**Quarentena em condomínios residenciais do Rio de Janeiro – RJ:
controvérsias do sistema de gestão de coleta seletiva**

*Quarantine in residential condominiums in Rio de Janeiro – RJ: controversies of the
selective collection management system*

*Cuarentena en condomínios residenciales en Río de Janeiro – RJ: controversias sobre el
sistema de gestión selectiva*

Eliane Monteiro de Almeida

Professora Doutoranda, UFRJ, Brasil
elianealmeida@ufrj.com.br

Juliana Diniz Fonseca Corvino

Professora Pós Doc., PUC-RJ, Brasil
jc.juridico@yahoo.com.br

Frederico Augusto Tavares Junior

Professor Pós Doc., UFRJ, Brasil
frederico.tavares@eco.ufrj.br

RESUMO

O presente artigo trata da importância da prática da coleta seletiva, realizada em condomínios residenciais na zona sul do Rio de Janeiro - RJ, devido ao aumento do consumo de insumos básicos em consequência da quarentena instalada no mês de abril de 2020, em razão da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Além disso, o artigo aborda a questão do aumento na coleta de materiais recicláveis e, ainda, outras questões importantes como a ineficiência da Lei Estadual nº 6.408/2013 – imprescindível para edificações com mais de três andares – e a geração de renda, que contribui coletivamente com os catadores, cooperativas e com a logística reversa, minimizando o impacto socioambiental e intervindo positivamente nas mudanças climáticas. O estudo tem como objetivo refletir sobre os processos de coleta seletiva dos condomínios, na zona sul do Rio de Janeiro, seguindo os atores envolvidos nas controvérsias que compõem o sistema de gestão de reciclagem. Para tanto, o estudo propõe uma reflexão por meio de cartografias psicossociais do sistema de gestão de coleta seletiva em edificações residenciais, uma vez que a legislação vigente não estabelece qualquer tipo de sanção pelo descumprimento da Lei Estadual nº 6.408/2013. A partir disso, é utilizada uma abordagem qualitativa através da Cartografia de Controvérsias/Teoria Ator-Rede (TAR) de Latour, com finalidade exploratória e descritiva em torno de dispositivos relacionados à temática da reciclagem. O resultado é uma discussão psicossocial a favor da gestão de resíduos sólidos, que desvela novas pistas para a responsabilidade compartilhada da coleta seletiva em edificações residenciais.

PALAVRAS-CHAVE: Quarentena. Coronavírus (COVID-19). Controvérsias. Coleta seletiva. Reciclagem.

ABSTRACT

This article aims to discuss the importance of the selective collection practice, carried out in residential condominiums in the south zone of Rio de Janeiro – RJ, due to the increase on the consumption of basic goods in consequence of the quarantine instituted on April 2020 due to the coronavirus (COVID-19) pandemic. In addition, the article addresses the issue raised by the increase on the collection of recyclable materials and, also, other important issues such as the inefficiency of Rio de Janeiro's State Law No. 6.408/2013 – essential for buildings with more than three floors – and the revenue generation that contributes collectively with waste pickers, cooperatives and reverse logistics, minimizing the socio-environmental impact and positively intervening in climate change. The study aims to reflect on the processes of selective collection on condominiums, in the south zone of Rio de Janeiro, following the actors involved in the controversies that form the recycling management system. That way, the study proposes a reflection through psychosocial cartographies of the selective collection management system in residential buildings, since the current legislation does not establish any type of sanction for non-compliance of the State Law 6.408/2013. To this end, a qualitative approach is used through the Controversy Cartography/Actor-Network Theory (TAR) of Latour, with an exploratory and descriptive purpose around devices related to the theme of recycling. The result is a psychosocial discussion in favor of the solid waste management system that unveils new clues to the shared responsibility for selective collection in residential buildings.

KEY-WORDS: Quarantine. Coronavirus (COVID-19). Controversies. Selective Collect. Recycling.

RESUMEN

Este artículo aborda la importancia de la práctica de la recolección selectiva, realizada en condominios residenciales en la zona sur de Río de Janeiro - RJ, debido al aumento del consumo de productos básicos en consecuencia de la cuarentena instalada en el mes de abril de 2020, en razón de la pandemia del coronavirus (COVID-19). Además, el artículo aborda la cuestión del aumento en la recolección de materiales reciclables, así como otros importantes problemas, como la ineficiencia de la Ley Estadual No. 6.408/2013 – esencial para los edificios de más de tres pisos – y la generación de ingresos que contribuyen colectivamente con recicladores, cooperativas y con la logística inversa, minimizando el impacto socioambiental e interviniendo positivamente en el cambio climático. El estudio tiene como objetivo reflexionar sobre los procesos de recolección selectiva de condominios, en la zona sur de Río de Janeiro, siguiendo a los actores involucrados en las controversias que conforman el sistema de gestión del reciclaje. Para tanto, el estudio propone una reflexión a través de cartografías psicosociales del sistema de gestión selectiva de colecciones en edificios residenciales, una vez que la legislación vigente no establece ningún tipo de sanción por incumplimiento de la Ley Estadual No. 6.408/2013. A partir de eso, se utiliza un enfoque cualitativo a través de la Cartografía de las Controversias/Teoría Actor-Rede (TAR) de Latour, con un propósito exploratorio y descriptivo en torno a dispositivos relacionados con el tema del reciclaje. El resultado es una discusión psicossocial a favor del sistema de gestión de residuos sólidos, que revela nuevas pistas sobre la responsabilidad compartida de la recolección selectiva en edificios residenciales.

