez é o representante desta associação, historicamente liderada por seu pai, Pablo Téllez Falcón. Conversamos no início da pandemia, quando ele estimou que mais de 30% da cidade atuava com a *pepena*, inclusive os trabalhadores do caminhão da coleta domiciliar, o que afetava a qualidade e a quantidade de resíduos que recebiam na planta e, conseqüentemente, a renda dos trabalhadores. Apesar das reivindicações direcionadas ao governo sobre esse aspecto e da existência de antigos

acordos com o Sindicato de Limpeza e Transporte, que determinavam os tipos de materiais que os trabalhadores dos caminhões e os *pepenadores* poderiam coletar, Téllez argumenta que:

No final das contas, desistimos de continuar lutando por essa situação e encontramos novas alternativas de como sobreviver do lixo. Somos esse grupo de pessoas que se adaptam, que se condicionam e que se ajustam de alguma maneira para continuar trabalhando naquilo que temos feito durante toda a nossa vida. Porque basicamente um *pepenador* vive assim: se me proíbe de coletar PET, por exemplo, eu busco outro material. E lhe dou mercado, lhe dou vida. É nisso que a *pepena* se concentrou durante toda a vida. Claro que existem grandes empresas que têm visão e veem produtos e dizem: bom, podemos usar este [material] para isso, aquele outro para aquilo. É aqui que a iniciativa privada começa a se envolver com a *pepena* (Javier Téllez, em entrevista à pesquisadora em maio de 2020, tradução minha).

O assalariamento dos recicladores de base ocorre, majoritariamente, por meio do salário por peça, que é uma forma de remuneração baseada na capacidade de produção do trabalhador, ou seja, o salário depende da quantidade de peças nas quais o trabalho consegue se condensar durante um determinado tempo (MARX, 2017). Na Cidade do México, a necessidade de intensificar o trabalho por peça para conseguir maiores ganhos é, por si só, uma forma de materializar uma subjetividade jurídica empreendedora nesses trabalhadores. Quando eles negociam diretamente as vendas dos recicláveis, a visão empreendedora do negócio se torna ainda mais latente. Isso se traduz na forma com que enxergam as relações com empresas e governos, não buscam benefícios além de poder realizar o seu trabalho e serem remunerados pela venda dos recicláveis. Assim, entendem que são os únicos responsáveis pela gestão do seu negócio. É o que Javier Téllez diz, quando perguntado sobre quais seriam as conquistas do *Frente Único* ao longo dos seus mais de cinquenta anos de atuação: “na época houve [conquistas], mas elas foram se reduzindo e se perderam. Mas às vezes penso que é por causa de nós mesmos, porque não fazemos o que temos que fazer ou não fazemos como deveria ser feito”.

Um exemplo que ilustra essa passagem foi a existência de um fundo de amortização, gerido pelo *Frente Único* quando ainda trabalhavam no

Bordo Poniente. O fundo era alimentado pelos próprios *pepenadores* por meio da redução de 25% do pagamento sobre o preço de cada quilo de material recuperado (ÁLVAREZ MARTÍN, 1998). Esse fundo era utilizado para garantir alguma proteção social a esses trabalhadores, desprotegidos pela legislação trabalhista, e era destinado ao pagamento de seguros de vida que cobriam a indenização por acidentes de trabalho. Naquele momento foi contratado um contador, responsável pela gestão financeira da organização, e foi quando perceberam que a recuperação de resíduos na planta não seria muito funcional, “era muita gente e pouca recuperação”, recorda Javier Téllez. Por isso, com o passar dos meses, o dinheiro do fundo foi se diluindo até terminar.

A formalização da precariedade laboral dos *pepenadores* nas plantas de seleção, dentro da lógica empreendedora, representa uma nova forma de regulamentação do trabalho em tempos neoliberais. É o que parece estar em desenvolvimento nos projetos do governo junto à ECOCE para a instalação de novas plantas de seleção mecanizadas, conhecidas como Centros de Tratamento e Aproveitamento de Resíduos Sólidos (CPTARs). A relação comercial entre as plantas de seleção e a ECOCE é estabelecida por meio de um contrato entre a empresa e o governo da Cidade do México, cuja finalidade é garantir a responsabilidade compartilhada de ambos pelo ciclo de vida dos materiais descartados. De acordo com o contrato celebrado em 2019, o objeto do contrato é garantir à ECOCE a valorização de resíduos, sobretudo de polietileno de baixa densidade (PEBD) e polipropileno biorientado (BOPP). No caso desses materiais, há a determinação de que o valor pago aos provedores autorizados (as organizações de *pepenadores*) não exceda a 385 pesos mexicanos por tonelada de material processado (CIUDAD DE MÉXICO, 2019). O pressuposto para a realização desse serviço no ano de 2019 foi de 20 milhões de pesos mexicanos, que deveriam ser pagos diretamente aos provedores autorizados nas plantas de San Juan de Aragón, que apenas no grupo de Javier Téllez são cerca de 500 *pepenadores*.

