

Políticas públicas e gestão de resíduos sólidos: educação ambiental a partir de estudo de caso em Poços de Caldas/MG

Public policies and solid waste management: environmental education from a case study in Poços de Caldas/MG

Felipe Freitas de Araújo Alves¹

Lucas de Souza Lehfeld²

Alexandre Celio Contin³

Resumo

O presente estudo analisa o caso dos catadores de recicláveis na cidade de Poços de Caldas, a fim de não apenas evidenciá-los como figuras sociais, como ainda identificar como a Política de Gestão dos Resíduos Sólidos influencia diretamente a realização da coleta e, conseqüentemente, da visibilidade do catador enquanto cidadão. O interesse da sociedade pelas questões ambientais tem sido elevado mormente pelos movimentos sociais que buscam a preservação ambiental e emitir alertas sobre a eminência de um colapso ambiental. Nesse contexto, os resíduos sólidos, mais precisamente seu indevido descarte, representam parcela significativa da contribuição do consumo para degradação ambiental. Assim, os catadores se destacam não apenas pela contribuição de seu trabalho para a preservação do meio-ambiente, mas principalmente porque há pouco ou nenhum reconhecimento para tanto, sendo estes marginalizados e, em muitos casos, vivem em situações de miserabilidade. Diante disso, a escolha do tema se justifica pela dúplice contribuição almejada, tanto pela elevação da preservação do meio ambiente, como pela reafirmação do catador como cidadão sujeito de direitos. Para tanto, aplicamos o método de abordagem dialético-jurídico, associado à pesquisa bibliográfica e empírica por meio do estudo do caso da cidade de Poços de Caldas/MG. Como resultado, identificamos não apenas a ineficiência da Política de Gestão dos Resíduos Sólidos, bem como a inércia do Poder Pública no que concerne a promoção da conscientização da população para a devida separação dos resíduos sólidos, o que contribui sobremaneira para o descarte irregular e a aviltação do catador.

¹ Doutorando em Educação pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Professor na Escola Superior de Direito (ESD). E-mail: lehfeldrp@gmail.com.

² Pós-Doutor em Direito pela Universidade de Coimbra (POR). Atualmente é docente titular da Universidade de Ribeirão Preto (Graduação e Pós-Graduação Stricto Sensu em Direito (mestrado) e Tecnologia Ambiental (mestrado e doutorado). E-mail: lehfeldrp@gmail.com.

³ Mestre em Direitos Coletivos e Cidadania pela Universidade de Ribeirão Preto. Advogado. E-mail: alexandrecontin@hotmail.com.

Palavras-chave: Catador. Cidadania. Reciclagem; Resíduos sólidos. Poços de Caldas.

Abstract

The present study analyzes, in an empirical way, the case of the pickers in the city of Poços de Caldas, in order not only to show them as social figures, but also to identify how the Solid Waste Management Policy directly influences the collection and consequently, the visibility of the collector as a citizen. Society's interest in environmental issues has been especially high for social movements that seek environmental preservation and issue warnings about the imminence of an environmental collapse. In this context, solid waste, more precisely its improper disposal, represents a significant portion of the contribution of consumption to environmental degradation. Thus, waste pickers stand out not only for the contribution of their work to the preservation of the environment, but mainly because there is little or no recognition for this, being marginalized and, in many cases, living in situations of poverty. In view of this, the choice is justified by the desired double contribution, both by increasing the preservation of the environment and by reaffirming the collector as a citizen subject to rights. To this end, we applied the dialectic-legal approach method, associated with bibliographic and empirical research through the case study of the city of Poços de Caldas / MG. As a result, we identified not only the inefficiency of the Solid Waste Management Policy, as well as the inertia of the Public Power with regard to promoting public awareness of the proper separation of solid waste, which contributes greatly to irregular disposal and the debasement of the collector.

Keywords: Collector. Citizenship. Recycling; Solid waste. Poços de Caldas.

Introdução

O interesse sobre questões ambientais ganhou maior repercussão após a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida por Rio-92, ocasião em que a discussão sobre os impactos do desenvolvimento nos ecossistemas e na saúde da população se popularizou e ganhou merecido destaque dentre as políticas governamentais mundiais.

Atualmente, vários setores, entidades públicas e privadas discutem o crescente acúmulo de lixo decorrente do desenvolvimento econômico, do desenfreado aumento da população mundial, da expansão urbana e da revolução tecnológica, os quais vêm sendo acompanhados por alterações no estilo de vida, modos de produção e a concretização da denominada sociedade do consumo (BAUMAN, 2005).