PALABRAS-CLAVE: Cuarentena. Coronavirus (COVID-19). Controversias. Recogida Seletiva. Reciclaje.

1. INTRODUÇÃO

A coleta seletiva é uma atividade que integra o sistema de gestão de resíduos sólidos, contribui coletivamente com os catadores, cooperativas e com a logística reversa, além de minimizar o impacto socioambiental e intervir nas mudanças climáticas. Visto que as classes sociais mais abastadas se sustentam, na sua grande maioria, com produtos industrializados armazenados em embalagens plásticas para o consumo de refeições, sanduiches e lanches. Se faz necessário refletir sobre o grande volume de resíduos acumulados pelos condomínios residenciais da zona sul do Rio de Janeiro durante a quarentena da COVID-19¹, que “gera dificuldades para catadores de materiais recicláveis” (BRASIL, 2020a). A importância da reflexão, se dá, também, uma vez que os dados publicados pelo Painel Coronavírus (BRASIL, 2020b) revelam que, no mês de abril de 2020, 50,8% totalizando 26.908 (vinte e seis mil, novecentos e oito) casos de COVID-19, por região, estão concentrados na região Sudeste do Brasil.

Além disso, as crises climáticas têm mobilizado comunidades locais, trazendo reflexões comunitárias que vão desde a tomada de consciência socioambiental até a adoção de boas práticas sustentáveis que minimizem o risco de contaminação pelo resíduo. Destarte, um dos problemas da contemporaneidade e das comunidades urbanas tem sido a grande geração de resíduos que são provocados pelo modo de vida globalizado (MONTEIRO DE ALMEIDA; CORVINO; TAVARES; RODRIGUEZ, 2019). Contudo, a comunidade urbana é composta por diversas pessoas que formam um grupo de interesses em comum. Sendo assim, viver em grupo aumenta a pressão por uma solução socioambiental, visto que: “[...] esse ‘comum’ é a relação, que perpassa por todas, está presente em todas, fazendo essa ‘amarração’ conjunta” (GUARESHI, 1996, p. 84). Nesse sentido, os resíduos que são gerados pelos lares em condomínios residências, com edificações acima de três andares, traz uma preocupação para síndicos e demais atores envolvidos nesta temática, principalmente, em tempos de COVID-19.

Por outro lado, a cobrança por uma boa gestão da coleta seletiva entre os meios comunitários tem aumentado em todo o planeta.

¹ A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo novo coronavírus (*Coronavirus disease*) e o número “19” se refere ao ano de 2019 quando foi noticiado pelo governo da China, os primeiros casos. O vírus SARS-CoV-2 (*Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2*) é causado por uma nova espécie de coronavírus (Co-v) e não é o mesmo coronavírus que provoca a Síndrome Respiratória Aguda Grave (*Severe Acute Respiratory Syndrome - SARS*) ou a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (*Middle East Respiratory Syndrome - MERS*). Coronavírus é uma família de vírus que causam infecções respiratórias. Há sete coronavírus humanos (HCoV) conhecidos, entre eles o SARS-COV (Síndrome Respiratória Aguda Grave), o MERS-COV (Síndrome Respiratória do Oriente Médio) e o SARS-CoV-2 (vírus que causa a doença COVID-19). O quadro clínico da COVID-19 apresenta sintomas que variam de infecções leves a quadros respiratórios graves. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), algumas pessoas infectadas são assintomáticas e a maioria (cerca de 80%), se recupera da doença sem precisar de tratamento especial e cerca de 20% dos casos podem precisar de atendimento hospitalar por apresentar dificuldade respiratória aguda grave e desses casos, aproximadamente 5% podem necessitar de suporte ventilatório para o tratamento e manutenção da função respiratória do paciente com insuficiência respiratória (BRASIL, 2020c; FIOCRUZ, 2020; OPAS/OMS BRASIL, 2020a; OPAS/OMS BRASIL, 2020b).

Durante as últimas décadas, os países ao redor do mundo têm se preocupado muito com a quantidade de resíduos sólidos gerados pelas famílias em seus lares. A necessidade do controle da quantidade de resíduos para proteção do Meio Ambiente, se tornou um assunto urgente (ALMEIDA; RODRIGUEZ; DANTAS, 2016, p. 7).

Concomitantemente, na contemporaneidade, novos atores sociais buscam formas comunitárias para minimizar os diversos danos ambientais procedentes da ampla geração de resíduos sólidos provocados pelo modo de vida urbano, visto que “o problema, o mais sério na história, é imparável a esta altura” (CARVALHO, 2019). Além disso, esses resíduos, em geral, levam uma grande quantidade de tempo para se decomporem no solo, comprometendo o tempo de vida útil dos aterros sanitários, além de poluir as redes fluviais e pluviais aumentando a quantidade de vetores e doenças transmissíveis.

De agora em diante, é necessário repensar a responsabilidade compartilhada e a logística reversa dos resíduos sólidos os quais são gerados em grande quantidade em comunidades residenciais do Rio de Janeiro, uma vez que a psicologia social comunitária enfatiza a seriedade de se compreender as “relações sociais” como forma de se viver em grupos comunitários (SOUZA; WINDHAM-BELLORD, 2011). Entre diversos tipos de relações, Guareshi (1996, p. 81), apresenta “dois tipos centrais de relações: as relações de dominação e as relações comunitárias”. Nessa última, por exemplo, a ênfase se dá na relação com o outro, na forma de crescimento através de “uma ordenação intrínseca de uma coisa em direção a outra” (GUARESHI, 1996, p. 82), o que parece fazer sentido para a ocasião da COVID-19.