O contrato garante à ECOCE a valorização de resíduos recebidos nas Plantas de San Juan de Aragón e nas plantas de seleção que estão em fase de construção, como é o caso da Planta de Seleção Azcapotzalco¹⁴. A Secretaria de Obras e Serviços (SOBSE) é quem garante a triangulação da relação entre as empresas geradoras de resíduos conformadas na instituição “sem fins lucrativos” ECOCE e as organizações de *pepenadores*. Estas organizações vendem à ECOCE os materiais recuperados em troca de um equivalente em dinheiro e emitem um certificado da disposição dos resíduos que são recuperados nas instalações como combustível alternativo, como uma espécie de equivalente em crédito de carbono dos danos provocados por essas grandes geradoras ao meio ambiente.

No entanto, as relações formais entre as organizações de *pepenadores* das Plantas de Seleção, empresas e Estado não são suficientemente transparentes, ao passo que os trabalhadores voluntários da coleta domiciliar atuam neste mesmo sistema de maneira informal e socialmente aceita. De acordo com o apurado pela Comissão de Direitos Humanos da Cidade do México (CDHCM) quando da elaboração da Recomendação 07/2016¹⁵, não há nenhuma autorização que dê aval para que os voluntários trabalhem no lugar onde efetivamente atuam. No entanto, essa tarefa é realizada há aproximadamente 15 anos ou mais, com a conivência do Estado, que reduz seus custos com a disposição final de resíduos e com encargos trabalhistas na contratação de novos funcionários por meio da exploração da força de trabalho dos recicladores de base. Nesse sentido, Téllez sintetiza perfeitamente as relações travadas entre *pepenadores* e Estado:

Para o governo, somos apenas pessoas funcionais para eles, porque tudo que procuramos encontramos: um mercado, uma saída para os produtos, a redução de resíduos que vão para aterros. Porque

¹⁴ A Planta de Azcapotzalco foi inaugurada em 2020, na zona industrial de Vallejo, que tem sido considerada uma aposta de recuperação econômica na Cidade do México nesse momento de pandemia. Entre as indústrias que estão nessa região, encontram-se as que atuam no beneficiamento de recicláveis, como Pepsico, Coppel, Coca-Cola FEMSA, P&G, entre outras que compõem a própria ECOCE. A capacidade de processamento da planta é de 1.000 toneladas ao dia, das quais 60 toneladas são recicláveis e 300 toneladas são combustíveis derivados de resíduos que alimentam fornos de cimento e usinas de energia (SEDECO, 2020).

¹⁵ A Recomendação 07/2016 da CDHCM é a primeira a tratar do trabalho dos recicladores de base dentro do serviço público de limpeza urbana da Cidade do México, com foco especial no trabalho dos “voluntários”, varredores e motoristas da coleta domiciliar.

ainda que nos chegue menos lixo de qualidade, buscamos um mercado, uma saída aos produtos que nos chegam. Obviamente sai mais rejeito do que podemos recuperar, mas, no final das contas está-se recuperando algo, está reduzindo o gasto do governo (Javier Téllez, em entrevista à pesquisadora em maio de 2020, tradução minha).

3 Catação na cidade de São Paulo: as várias camadas da formalização do trabalho

Ao analisar a história da organização dos catadores de materiais recicláveis na cidade de São Paulo, observa-se que ela está mais conectada à criação de associações de bairro e de projetos direcionados à população em situação de rua do que à mobilização de trabalhadores que atuam nos locais de disposição final do “lixo”, como é o caso da Cidade do México e de outros municípios brasileiros e latino-americanos. Sua origem remonta ao cotidiano assistencial do centro da cidade de São Paulo, sobretudo no bairro do Glicério. A Organização do Auxílio Fraternal (OAF), entidade religiosa fundada em 1955, passou a atuar de forma mais propositiva com a população de rua no centro da cidade a partir de 1978 (HIRATA, 2011). Em meados da década de 1980, um grupo de catadores que vivia em situação de rua e era apoiado pela OAF decidiu organizar a Associação dos Catadores de Papel, visando eliminar a intermediação dos ferros-velhos e negociar diretamente com os aparistas da região. De acordo com Costa (2007), o que motivou a organização da Associação foram as medidas repressivas da gestão municipal de Jânio Quadros (1986-1989), que, com seu lema higienista da vassourinha, começou a proibir a circulação de carroceiros nas ruas¹⁶.