Relacionado diretamente com esse processo, nota-se um aumento na produção de resíduos sólidos e orgânicos, os quais são descartados como lixo sem tratamento, ou seja, sem uma destinação ambientalmente adequada.

Diante disso, após longo período de inércia estatal em dispender a devida atenção ao tema, em 2010 foi instituída no âmbito brasileiro a Política Nacional de Resíduos Sólidos que determina a gestão correta de resíduos sólidos, reconhecendo a importância da figura do catador de material reciclável nesse processo. Ainda que seja a determinação legal nesse sentido, não são todos os municípios que inseriram uma política de gestão de resíduos, além de que não é incomum encontrarmos catadores avulsos andando com “carrinhos” improvisados pelas ruas das cidades, por vezes acompanhado de crianças e/ou em clara situação de pobreza extrema.

Considerando que lixo é um conceito que precisa ser revisto, bem como diante o fato de que gestão de resíduos sólidos urbanos é responsabilidade do poder público, possuindo a sociedade civil um papel a desempenhar na gestão de resíduos, se faz necessária a percepção e atenção ao catador de material reciclável como atores sociais indissociáveis deste processo.

Portanto, o presente estudo trata de um tema voltado ao desenvolvimento econômico, ambiental e social dos catadores de materiais recicláveis, de grande relevância, visto se tratar de direitos coletivos de pessoas em situação de fragilidade social, produzindo-se conhecimento e reconhecimento deste grupo de vulneráveis enquanto sujeitos sociais.

A ausência de adequada gestão de resíduos sólidos urbanos se revela uma das principais demandas socioambientais aos gestores públicos e à

sociedade, principalmente frente aos diversos danos causados aos sistemas ambientais. A correta gestão dos resíduos, tratada como gestão integrada de resíduos sólidos, baseada, precipuamente, nos princípios de solidariedade e sustentabilidade se apresenta como uma solução possível para a melhora deste cenário.

A gestão integrada de resíduos sólidos compreende um conjunto de alternativas voltado para reduzir, mitigar, evitar ou mesmo eliminar os problemas relativos aos resíduos sólidos. Dentre as alternativas, sobressaem a coleta seletiva e a inserção socioeconômica de catadores de materiais recicláveis. Estes reconhecidos em 2002, após intensa mobilização em nível nacional, enquanto profissionais através do Código Brasileiro de Ocupações 5192 coletam, transportam, realizam a triagem e vendem materiais recicláveis como papel, papelão, plásticos, metais e vidros. São profissionais indispensáveis ao alcance dos objetivos previstos para coleta seletiva e ao atendimento à legislação que abrange a temática resíduos sólidos (BRASIL, 2002).

Nos diferentes municípios brasileiros, no entanto, a maioria dos catadores de materiais recicláveis persiste desempenhando as suas funções em situação precária e sem condição de manter as suas famílias de forma digna, muitas vezes em decorrência da ausência de uma política pública de gestão de resíduos ineficiente ou inexistente, demandando ações concretas dos gestores públicos e dos grandes geradores de resíduos sólidos

O foco do presente estudo será analisar como se dá a gestão de resíduos sólidos no município de Poços de Caldas/MG, verificando, dentre outros aspectos, a situação do catador de material reciclável. Para tanto, a metodologia empregada na abordagem se deu através do método dedutivo, utilizando pesquisas bibliográficas, dados estatísticos, revisão de literaturas, em adição a estudo de caso.

O trabalho possui estrutura de três capítulos, sendo o primeiro destinado a tratar dos aspectos do gerenciamento de resíduos sólidos no Brasil

a partir da promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, apresentando a figura do catador. O segundo capítulo se propõe a investigar, através de estudo de caso, como se dá a gestão de resíduos sólidos no município de Poços de Caldas/MG, com especial enfoque para suas consequências no contexto dos catadores. No terceiro e último capítulo, abordou-se o conceito de cidadania em sintonia com as nuances da situação vivenciada pelos catadores, decorrentes da (má) gestão de resíduos sólidos, investigando se a mesma possui o condão de garantir o acesso a inclusão social e direitos.

1. GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

A partir da metade do século XX as questões ambientais passaram a ganhar maior destaque e importância mundial, frente ao desenfreado crescimento econômico e populacional decorrente da Revolução Industrial, especialmente nos países em desenvolvimento, principais afetados pelas consequências negativas desse processo (DIAS, 2011). Mesmo assim, o problema não foi tratado com seriedade, culminando em agravamento dos problemas.

O modelo capitalista em que se funda a sociedade, permanentemente vinculada a ideia de consumo e crescimento econômico, tende a utilizar irracionalmente os recursos naturais sem se preocupar com a disposição de resíduos ou com o desenvolvimento sustentável.