Nesse sentido, esse estudo aponta para novas pistas que surgem do “comum” ou entre “um plano coletivo de forças” (PASSOS; KASTRUP; DA ESCÓSSIA, 2015, p. 92) para se refletir sobre a enorme geração de resíduos em condomínios residenciais da zona sul, do Rio de Janeiro, em tempos de quarentena, a partir da qual pode influir no aumento da COVID-19.

Para tanto, visa-se através de cartografias psicossociais do sistema de gestão de coleta seletiva em edificações residenciais da zona sul do Rio de Janeiro, compreender por meio de um estudo de caso o qual foi realizado no condomínio da Selva de Pedra, situado no Leblon, Rio de Janeiro/RJ, diversas oportunidades de melhorias dos processos internos e externos aos condomínios residenciais. Sendo assim, utiliza-se uma abordagem qualitativa através da Cartografia de Controvérsias/ Teoria Ator-Rede (TAR) de Latour, com finalidade exploratória e descritiva em torno de dispositivos relacionados à temática ambiental. O resultado é uma discussão psicossocial a favor da gestão de resíduos sólidos que desvela novas pistas para a responsabilidade compartilhada e a logística reversa da coleta seletiva em edificações residenciais, a qual daremos prosseguimento nas seções a seguir.

2. OBJETIVO

O estudo visa refletir sobre os processos de coleta seletiva dos condomínios da zona sul do Rio de Janeiro, devido ao aumento do consumo de insumos básicos em consequência da quarentena

instalada no mês de abril de 2020, em razão da pandemia do coronavírus (COVID-19)²; seguindo os atores envolvidos nas controvérsias que compõem o sistema de gestão de resíduos e reciclagem.

3. METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa é uma revisão bibliográfica, com base na legislação vigente e no recorte da coleta seletiva, da gestão de resíduos sólidos e reciclagem, em literatura científica e mídias eletrônicas publicadas nos últimos cinco anos. Além disso, é realizada uma pesquisa de campo que utiliza uma abordagem qualitativa, através de um estudo de caso em conjunto com a Cartografia de Controvérsias/ Teoria Ator-Rede (TAR) de Latour, com finalidade exploratória e descritiva em torno de dispositivos relacionados à prática da coleta seletiva e reciclagem dos condomínios residenciais da Selva de Pedra, Leblon/RJ. Para tanto, primeiro realizou-se uma observação não-participante na comunidade Selva de Pedra, Leblon, Rio de Janeiro e no seu entorno, visitando-se os principais prédios que compõem um total de 41 edificações, cada uma com um síndico responsável. Seguindo os atores envolvidos nas controvérsias ocorridas durante o processo da pesquisa, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os principais síndicos dos condomínios residenciais que compõem o universo de estudo; além de entrevistas de profundidade aos atores envolvidos no processo da reciclagem (zeladores, auxiliares de limpeza, porteiros e recicladores), totalizando 12 entrevistados, entre o período de dezembro de 2019 a abril de 2020.

4. CONTEXTUALIZAÇÃO

Retomando o contexto sobre a quantidade de “lixo”³ que tem sido gerada em casa durante a quarentena decorrente da COVID-19, vale ressaltar a seriedade das boas práticas sociais no que se refere tratar os resíduos sólidos por meio da coleta seletiva e fazer o correto descarte do lixo (OLIVEIRA, 2020). Indo ao encontro desta ideia, Trigueiro (2019) diz que “nós não deveríamos chamar o que tem utilidade e serventia de “lixo””. Portanto, tudo que é gerado pelos condôminos impacta o entorno e os atores envolvidos na rede que compõe a reciclagem dos resíduos. Dessa forma, as questões psicossociais são relevantes para a reflexão deste estudo. De acordo com Maciel e Alves (2015), a psicologia social estuda os aspectos psicossociais e comunitários para entender de que modo tudo o que influencia o indivíduo, tem alcance,

² Em 31 de dezembro de 2019, a OMS foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. Tratava-se de uma nova cepa (tipo) de coronavírus que não havia sido identificada antes em seres humanos. Em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou que o surto pelo novo coronavírus (COVID-19) constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia (BRASIL, 2020c; OPAS/OMS BRASIL, 2020b; WHO, 2020).

³ Mesmo nas mais simples atividades humanas produzimos lixo. Isto se dá tanto na preparação como ao fim da vida útil daquilo que é processado. Ao prepararmos nossos alimentos, por exemplo, sobram cascas, folhas, peles etc. e, ao final, ossos, sementes etc. Tanto o lixo como os dejetos devem ser segregados e destinados a locais onde não criem problemas para as atividades comunitárias (EIGENHEER, 2009, p. 15).

também, no seu entorno. Por isso, pressupõe-se que tratar os resíduos sólidos gerados pelos condomínios residenciais é uma boa prática para além da sustentabilidade (DEMAJOROVIC; GONÇALVES, 2014), que visa minimizar os impactos socioambientais e auxilia na geração de renda e emprego de catadores locais e de cooperativas de reciclagem. Além disso, atualmente, existe uma enorme preocupação com os limites dos recursos naturais e, dessa forma, a coleta seletiva auxilia a comunidade local a perceber a realidade atual e a interpretar os problemas complexos relacionados às questões socioambientais.