O conflito entre os trabalhadores e a Prefeitura se estendeu à gestão de Luiza Erundina (1989-1993), quando passaram a ser discutidas políticas públicas para a população em situação de rua, nas quais se inseria a

¹⁶ A Lei 10.315/1987, que dispunha sobre a limpeza pública do município, proibia, em seu artigo 38, a realização de “triagem ou catação, no lixo, de qualquer objeto, material, resto ou sobra, mesmo se de valor insignificante, seja qual for sua origem, sujeitando-se o infrator às sanções previstas e à apreensão do produto da coleta” (SÃO PAULO, 1987).

formação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis. De acordo com o Decreto 28.649/1990, passava a ser reconhecida, em caráter excepcional, a atividade dos catadores de materiais recicláveis, entendida como uma prestação de serviços sem qualquer vínculo empregatício com o Estado. Nesse contexto, a Associação dos Catadores de Papel conseguiu negociar com a Prefeitura a cessão de um espaço para realizar seu trabalho. A partir de 1989, essa associação passou a se formalizar oficialmente na forma de uma cooperativa, a Cooperativa de Catadores Autônomos de Papel, Aparas e Materiais Reaproveitáveis (COOPAMARE), que foi a primeira cooperativa de catadores de materiais recicláveis registrada oficialmente no Brasil¹⁷.

No governo Erundina foi implementada a coleta seletiva na cidade de São Paulo, com a separação na fonte, realizada, a partir de projetos pilotos, com as cooperativas e associações de catadores. Nessa época, o Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE)¹⁸, que nasceu em 1992, passou a elaborar vários estudos de gestão de resíduos sólidos e a estabelecer parcerias com municípios para a implementação da coleta seletiva. Segundo Gonçalves (2003), foram identificados 82 programas de coleta seletiva apoiados pelo CEMPRE durante a década de 1990, 26 deles no estado de São Paulo. A partir de então as cooperativas de catadores de materiais recicláveis passaram a ser potenciais prestadoras de serviços tanto para o município, como para empresas e condomínios residenciais, contanto que apresentassem todos os requisitos legais para a realização deste trabalho.

Dois são os marcos nacionais da regulamentação do trabalho dos catadores no Brasil: a inclusão da profissão no Código Brasileiro de Ocupações (CBO nº 5192-05) e a aprovação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – Lei 12.305/2010 – sancionada depois de cerca de

¹⁷ De forma semelhante, no ano seguinte foi fundada, em Minas Gerais, a Associação dos Catadores de Papel, Papelão e Material Reaproveitável (ASMARE), com o apoio da Pastoral de Rua da Arquidiocese de Belo Horizonte.

¹⁸ O CEMPRE atua na Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Peru e Uruguai, e engloba grandes empresas e grupos econômicos geradores e fabricantes de embalagens, tais como Ajinomoto, Arcor, Klabin, Tetra Pak, Unilever, Vigor, McDonald's, Gerdau, Johnson, Danone, Nestlé, Coca Cola, Ambev, Natura e Pepsico.

20 anos de tramitação¹⁹. A PNRS instituiu tanto a obrigação dos municípios e do Distrito Federal na elaboração de planos de gestão integrada de resíduos sólidos, como a responsabilidade compartilhada das empresas pelo ciclo de vida dos produtos lançados no mercado, negociada em acordos setoriais. A lei também evidenciou o papel central das cooperativas de catadores de materiais recicláveis em estabelecer parcerias com os governos municipais, na gestão municipal de resíduos sólidos, e com empresas, que passaram a subcontratar os catadores de materiais recicláveis com a finalidade de cumprir as metas da logística reversa, que no setor de embalagens é de tímidos 22% de recuperação dos resíduos gerados.

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos da cidade de São Paulo foi implementado em 2014 e dividiu a prestação do serviço em regiões onde passaram a atuar duas empresas concessionárias: a região Noroeste, administrada pela Logística Ambiental (LOGA), e a Sudeste, sob a responsabilidade da EcoUrbis Ambiental. A partir de então foi implementado o sistema semimecanizado de triagem de resíduos sólidos, que inseriu a *catação* em um processo industrial com a criação de duas Centrais Mecanizadas de Triagem (CMTs): a CMT Ponte Pequena, no espaço de concessão da LOGA, e a CMT Carolina Maria de Jesus, na área onde atua a EcoUrbis. Essas centrais foram criadas a partir de uma negociação sobre a aplicação dos recursos previstos no contrato entre a Prefeitura e as concessionárias para ampliar a capacidade de processamento do material proveniente da coleta seletiva. Nas centrais, essa capacidade gira em torno de 250 toneladas de resíduos ao dia, enquanto nas cooperativas manuais, naquele momento, a mesma capacidade era de 10 toneladas ao dia (SOUZA, 2016).