As diversas alterações do quadro socioeconômico ao longo das últimas décadas, frente aos novos contextos culturais, meio e modo de produção, consumo, dentre outros, tem acelerado o consumo e, conseqüentemente, a produção e quantidade de descarte (resíduos). Esse último, diante o seu aumento desenfreado, causa diversos impactos ambientais, sociais e à saúde humana, pois, conforme aduzido por Capra (2002), o homem, enquanto parte indissociável da natureza, sofre e se degrada junto com ela.

Ambientalmente, pode causar degradação e inutilização do solo, poluição das águas e da atmosfera, podendo constituir-se ainda em um problema de saúde pública a ser enfrentado pelos órgãos governamentais. Ademais, reflete na ocorrência de desastres ecológicos, contaminando o solo, maximizando a chance de enchentes e poluindo o ar, o que atinge principalmente as camadas mais vulneráveis da sociedade. (RAMOS; SILVA; MONCAO, 2011).

Desse modo, diante do aumento dos impactos que passaram a ser sentidos - ou, ao menos, reconhecidos por alguns -, a gestão ambiental foi introduzida como forma de efetivar valores sociais, econômicos e ambientais em direção a um desenvolvimento sustentável. Essa gestão compreende “um conjunto de atividades da função gerencial que determinam à política ambiental, os objetivos, as responsabilidades e os colocam em prática por intermédio do sistema ambiental, do planejamento ambiental, do controle ambiental” (SH IGUNOV NETO; CAMPOS; SHIGUNOV, 2009, p. 16).

Dentre os meios de gestão ambiental, se encontra a gestão dos resíduos sólidos, com especial relevância para o processamento, transporte e disposição final. Os resíduos sólidos, no geral, são todos os materiais, substâncias ou objetos que são (ou seriam) descartados e que possuem viabilidade de retorno ao sistema produtivo, enquanto na acepção legal são considerados:

material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível. (BRASIL, 2010)

Dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, apontam que no ano de 2000 coletava-se no Brasil cerca de 125 mil toneladas de resíduos domiciliares,

sendo que, desses, mais de 50% eram destinados a aterros controlados e lixões (IBGE, 2002). Após uma década, dados de 2010 estimavam que eram coletados uma média de 215 mil toneladas de resíduos sólidos, sendo que a perspectiva para o futuro era de que haveria um aumento desse número em 07% ao ano (IBGE, 2010). A média de produção de resíduos sólidos por habitante em um dia em zona urbana brasileira é de cerca de 1kg, número esse próximo ao de países europeus, enquanto em grandes centros urbanos o consumo e conseqüentemente geração de resíduos se aproximava do padrão norte americano, conhecidos como maiores produtores de resíduo per capita do mundo (ABRELPE, 2010).

Sendo o Brasil um país de grande proporção territorial, mas de desigual distribuição de recursos, sejam naturais ou financeiros, é possível afirmar que nem todos os municípios possuem uma gestão adequada dos resíduos sólidos gerados. Neste sentido, em 2010 foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), estabelecida por meio da Lei n.º 12.305/2010 e regulamentada pelo Decreto 7.404/2010, que visa o gerenciamento e gestão integrada de resíduos sólidos no Brasil, compartilhando a responsabilidade entre os geradores e o poder público. Essa legislação se apresenta como importante etapa para “contribuir para minorar os problemas graves enfrentados pelo Brasil na gestão dos resíduos sólidos” (LIMA; ARAÚJO, 2011, p. 219).

A despeito disso, a produção e consumo de maneira descontrolada vem crescendo, enquanto o manejo e destinação adequado não se desenvolvem no mesmo ritmo, sendo que considerável parte dos resíduos sólidos urbanos seguem para lixões ou aterros inadequados, causando incontáveis danos à saúde humana e ao meio ambiente.

Inobstante a isso, a Política Nacional de Resíduos Sólidos visa estipular diretrizes a serem seguidas para uma satisfatória destinação dos resíduos sólidos, como meio proteção do meio ambiente, prevendo diversos métodos e instrumentos para que sejam desenvolvidos novos meios de gestão,

tratamento e disposição ambientalmente adequada. Destaca-se ainda o reconhecimento da figura do catador de material reciclável, com forte incentivo a formação e organização de cooperativas e associações, além de coleta seletiva, educação ambiental, logística reversa, incentivos fiscais, financeiros e de créditos, cooperação técnica e financeira entre os setores públicos e privados.