Da mesma forma, Trigueiro (2012) lembra que somos todos indivíduos contemporâneos com hábitos de um modelo desenvolvimentista e que vem extenuando os recursos não renováveis. O consumo desenfreado e alimentado pela indústria desenvolvimentista gera impactos diretos e negativos sobre a qualidade de vida planetária. Haja vista, que tal modelo de consumo e descarte inadequado dos resíduos facilitou a crise decorrente do coronavírus (COVID-19), uma vez que especialistas em saúde pública explicam que “o resíduo sólido por si só não transmite doenças, mas pode provocar acidentes ou servir de abrigo e alimento para vetores que causam doenças” (RUBIO, 2017).

Segundo Bittencourt e Tavares (2018); Tavares e Irving (2009), o consumo tem sido análise de pesquisas científicas constantes, pois, se trata de um objeto de estudo complexo que reflete o sucesso das economias capitalistas. Por outro lado, demonstra o consumo incessante dos recursos naturais não recuperáveis que tanto preocupa a sociedade contemporânea. Nesse diapasão, a lógica do mundo capitalista, dos recursos não renováveis, parece ser a de alinhar o consumo pós-moderno ao desenvolvimento sustentável, unindo esforços para se repensar a enorme descartabilidade gerada pela produção industrial e um dos caminhos para tal problemática é empregar o lixo, principalmente, nas concentrações de classe social mais abastada, como é o caso deste estudo, e com melhores condições de saneamento básico e serviços de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU)⁴. Pelo olhar psicossocial, a gestão de resíduos urbanos não passa somente pelo viés da ética social, mas, sim, por uma visão ecosófica “ética-política-estética” (GUATTARI, 2001), numa responsabilidade compartilhada entre a gestão pública e a gestão socioambiental. O benefício da coleta seletiva é reduzir a quantidade diária de lixo que segue para os aterros sanitários, visto que se estima que mais de 40% dos resíduos sólidos domésticos são destinados de forma incorreta para o Centro de Tratamento de Resíduos (CTR)⁵. Segundo o relatório do Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE), desde a implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) a qual foi consagrada pela Lei 12.305/2010, a gestão integrada dos resíduos sólidos, após o consumo, se integra à busca de desenvolvimento sustentável no cenário de aumento da população e das demandas econômicas e socioambientais (VILHENA, 2013). Desse modo, as metas de reciclagem têm sido superadas

⁴ “Para ampliar essa reflexão, é importante lembrar que os Resíduos Sólidos Urbanos – RSU é de responsabilidade pública e, portanto, há companhias de limpeza urbana para cada município” (ALMEIDA, 2016, p. 46).

⁵ Criado para substituir o antigo aterro controlado de Gramacho, o Centro de Tratamento de Resíduos – CTR Rio – iniciou suas operações em abril de 2011 (CICLUS, 2010).

desde a COP21⁶, tendo alcançado indicadores positivos com base nessas estratégias. Além disso, em harmonia com a responsabilidade compartilhada que abrange toda a cadeia da reciclagem, foi estabelecida a meta inicial de aumentar em 20% a recuperação da fração seca do lixo urbano e reduzir em 22% a quantidade de embalagens disposta em aterros, em comparação aos resultados de 2012 nas principais capitais brasileiras (NETO; VILHENA, 2019). Ainda assim, esses números são ínfimos quando se trata dos resíduos secos que são destinados corretamente para o aterro sanitário do Rio de Janeiro.

Entretanto, há enormes controvérsias com relação à correta gestão dos resíduos urbanos em condomínios da zona sul do Rio de Janeiro. Uma delas é de quem é a obrigação de cuidar do lixo urbano e de como destiná-lo corretamente. É nesse contexto que governos e órgãos públicos sofrem uma pressão comunitária, uma vez que muitas são as consequências das últimas calamidades climáticas e planetárias ocorridas recentemente no país. Como exemplo, houve um incremento no volume do lixo reciclável durante a quarentena decorrente da COVID-19, visto que os trabalhadores se concentram em casa com suas famílias a trabalho. Segundo a Associação Brasileira de Embalagem (ABRE), 85% das empresas no Brasil disponibilizaram *home-office*⁷. Além disso, há uma maior preocupação com a escassez dos recursos uma vez que as indústrias e empresas, em geral no país, estão encontrando dificuldade em conseguir matéria prima para o desenvolvimento dos seus produtos ou serviços, o que reforça a necessidade da reciclagem para a viabilização da logística reversa (ABRE, 2020).

Vista desta forma, a coleta seletiva residencial é imprescindível trazendo obrigações para além da responsabilidade compartilhada e para a logística reversa no Brasil (MONTEL; WASSERMAN; PONTUAL; SOUZA, 2018). Nesse sentido, seguindo as cartografias psicossociais, este estudo alega que há obrigações e responsabilidades da Lei Federal de Resíduos Sólidos 12.305/2010, além da ineficiência e ineficácia da Lei 6.408/2013 a serem identificadas na responsabilidade social compartilhada.

Como mencionado anteriormente, pelo olhar psicossocial, a gestão de resíduos urbanos não passa somente pelo viés da ética social, mas, também, pela responsabilidade compartilhada entre a gestão pública e a gestão socioambiental.