A propriedade das instalações das Centrais Mecanizadas de Triagem é pública, já que foram instaladas em terrenos da Prefeitura. No entanto,

¹⁹ Ao contrário do México, o Brasil possui uma legislação nacional que reconhece o papel desempenhado pelos catadores de materiais recicláveis em matéria ambiental e urbana. No entanto, esse reconhecimento veio junto a uma série de exigências para que estes trabalhadores pudessem trabalhar, efetivamente, na gestão integrada de RSU. Entre tais exigências, destacam-se a formalização jurídica, idoneidade financeira, regularidade fiscal e capacidade técnica.

neles espaços atuam as concessionárias, que são as responsáveis técnicas pelas centrais, e as cooperativas de catadores de materiais recicláveis, que, em tese, possuem autonomia na gestão da produção da CMT e respondem diretamente à Autoridade Municipal de Limpeza Urbana (AMLURB). A CMT Ponte Pequena já foi operada pela Coopere-Centro (2014-2016), Cooperativa Vira Lata (2016-2020) e atualmente é operada pela Cooperativa da Capela do Socorro (COOPERCAPS), que também atua na CMT Carolina Maria de Jesus desde a sua fundação. Nesse sistema, as cooperativas são chamadas de gerenciadoras e recebem os resíduos da coleta domiciliar realizada pelas concessionárias, que também é distribuído às cooperativas habilitadas do Programa Socioambiental de Coleta Seletiva da Prefeitura.

Com a criação das Centrais Mecanizadas de Triagem também foi criado o “Fundo Municipal de Coleta Seletiva, Logística Reversa e Inclusão de Catadores”, conhecido por Fundo Paulistano de Reciclagem. Todas as estratégias de melhoria para os catadores organizados e formalizados da cidade de São Paulo têm, ainda hoje, forte dependência desse fundo, que recebe os recursos provenientes da comercialização dos recicláveis das CMTs e de outras fontes de logística reversa, que são viabilizadas pelos acordos setoriais com as indústrias de embalagens. No começo, o fundo foi gerido por uma ONG chamada Agente Operador (HIDAKA, 2016), mas ao menos desde 2018 tem sido gerenciado pelas próprias cooperativas que atuam nas CMTs, que atualmente é a Rede Sul-Coopercaps.

O Fundo representa uma forma de assalariamento oriunda da comercialização em consórcio de cooperativas, um modelo bastante aprimorado em comparação com aquele que existiu brevemente na Cidade do México. Com parte desses recursos, financia-se um rateio anual das cooperativas que fazem parte do Programa Socioambiental da cidade, além do pagamento de custos logísticos de comercialização dos materiais, investimentos em infraestrutura de organizações de catadores, entre outros (SOUZA, 2016). A partir da instituição desse modelo, as cooperativas foram divididas em três regimes: o das gerenciadoras das CMTs e do fundo, que recebem os resíduos da coleta seletiva realizada pelas concessionárias

mas sua remuneração não é proveniente da comercialização, e sim de um valor fixo pago pela Prefeitura de acordo com um valor-hora (em torno de R\$12,50); as cooperativas conveniadas que se remuneram com a comercialização dos resíduos recebidos da mesma coleta e ainda possuem um apoio financeiro para o pagamento de contas ordinárias da operação; e as cooperativas habilitadas que embora sejam reconhecidas formalmente apenas recebem a coleta seletiva para a comercialização, sem nenhuma espécie de ajuda de custo por parte do Estado.

No início de 2021, encontrei Wilson Santos Pereira, presidente da Cooperativa Vira Lata, para entender os motivos da saída da operação da CMT Ponte Pequena. A causa imediata, segundo ele, foi a alteração de turnos que desagradou parte dos cooperados, que passaram a mover ações trabalhistas contra a cooperativa²⁰. No entanto, os problemas enfrentados pela cooperativa que atuava na central mecanizada foram inúmeros, desde a ausência de banheiros, refeitórios e vestiários dentro da instalação onde opera a LOGA, até a insalubridade de trabalhar no mesmo galpão em que está localizado o transbordo de resíduos domésticos.

A cooperativa que estava operando na Ponte Pequena tinha um problema de insalubridade, inclusive, dos cooperados. Isso é um problema que não foi gerado pela cooperativa, mas sim pela situação, que a cooperativa quando foi convidada, a gente não passou por este processo de avaliação, senão a gente não teria ido. (...) E todas as cooperativas que entrarem para operar a Central Mecanizada Ponte Pequena vão ter esse problema. Quem entrar lá, vai ter esse problema, porque vai trabalhar num ambiente insalubre. (...) Vou falar para você, foi um equívoco a instalação da Central Mecanizada na Ponte Pequena. A Ponte Pequena não estava preparada para receber uma Central Mecanizada. Foi instalada porque lá tinha o transbordo, que acabou fazendo com que os materiais recicláveis que anteriormente iriam pelo aterro passassem a ser triados. Mas o espaço da Ponte Pequena não comportava uma quantidade de mais de 50 pessoas, porque quando a LOGA foi operacionalizar o transbordo, ela construiu um refeitório para as pessoas que lá trabalhavam. Então quem chegou depois, não teve. Uma coisa é você primeiro construir para depois as

²⁰ No início da operação, os cooperados tinham uma jornada laboral de 44 horas semanais e, em 2019, houve a necessidade de criar um turno adicional, o que diminuiu a carga horária de cada um dos turnos. Como os cooperados das centrais mecanizadas são remunerados por hora trabalhada, isso significou uma diminuição salarial.

pessoas irem. A LOGA já existia, a cooperativa vem depois (Wilson Santos Pereira, em entrevista à pesquisadora, maio de 2021).