Sendo assim, dando prosseguimento e descrevendo as cartografias psicossociais desse estudo, apresentam-se a seguir as principais legislações pertinentes ao tema. Dessa forma, inicia-se a discussão pela Lei 11.445/2007, a qual define diretrizes nacionais de saneamento básico brasileiro, com o intuito de proporcionar à sociedade bem-estar social por meio do acesso aos sistemas de saneamento básico como água, limpeza urbana, esgoto sanitário e o manejo dos resíduos sólidos. Com base na Lei 11.445/2007, foi estruturada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), que propõe responsabilidades, obrigações e o fortalecimento da gestão de resíduos sólidos (BRASIL, 2007). O princípio da cooperação é um instrumento da gestão

⁶ Na 21ª Conferência das Partes (COP21) da Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas (UNFCCC) o acordo de Paris foi aprovado pelos 195 países que fazem parte da UNFCCC para reduzir o GEE no contexto do desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2017a).

⁷ Em termos legais, *Home Office* é conhecida por teletrabalho, à luz da Lei n. 13.467/2017, artigo 75-B, “Considera-se teletrabalho a prestação de serviços preponderantemente fora das dependências do empregador, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação que, por sua natureza, não se constituam como trabalho externo” (BRASIL, 2017b).

compartilhada na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) que contribuiu para a implementação da Lei 12.305/2010 que foi regulamentada pelo Decreto 7.404/2010 (BRASIL, 2010). Nesse sentido, a legislação prevê que o produto usado retorne ao fabricante devido ao seu potencial de degradação ambiental, obrigando a fazer coleta de resíduos provenientes de produtos que possuem longa duração como pneus, pilhas, lubrificantes, baterias, eletroeletrônicos, lâmpadas, entre outros, por agredirem o meio ambiente natural e artificial. Ou seja, aquele que produzir resíduos pós-consumo que sejam capazes de causar impactos poluentes ao meio ambiente serão responsabilizados pelos danos. Daí a finalidade da aplicação do princípio da responsabilidade compartilhada, da criação do instituto da logística reversa, e do princípio da cooperação que enaltece a ação participativa de todas as esferas do poder público, o setor empresarial e da sociedade em geral, com o objetivo de minimizar os impactos danosos ao ambiente (SOUZA; WINDHAM-BELLORD, 2011). Essa conscientização utiliza o instituto da responsabilidade compartilhada, na criação de consórcios públicos intermunicipais, fundados com base no princípio da cooperação e com o intuito de realizar o descarte dos resíduos.

Prosseguindo com as cartografias psicossociais deste estudo, faz-se necessário ressaltar que com o intuito de ampliar a conscientização participativa da sociedade e do próprio poder público, é implementado no estado do Rio de Janeiro a Lei 6.408/2013, que trata da obrigatoriedade de todas as edificações residenciais com mais de três andares disponibilizarem recipientes para coleta seletiva de lixo (ALMEIDA; RODRIGUEZ; DANTAS, 2016). A Lei 6.408/2013 dispõe apenas de dois artigos essenciais: (1) em seu artigo 1º e incisos I ao IV, determina quais são as edificações residências no estado do Rio de Janeiro que terão obrigatoriedade de disponibilizar recipientes para a coleta seletiva de lixo – edificações com mais de 3 (três) pavimentos; e define em seus incisos quais são os lixos a serem coletados de maneira seletiva – papel, plástico, metal e vidro (BRASIL, 2013); (2) em seu artigo 2º e incisos I ao IV, aponta os objetivos da coleta seletiva de lixo – incentivando a realização da coleta, a reutilização e a reciclagem do lixo; a proteção à saúde pública e a manutenção da qualidade do meio ambiente; afirma que preserva e assegura o uso sustentável dos recursos naturais; e aponta a redução da geração de resíduos sólidos e incentiva o consumo sustentável (BRASIL, 2013). Observa-se que a Lei 6.408/2013 não determina nenhuma sanção para o seu descumprimento, uma vez que trata de uma “obrigatoriedade” de implementação legal. Com isso, é instituída uma lei sem ineficiência, totalmente desprovida de eficiência prática; e ineficaz, pois não produz resultados condizentes com os seus objetivos.

Outro ponto, também, que se discute com relação à aplicação da Lei 6.408/2013, é a respeito da responsabilidade da COMLURB com a geração dos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) na cidade do Rio de Janeiro. O lixo no cotidiano da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) é subestimado e pouca acuidade se dá a esta questão que tanto impacta a cidade. “Com base nos possíveis efeitos das mudanças climáticas, o Rio de Janeiro, que é uma cidade e capital, deve pensar em medidas de mitigação aos efeitos estufa e nos problemas ambientais” (ALMEIDA, 2016, p. 42).

Nesse sentido, ampliando a discussão – a partir das cartografias psicossociais – este estudo se faz necessário para se repensar formas de gestão de resíduos em condomínios residenciais visando minimizar os impactos pós pandemia do coronavírus (COVID-19).

Durante a coleta de dados e no avançar dessa sistemática cartografia, observou-se que os processos da coleta seletiva do condomínio Claudio Luiz Pinto, conforme figura 3, estão em “não” conformidade com as normas da Lei 12.305/2010, em virtude de não segregarem corretamente os seus resíduos gerados, contendo embalagens não higienizadas e expostas ao ar livre, e, também, por destinarem tais resíduos como sendo rejeitos⁸ para o aterro sanitário. Tal prática incorreta e em desconformidade com a Lei, dificulta o trabalho dos catadores e das cooperativas de reciclagem, além de agravar a disseminação da COVID-19.

Figura 1 - processos da coleta seletiva do condomínio Claudio Luiz Pinto, nº 300, Selva de Pedra

Fonte: AUTORA, 2019.

A responsabilidade compartilhada é compromisso de todos, e, nesse caso, o condomínio como gerador responsável deve destinar corretamente os seus resíduos ao aterro sanitário. Segundo a Lei Federal 12.305 (BRASIL, 2010), o gerador é responsável pela correta destinação dos resíduos sólidos (ALMEIDA, 2016). Apresentada a primeira evidência da pesquisa empírica e delimitada a temática a ser desdobrada, objetiva-se, a seguir, dar prosseguimento ao mapeamento dos processos das cartografias psicossociais em que versa o presente estudo.

5. ANÁLISE E RESULTADOS

A perspectiva metodológica seguida nesta pesquisa se ampara na TAR de Latour, em conjunto com a Cartografia de Controvérsias, numa sistematização proposta por Tommaso Venturini. Para a TAR, só é possível compreender o social a partir das descrições das associações entre actantes (humanos e não humanos), sendo a Cartografia de Controvérsias uma ‘versão didática’ e prática da Teoria Ator-Rede (VENTURINI, 2010; BARBERINO, 2016, p. 129). A contribuição da TAR é reunir os atores-rede trazendo conexões capazes de explicar os agenciamentos complexos de serem compreendidos por outras teorias estruturalistas, visto que é a rede que une, detecta e relaciona os atores trazendo à tona associações e percepções vivas do campo pesquisado, “o

⁸ Conforme artigo 3, inciso XV da Lei 12.305/2010 – rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada (BRASIL, 2010).

que possibilita apreender a rede ‘tal como ela se faz’. Seguir os atores, ou seja, acompanhar suas ações, suas práticas” (LATOIR, 2000; PEDRO, 2010, p. 81). Por essa razão a pesquisa seguiu não somente os atores, mas, a rede e os dispositivos que compõem a investigação deste estudo. Dessa forma, inicia-se a discussão dos resultados a partir do relato coletado com o atual síndico, Sr. Aloysio Costa, do condomínio Solar da Lagoa, Leblon, RJ. Segundo o relato do síndico, alguns moradores alegam desconhecer a legislação, assim, como, não se conscientizaram dos benefícios da separação dos resíduos orgânicos e secos. *“Para que uma correta coleta seletiva seja praticada pelas residências, os moradores precisam seguir um processo simples”* (Sr. Aloysio Costa, Síndico do condomínio Solar da Lagoa, Leblon, RJ.). Seguindo essa pista, pode-se assegurar que o Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONEMA) não exige mais coletores com cores variadas, basta apenas ter dois coletores em casa ou no seu condomínio. Um coletor de cor cinza para lixo úmido (orgânico) e outro coletor de cor verde para lixo seco (resíduos sólidos). Esta iniciativa colabora com o processo da reciclagem e com a logística reversa (ALMEIDA; RODRIGUEZ; DANTAS, 2016, p. 10). Para tanto, para que a coleta seletiva nas edificações residenciais ocorra corretamente, minimizando os riscos de contaminação dos catadores e das cooperativas, mormente em tempos da COVID-19, basta adotar o processo de separação por quatro grupos principais de materiais recicláveis: papel, plástico, metal e vidro (KHAIR, 2016). Durante a entrevista com a síndica, Tereza Cristina, do condomínio Vicenza, constatou-se que a coleta seletiva precisa ser organizada e padronizada entre os 40 (quarenta) prédios que compõem a comunidade da Selva de Pedra, visto que os processos ocorrem de forma totalmente diferentes dos processos do Solar da Lagoa. Durante a observação não participante a qual foi realizada entre as ruas Humberto de Campos e a Rua Professor Sabóia Ribeiro, Leblon, Rio de Janeiro, pode-se conferir que os resíduos são acondicionados nos coletores da COMLURB e deixados nas calçadas para serem recolhidos. Os coletores possuem resíduos orgânicos e secos misturados, contrariando o princípio da Lei 12.305/2010, em virtude de não serem destinados corretamente ao Centro de Tratamento de Resíduos (CTR), se tornando um dos graves problemas socioambientais. Corroborando com este entendimento, o Diretor de Comunicações da ADESP, Sr. Carlos Eduardo Cavalcanti, o qual é, também, subsíndico do condomínio Claudio Luiz Pinto, situado na rua Gilberto Cardoso, informou durante a entrevista que há necessidade premente de se melhorar os processos da gestão de resíduos na comunidade da Selva de Pedra. Segundo o diretor, o número de moradores (aproximadamente 9mil) já justifica uma ação de boa prática no entorno da comunidade. Como forma de mitigar o impacto socioambiental, a ADESP está pensando em adotar treinamentos ambientais para os moradores, funcionários dos condomínios, palestras de conscientização na praça comunitária da comunidade Selva de Pedra, após o isolamento social decorrente do coronavírus (COVID-19). Tal medida é imprescindível para minimizar a ameaça do Sars-Cov-2 no mercado da coleta seletiva, triagem e reciclagem de resíduos sólidos (ALENCAR, 2020). Segundo Reis (2020) “com o isolamento social a quantidade de embalagens e recipientes de papel, plástico, vidro e metal descartados por residências em todo país cresceu até 40%, o problema é que a reciclagem desses materiais não aumentou na mesma proporção”. Por meio da pesquisa, pode-se observar que os condomínios só alcançarão uma correta gestão de resíduos sólidos mediante incorporação de boas práticas ou quando o poder público organizar uma fiscalização ativa dos órgãos ambientais nas edificações residenciais acima de três andares, conforme previsto em Lei.