Para que a central mecanizada funcionasse, as cooperativas de catadores de materiais recicláveis, formadas por trabalhadores que são entendidos legalmente como hipossuficientes, precisavam estabelecer parcerias com empresas em programas de logística reversa, que foi o que a Cooper Vira Lata fez ao entrar na operação da central. O plano de trabalho da cooperativa envolveu, entre outras medidas, a valorização do alumínio, do papelão ondulado, e do vidro, que antes eram descartados como rejeitos. Para a triagem do papelão ondulado, a cooperativa fez a parceria com a KAPER, uma das empresas líder de mercado no setor de aparas, que instalou alguns maquinários na CMT Ponte Pequena para a separação e a compactação do material. Além disso, conforme comenta Wilson Pereira, havia um motorista lá dentro que operacionalizava as caçambas com os materiais triados: “ele era da empresa que foi feita a parceria com a KAPER para garantir o funcionamento desses equipamentos que foram adicionados”.

Assim, para que houvesse um aumento na recuperação dos resíduos, foi necessário ampliar o número de trabalhadores, que passou de 48 para cerca de 80 cooperados, e realizar parcerias, a partir da concepção da responsabilidade pelo ciclo de vida do produto, com empresas que pudessem investir em melhorias no próprio processo produtivo do qual se beneficiavam enquanto compradoras. Essas parcerias envolviam até mesmo a presença de trabalhadores das empresas compradoras nas instalações das centrais mecanizadas de triagem do município, o que também foi identificado no caso da Cidade do México, sobretudo no beneficiamento de embalagens plásticas pela ECOCE. Durante o tempo em que a Cooperativa Vira Lata esteve na gestão da CMT Ponte Pequena, foram realizadas parcerias também com a Gerdau e a Owens Illinois, para o vidro, e a Novelis, para o alumínio, além de outras empresas papeleiras do sul.

As cooperativas que atuam na CMTs não fazem parte do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR), nascido no início dos anos 2000 no campo democrático popular. Elas possuem um perfil mais empreendedor do que o das cooperativas vinculadas ao MNCR, como a Coopere-Centro, que atuou nos primeiros anos na CMT Ponte Pequena. Na época de sua saída da operação, foram realizadas várias denúncias das condições de trabalho no local:

A cooperativa perdeu sua autonomia na tomada de decisões devido à maior ingerência da concessionária e da AMLURB, mantendo, com a Cooperativa, uma relação de subordinação, hierarquizada, pouco democrática e pouco participativa. (MNCR, 2016a).

Na avaliação dos catadores **a cooperativa precisou se adaptar como empresa para cumprir as exigências da Prefeitura** e estava perdendo sua missão de desenvolver um trabalho solidário voltado à inclusão social de pessoas em situação de rua (MNCR, 2016b, grifos meus).

Enquanto as cooperativas que atuavam nas CMTs enfrentavam problemas de intensificação do trabalho em um esquema industrial, atualmente, apenas 25 das cerca de 100 cooperativas manuais de catadores de materiais recicláveis da cidade de São Paulo possuem habilitação da AMLURB para o recebimento da coleta seletiva realizada pelas concessionárias. Em 2019 aumentaram os requisitos burocráticos para o convênio e 27 cooperativas operantes no Programa Socioambiental da cidade em 2018 perderam sua habilitação por não conseguirem atender os termos do novo edital da AMLURB²¹. No segundo semestre de 2019, acompanhei algumas reuniões do Comitê de Catadores da Cidade de São Paulo, espaço construído pelo MNCR, e as reivindicações dos catadores giravam em torno da desburocratização da relação entre a Prefeitura e as organizações de catadores. Além disso, buscava-se uma solução jurídica para apoiar as cooperativas que estavam passando por maiores

²¹ Ao menos desde a Resolução nº 109/AMLURB/2017 é exigido que as cooperativas sejam cadastradas no Cadastro Municipal Único de Entidades Parceiras do Terceiro Setor – CENTS. Para isso, a cooperativa precisa comprovar sua habilitação jurídica e sua regularidade fiscal e contábil por meio de uma série de documentos que geram custos para as cooperativas, que são operadas por trabalhadores que vivem da renda praticamente exclusiva da venda de recicláveis.

dificuldades de operação, incluindo-as legalmente como filiais das organizações mais estruturadas em cada região da cidade.

As várias camadas da formalização do trabalho dos catadores de materiais recicláveis na cidade de São Paulo criam um ambiente de competição entre esses trabalhadores e uma fragmentação social da categoria, dentro da própria classe trabalhadora. Assim, o MNCR tem denunciado que a Prefeitura de São Paulo não apenas deixa de remunerar o trabalho dos catadores de materiais recicláveis da cidade, como exige muitos documentos das organizações apenas para credenciá-las e permitir que elas realizem seu trabalho legalmente. Se por um lado os catadores de materiais recicláveis são considerados hipossuficientes e público-alvo de políticas públicas focalizadas no combate à pobreza, por outro são considerados empresários autossuficientes que devem preencher todos os requisitos de adequação jurídico-contábil para exercerem sua profissão. Assim, embora o trabalho dos recicladores de base seja alvo de maior regulamentação em São Paulo, tanto nesta como na Cidade do México há uma espécie de “proletarização neoliberal”²² desses trabalhadores enquanto empreendedores de si mesmos, o que limita o horizonte de suas reivindicações ao universo contratual e da concorrência.

4 Considerações finais

Conforme exposto ao longo do estudo, a origem da organização dos recicladores de base enquanto trabalhadores, em ambas as cidades, está conectada a um movimento de precariedade laboral e habitacional. Na Cidade do México, os *pepenadores* trabalhavam e moravam nos vertedouros a céu aberto, enquanto em São Paulo, os catadores de materiais recicláveis eram pessoas em situação de rua que trabalhavam com as suas carroças. A questão da moradia se coloca, assim, como o ponto

²² Utilizo o termo “proletarização neoliberal”, por mim cunhado, para identificar que, apesar de a reestruturação produtiva ter vindo acompanhada com a pretensa transformação da classe trabalhadora em empreendedora, os trabalhadores continuam vendendo a sua força de trabalho em troca do pagamento de um equivalente salarial. A “proletarização neoliberal” relacionar-se-ia, então, à intensificação da exploração da força de trabalho, da precarização das condições de vida e de trabalho dos trabalhadores e do apagamento de sua condição de assalariado por meio do incentivo ao empreendedorismo de si mesmo.

de partida da existência da atividade de coleta e triagem de resíduos para a subsistência de parcelas da superpopulação relativa. Esse trabalho artesanal passa a ser englobado na lógica capitalista de troca na comercialização dos recicláveis, campo que passa a ter relevância a partir da década de 1970.

No caso da Cidade do México, a organização dos *pepenadores* ocorre antes do que em São Paulo, antes mesmo da década de 1970. A “proletarização neoliberal” desses trabalhadores dá-se por meio da sua inserção nos sistemas de gestão integrada de resíduos sólidos municipais, sobretudo com o modelo das três plantas de seleção implementado em meados dos anos 1990. Essa é a mesma época que, em São Paulo, as organizações de catadores de materiais recicláveis passaram a se organizar formalmente e a atuarem na coleta porta a porta. Em ambos os casos o Estado deixou de exercer apenas seu papel coercitivo na criminalização da atividade, ao garantir que a subcontratação das empresas na logística reversa fosse possível dentro da gestão integrada de resíduos sólidos urbanos.

Em ambas as cidades houve a positivação de legislações federais que regulamentam a gestão integrada de resíduos sólidos e a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto. No caso do México, a lei foi promulgada em 2003 e não faz menção expressa ao trabalho dos *pepenadores*, enquanto a legislação brasileira, aprovada em 2010, é um marco da regulamentação do trabalho dos catadores de materiais recicláveis. Entendo que no Brasil a organização política do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis tenha influenciado, de certa forma, a implementação deste texto legal, buscando conquistar o seu espaço enquanto empreendimentos de economia social e solidária frente à crescente monopolização do setor de gestão de resíduos sólidos por empresas transnacionais.

A inclusão em esquemas de gestão industrial dos resíduos ocorreu, no México, a partir da instalação das plantas de seleção, na década de 1990; elas não são mecanizadas como as de São Paulo e já chegaram a incluir milhares de trabalhadores. Os voluntários não estão inseridos neste

sistema de galpão, e realizam a triagem dos materiais nos próprios caminhões da coleta seletiva de forma artesanal. Em São Paulo, o modelo que vigorou até 2014 foi o predomínio dos galpões de pequenas cooperativas manuais com algumas dezenas de catadores. A instalação das centrais mecanizadas de triagem foi, assim, a primeira experiência do tipo no Brasil e pioneira na América Latina, embora apresente uma capacidade muito menor de absorção de trabalhadores, não mais de uma centena. A mecanização da triagem representa, assim, uma intensificação do trabalho dos catadores. As máquinas apresentam falhas que devem ser corrigidas o tempo todo, as tarefas são repetitivas e a insalubridade do trabalho ainda existe, sobretudo do ponto de vista de adaptação do maquinário e do espaço à saúde e segurança do trabalho.