6. CONCLUSÃO

Verificou-se, tanto no caso da coleta seletiva como da reciclagem dos condomínios da zona sul do Rio de Janeiro, RJ, a necessidade de aprimorar a gestão de resíduos, visando facilitar o processo de recolhimento das cooperativas de reciclagem e da manipulação dos recicladores durante a crise do coronavírus (COVID-19). Contudo, surgiram conflitos possíveis de serem resolvidos, caso a ADESP promova uma intensa associação comunitária entre os condomínios e os demais atores-rede, beneficiando o entorno da comunidade e mitigando a os problemas socioambientais. A análise, também, demonstrou que a configuração do problema das cartografias psicossociais do sistema de gestão de coleta seletiva, em condomínios da comunidade Selva de Pedra, se passa pela não interação dos atores-rede da pesquisa e da não integração dos processos da reciclagem. A pesquisa revelou que a ineficiência e a ineficácia da legislação contribuem para a não conformidade dos processos de coleta seletiva nos condomínios residenciais e para o descaso dos síndicos que não praticam a coleta seletiva. Verificou-se, ainda, que devido à grande difusão da mídia sobre a importância de se praticar a reciclagem, em tempos de coronavírus (COVID-19), houve uma promoção dos síndicos na adoção de boas práticas por iniciativa própria e não por encontrar na legislação vigente algum incentivo fiscal. Nesse sentido, espera-se que este estudo crítico reflexivo, analisado à luz das cartografias psicossociais do sistema de gestão de coleta seletiva, tenha contribuído com novas pistas, apontando para a necessidade de se praticar uma correta gestão de resíduos, que adote boas práticas de reciclagem e minimize a proliferação e disseminação de doenças, como a do novo coronavírus (COVID-19), entre os catadores, recicladores e sociedade.

AGRADECIMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRE. **Associação Brasileira de Embalagem. Pesquisa Indústrias em tempo de COVID-19.**São Paulo, 2020.
- ALENCAR, E. **Covid-19: mercado da reciclagem vive 'apagão' e entidades não se entendem.** Disponível em: <https://projetcobolabora.com.br/ods6/covid-19-mercado-da-reciclagem-vive-apagao-e-entidades-nao-se-entendem/>. Acesso em: 29 abr. 2020.
- ALMEIDA, E.; RODRIGUEZ, M.; DANTAS, M. Sistema de gestão de coleta seletiva em condomínios residenciais e treinamento ambiental, visando destinar corretamente os resíduos sólidos para a cadeia da reciclagem. **Sustainable Business International Journal**, p. 21, 2016.
- ALMEIDA, E. M. DE. **Padronização da Gestão de Resíduos Sólidos: análise comparativa entre dois hotéis na região Metropolitana do Rio de Janeiro.** Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Fluminense - UFF, 2016.
- BARBERINO, L. A. Controvérsias Públicas, Acusações Informais e um Acidente de Trânsito. In: LEMOS, A. (Ed.). **Teoria ator-rede e estudos de comunicação.** Salvador: Edufba, 2016. p. 205.
- BITTENCOURT, R.; TAVARES, F. Do ser humano ao “ter humano”: um ensaio sobre a psicossociologia do consumo na perspectiva da Sociedade de Controle e da Modernidade Líquida. **Revista Espaço Acadêmico - UEM**, p. 125–139, 2018.
- BRASIL. **Lei no 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.**Diário Oficial da União.Brasília, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/

L11445.html.. Acesso em: 10 jun. 2019

BRASIL. **Decreto no 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.html. Acesso em: 10 jun. 2019.

BRASIL. **Secretaria De Estado do De Meio Ambiente Do Rio De Janeiro. Conselho Estadual De Meio Ambiente Do Rio De Janeiro. Ato Do Presidente Resolução CONEMA Nº 55, De 13 De Dezembro De 2013.** Disponível em: http://download.rj.gov.br/documentos/10112/1649576/DLFE-66611.pdf/Res_CONEMA_55.pdf. Acesso em: 3 nov. 2013.

BRASIL. **Acordo de Paris.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris>. Acesso em: 20 fev. 2019a.

BRASIL. **Lei no 13.467, de 13 de julho de 2017. Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nº 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991.** Brasília, 2017b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13467.htm. Acesso em: 6 maio. 2020

BRASIL. **Covid-19 gera dificuldades para catadores de materiais recicláveis.** Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-04/covid-19-gera-dificuldades-para-catadores-de-materiais-reciclavéis>. Acesso em: 20 abr. 2020a.

BRASIL. **Covid-19 Painei Coronavírus.** Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 28 abr. 2020b.

BRASIL. **O que é COVID-19 - O que é o coronavírus?** Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em: 28 abr. 2020c.

CARVALHO, H. **Reciclagem é hipocrisia.** Disponível em: <https://www.poder360.com.br/opiniao/brasil/reciclagem-e-hipocrisia-diz-hamilton-carvalho/>. Acesso em: 13 jun. 2019.