Esse movimento de regulamentação neoliberal do trabalho dos recicladores de base coloca na mão dos trabalhadores a maioria dos riscos do negócio, pois a remuneração depende do preço dos recicláveis no mercado, dos contratos que conseguiram fechar com empresas e Estado. A existência de um fundo, em ambos os casos, representa bem a necessidade de garantir certos direitos sociais às custas da remuneração do próprio trabalho. Em tempos neoliberais, o Estado já não garante o assalariamento indireto dos direitos sociais, como em períodos de acumulação fordista. No caso de São Paulo, o fundo tem sido exitoso, ao contrário da breve experiência mexicana, porque existe a remuneração do trabalho das cooperativas gerenciadoras para além da comercialização dos recicláveis, o que permite que os recursos sejam destinados ao fundo. Além disso, a gestão desse fundo depende da capacidade de gerenciamento de uma cooperativa como uma verdadeira empresa, com assessoria contábil e jurídica, o que ocorre atualmente nas CMTs, mas raramente é o caso da maioria dos empreendimentos compostos por trabalhadores que são remunerados por peça e não têm capital de giro, pois entraram nessa ocupação a partir de sua condição de superpopulação relativa.

No caso da Cidade do México, a ECOCE tem se colocado como um monopólio de empresas geradoras de embalagens que atua diretamente

em parceria com o Estado na gestão integrada de resíduos sólidos. No caso de São Paulo, as empresas concessionárias não estão diretamente relacionadas à questão da logística reversa, atuam como empresas focadas na engenharia sanitária. Assim, os catadores de materiais recicláveis ainda estabelecem relações com as demais empresas compradoras dos recicláveis, inclusive dentro dos espaços públicos. A responsabilidade compartilhada, nesse sentido, compartilha a precarização desses trabalhadores que não são empregados de ninguém, dilui a subordinação entre esses agentes e não inclui a responsabilidade por encargos trabalhistas.

5 Referências

ÁLVAREZ MARTÍN, María José. Las plantas de selección de basura de México, Distrito Federal: escenografía de la modernidad. **Estudios Demográficos y Urbanos**, v. 13, n. 1, 1998. Disponível em: <<https://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/download/1010/1003>>. Acesso em: 02 mai. 2020.

BARTLETT, Lesley; VAVRUS, Frances. Estudos de Caso Comparado. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 42, n.3, p. 899-920, jul. 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2175-62362017000300899&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 14 fev. 2021.

BERTHIER, Héctor Castillo. El Zar de la Basura: caciquismo en la Ciudad de México. **Revista Veredas**, UAM-Xochimilco, Año 9, n. 13, pp. 43-79, 2006. Disponível em: <<https://veredasojs.xoc.uam.mx/index.php/veredas/article/download/161/160>>. Acesso em: 14 dez. 2019.

BIONDI, Pablo. **Capitalismo e direitos humanos de solidariedade: elementos para uma crítica**. Tese de Doutorado (Direito). Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2140/tde-31122015-103528/publico/pabloiondicapitalismoedireitoshumanosdesolidariedade.pdf>>. Acesso em: 3 maio 2021.

CIUDAD DE MÉXICO. **Convenio de concertación entre el gobierno de la Ciudad de México y ECOCE Asociación Civil**. Disponível em: <<https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/591/33f/094/59133f0947ca4381709583.pdf>>. 23 set. 2019. Acesso em: 20 jun. 2020.

COSTA, Daniel de Lucca Reis. **A rua em movimento: experiências urbanas e jogos sociais em torno da população de rua**. Dissertação de Mestrado (Antropologia Social), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8134/tde-20122007-140625/publico/TESE_DANIEL_LUCCA_REIS_COSTA.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2021.

ESPINOZA, Pillar et al.. **Relatório de Avaliação Regional da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos na América Latina e Caribe 2010**. Banco Interamericano de Desenvolvimento e Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/pt/relatorio-da-avaliacao-regional-da-gestao-de-residuos-solidos-urbanos-na-america-latina-e-caribe>>. Acesso em: 14 dez. 2019.

GONÇALVES, Pólita. **A Reciclagem Integradora dos Aspectos Ambientais, Sociais e Econômicos**. FASE, 2003.

GUZMÁN ESTRELLA, Rodrigo **A. Manejo básico y normatividad para el control de los residuos sólidos urbanos del Distrito Federal**. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia). Universidad Nacional Autónoma de México, Cidade do México, 2006. Disponível em: <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/1450/1110_2006_ESIA-ZAC_SUPERIOR_guzman_estrella_rodrigoalberto.pdf?sequence=1&isAllowed=>>. Acesso em: 3 fev. 2020.

HIDAKA, Gustavo Setsuo. **As Centrais Mecanizadas de Triagem no município de São Paulo e a catação: primeiras impressões**. Trabalho de conclusão de curso em Gestão Ambiental – Universidade de São Paulo, 2016.

HIRATA, Márcia Saeko. **Desperdícios e centralidade urbana na cidade de São Paulo: uma discussão sobre o catador de materiais recicláveis no Glicério**. Tese de Doutorado (Arquitetura e Urbanismo), Universidade de São Paulo, 2011. Disponível em: <<https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16137/tde-21072011-121837/pt-br.php>>. Acesso em 20 jan. 2021.

MALDONADO, Carlos Salinas. La justicia acorrala al Príncipe de la Basura, otrora hombre fuerte del PRI en Ciudad de México Un juez ordena detener a Cuauhtémoc Gutiérrez de la Torre por su presunta participación en una red de prostitución. El expresidente del PRI en la capital preparaba su regreso a la política. **El País**, 20 mar. 2021. Disponível em: <<https://elpais.com/mexico/2021-03-21/la-justicia-acorrala-al-principe-de-la-basura-otrora-hombre-fuerte-del-pri-en-ciudad-de-mexico.html>>. Acesso em: 1 abr. 2021.

MARELLO, Marta; HELWEGE, Ann. **Solid Waste Management and Social Inclusion of Wastepickers: Opportunities and Challenges**. Latin

American Perspectives, vol. 45, n. 1, pp. 108-129, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1177%2F0094582X17726083>

MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política: livro I: o processo de produção do capital**. Trad. Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo Editorial, 2017.

MNCR (MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS). **Prefeitura e empreiteira querem tirar espaço de trabalho de cooperativa de catadores**. 27 abr. 2016a. Disponível em: <www.mncr.org.br/noticias/blog-sudeste/prefeitura-e-empreiteira-querem-tirar-espaco-de-trabalho-de-cooperativa-de-catadores>. Acesso em: 3 mar. 2021.

MNCR (MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS). **Cooperativa de catadores luta pela sobrevivência com a solidariedade de movimentos sociais**. 31 mai. 2016b. Disponível em: <www.mncr.org.br/noticias/blog-sudeste/cooperativa-de-catadores-luta-pela-sobrevivencia-com-a-solidariedade-de-movimentos-sociais>. Acesso em: 3 mar. 2021.

NAVARRETE, Manuel J.; LEÓN, Cuauhtémoc. El manejo de residuos sólidos municipales en México y la participación del Banco Mundial. **Comercio Exterior**, vol. 55, n. 4, abr. 2005. Disponível em: <<http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/77/8/RCE.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2021.

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Environmental Performance Reviews – Mexico**. Paris: OCDE, 2003. DOI: <https://doi.org/10.1787/19900090>

OSÓRIO, Alex. ¿Qué hay detrás del programa “Basura cero”? **La Izquierda Diario**, ago. 2017. Disponível em: <www.laizquierdadiario.mx/Que-hay-detras-del-programa-Basura-cero>. Acesso em: 3 mar. 2021.

PACHUKANIS, Evgeny. **Teoria geral do direito e marxismo**. Trad. Lucas Simone. São Paulo: Sundermann, 2017.

REVISTA PLÁSTICO. **Reciclaje PET: de tendencia a negocio**. Edição 4, volume 26, ago. - set. 2011. Disponível em: <<http://www.plastico.com/documenta/contenido/160058/TPAUG2011.pdf?asAttachment=S>>. Acesso em: 3 mar. 2021.

SÃO PAULO (SP). **Lei 10.315 de 13 de maio de 1987**. Disponível em: <<http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-10315-de-30-de-abril-de-1987/consolidado>>. Acesso em: 3 mar. 2021.

SEDECO – Secretaría de Desarrollo Económico. **Boletín Semanal de la Dirección General de Desarrollo Económico sobre la coyuntura económica**, 30 nov. - 4 dez. 2020. Disponível em:

<<https://www.sedeco.cdmx.gob.mx/storage/app/media/uploaded-files/boletin-1s-30-noviembre-al-4-diciembre-2020.pdf>>. Acesso em: 3 mar. 2021.

SEDEMA – Secretaria do Meio Ambiente da Cidade do México. **“Inventario de residuos sólidos de la Ciudad de México 2017”**, 2018. Disponível em: <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/media/IRS_2017_FINAL_BAJA.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2019.

SOUZA, Marcelo Alves de. **O catador e a máquina: transferência de tecnologia e reprojeto em Centrais Mecanizadas de Triagem**. Dissertação de Mestrado (Engenharia de Produção), Universidade Federal de Minas Gerais, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/RAOA-BB9L79>>. Acesso em: 3 mar. 2021.