CICLUS. **Centro de Tratamento de Resíduos (CTR Rio).** Disponível em: http://www.ciclusambiental.com.br/ciclus_ctr.php. Acesso em: 12 jun. 2019.

DEMAJOROVIC, J.; CAIRES, E.; GONÇALVES, L.; SILVA, M. Integrando empresas e cooperativas de catadores em fluxos reversos de resíduos sólidos pós-consumo: o caso Vira-Lata. **Cadernos EBAPE.BR**, 2014.

EIGENHEER, E. M. **Lixo: a limpeza urbana através dos tempos.** Porto Alegre: Gáfica Pallotti, 2009.

FIOCRUZ. **Por que a doença causada pelo novo vírus recebeu o nome de Covid-19?** Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pergunta/por-que-doenca-causada-pelo-novo-virus-recebeu-o-nome-de-covid-19>. Acesso em: 6 maio. 2020.

GUARESHI, P. A. Relações Comunitárias. In: **Psicologia Social Comunitária: da solidariedade à autonomia.** Petrópolis: Vozes, 1996.

GUATTARI, F. **As três ecologias.** 11ª ed. São Paulo: Éditions Galilée, 2001.

KHAIR, C. **A Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos no Brasil.** Disponível em: <http://www.recicloteca.org.br/noticias/coleta-seletiva-de-residuos-no-brasil/>. Acesso em: 11 jun. 2019.

LATOUR, B. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora.** São Paulo: Editora UNESP, 2000.

MACIEL, TANIA; ALVES, M. A importância da psicologia social comunitária para o desenvolvimento sustentável. **Revista Pesquisas e Práticas Psicossociais**, v. 10, n. 2, p. 272–282, 2015.

MONTEIRO DE ALMEIDA, E.; CORVINO, J. D. F.; TAVARES, F.; RODRIGUEZ, M. Natureza, redes e controvérsias: cartografias psicossociais do sistema de gestão de coleta seletiva em edificações residenciais. In: **Riscos Urbanos Decorrentes do Aquecimento Global (no preto).** vol. 4 ed. Rio de Janeiro: Autografia, 2019.

MONTEL; W.; PONTUAL; S. Análise espacial como ferramenta de gestão dos resíduos sólidos urbanos: uma proposta para o município de São Gonçalo/RJ. In: **Sustentabilidade e responsabilidade social**. 1ª ed. Belo Horizonte: Poisson, 2018. p. 118–129.

NETO, V.; VILHENA, A. Cempre Review 2019. **CEMPRE – Compromisso Empresarial para Reciclagem**, p. 21, mar. 2019.

OLIVEIRA, R. **#quarentenalixozero**. **Instagram**. Disponível em: <https://www.instagram.com/tv/B-nWNIdJQ1c/?igshid=17dw3di16yxya>. Acesso em: 28 abr. 2020.

OPAS/OMS BRASIL. **Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus)**. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em: 6 maio. 2020a.

OPAS/OMS BRASIL. **OMS declara emergência de saúde pública de importância internacional por surto de novo coronavírus**. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6100:oms-declara-emergencia-de-saude-publica-de-importancia-internacional-em-relacao-a-novo-coronavirus&Itemid=812. Acesso em: 6 maio. 2020b.

PASSOS, E.; KASTRUP, V.; DA ESCÓSSIA, L. **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. 4ª ed. Porto Alegre: Editora Sulina, 2015.

PEDRO, R. Sobre redes e controvérsias: ferramentas para compor cartografias psicossociais. In: **Teoria Ator-Rede e Psicologia**. Rio de Janeiro: Nau, 2010. p. 256.

REIS, C. **O isolamento social fez aumentar a produção de lixo reciclável em todo país**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ynhbSvY527I>. Acesso em: 4 maio. 2020.

RUBIO, C. **Lixo mal descartado pode causar acidentes e doenças**. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/index.php/53136-lixo-mal-descartado-pode-causar-acidentes-e-doencas>. Acesso em: 30 abr. 2020.

SOUZA, P.; WINDHAM-BELLORD, K. A. **O caminho de volta: Responsabilidade compartilhada e logística reversa**. Disponível em: <https://bdjur.tjdft.jus.br/xmlui/handle/123456789/25616?show=full%0A>. Acesso em: 5 jun. 2019.

TAVARES, F.; IRVING, M. DE A. **Natureza S/A? - o consumo verde na lógica do Ecopoder**. São Carlos: RiMa Editora, 2009.

TRIGUEIRO, A. **Mundo sustentável 2: novos rumos para um planeta em crise**. Kindle ed. São Paulo: Editora Globo, 2012.

TRIGUEIRO, A. **Lixo Zero é possível?** Disponível em: <https://www.instagram.com/tv/Byk8wGFgkA3/?igshid=n7titc1990lv>. Acesso em: 11 jun. 2019.

VENTURINI, T. Diving in magma: how to explore controversies with actor-network theory. **Public Understanding of Science**, v. 19, n. 3, p. 258–273, 2010.

VILHENA, A. **Guia da coleta seletiva de Lixo**. São Paulo: CEMPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem, 2013.

WHO - World Health Organization. **Naming the coronavirus disease (COVID-19) and the virus that causes it**. Disponível em: [https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-\(covid-2019\)-and-the-virus-that-causes-it](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/naming-the-coronavirus-disease-(covid-2019)-and-the-virus-that-causes-it). Acesso em: 6 maio. 2020.