A referida Lei vincula toda as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólido. No mesmo sentido, a gestão dos resíduos sólidos é estabelecida como um:

conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável” (BRASIL, 2010)

Assim, obriga todas as cidades a se adequarem à cadeia de produção, coleta, triagem e tratamento dos resíduos, ou seja, a organizar um sistema integrado de gestão de resíduos sólidos, o que, diretamente, se relaciona com os catadores, quem deve ser enxergado como protagonista desse processo, especialmente quando se percebe que a sua própria razão de existir advém da dificuldade de o poder público incluir no gerenciamento as atividades de “catação”.

Conforme citado, a política prevê que cabe a União e aos Estados a elaboração de plano de resíduos sólidos, verificando-se ainda preocupação com os catadores, na medida em que tais planos devem prever “metas para a eliminação e recuperação de lixões, associadas à inclusão social e à emancipação econômica de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis” (BRASIL, 2010). No mesmo sentido, aos Municípios incumbe a elaboração de um plano municipal de gestão de resíduos sólidos, até como condição para acesso a fundos de recursos da União relativos ao manejo de resíduos e outros financiamentos relacionados, devendo priorizar, para tanto, uma coleta

seletiva que tenha a participação de cooperativas ou associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda (BRASIL, 2010).

Relatórios do Instituto de Pesquisas Aplicadas (IPEA) citam dados do Compromisso Empresarial para a Reciclagem (Cempre) que apontam que em 2011 os catadores eram os responsáveis por 90% do material reciclado no Brasil. Ainda segundo o Cempre, o Brasil recicla apenas 13% do todo resíduo sólido que produz, sendo que apenas 15% da população brasileira tem acesso à coleta seletiva (IPEA, 2013). Estima-se ainda que a reciclagem “proporciona uma economia de recursos naturais do planeta, com 74% a menos de poluição do ar; 35% a menos de poluição da água; um ganho de energia de 64%” (MAGERA, 2005, p.102), mas, mesmo assim, o país perde 8 bilhões de reais por ano quando, destinando incorretamente os resíduos a lixões, deixa de reciclar (RICCI E VIEIRA, 2008).

Os mesmos dados estimavam a existência entre 400 e 600 mil catadores (IPEA, 2013), número esse que, após 2009, teria alcançado a marca de 1 milhão de catadores, sendo que destes uma minoria de aproximadamente 10% estariam organizados em cooperativas e associações (REVEILLEAU, 2011). De outro lado, curiosamente, 81% dos brasileiros sabem pouco ou nada sobre cooperativas de reciclagem (IBOPE, 2018), isso é, embora sejam os catadores os principais responsáveis por aquilo que é reciclado através do seu trabalho, não são (re)conhecidos.

Como foco deste trabalho, mister se faz consignar que os catadores de materiais recicláveis existem, ainda que invisíveis socialmente, muito antes do advento de qualquer definição ambiental ou política pública concreta na gestão de resíduos sólidos, os quais, aliando a busca de sua subsistência, mediante o recolhimento e destinação daqueles materiais considerados pela sociedade como lixo, se prestam ainda a preservação do meio ambiente. Nesse prisma, indiscutivelmente, deve se considerar que as pessoas que se autorreconhecem como catadores de material reciclável realizam um serviço

de utilidade pública muito importante no contexto atual das cidades, atuando na coleta de materiais para reciclagem que, caso fossem descartados, ocupariam maior espaço em aterros sanitários e lixões, causando maiores danos ao meio ambiente.

Historicamente, pode se dizer que os catadores viveram de maneira informal, à margem - e de restos, literalmente - da sociedade, o que lhes dificultava o seu reconhecimento e o acesso a direitos. Além disso, não bastasse a dificuldade e precariedade intrínseca à própria atividade laboral que exercem, por mais que se reconheça a relevância de seu trabalho à sociedade, os catadores sofrem e vivem sob grande estigma social e preconceito, vistos como mendigos, alcoólatras, sujos, moradores de rua e afins, tendo seu trabalho “duplamente marginalizado: às margens da economia, já que aparentemente não produzia valor, e às margens da sociedade, dada à precariedade material em que viviam” (BARROS; PINTO, 2008, p. 73). De maneira geral, são pessoas que encontraram na coleta uma alternativa para sobreviver e suprir seu sustento por meio deste tipo de atividade, diante as restrições e dificuldade de se obter trabalho em razão de suas condições pessoais de vulnerabilidade social.

A organização da atividade dos catadores iniciou-se com a união de catadores para a formação de cooperativas e associações, passando a ter maior relevância a partir da criação do Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR) em 1999.

Em 2002, a atividade de catador foi reconhecida como categoria profissional, registrada na Classificação Brasileira de Ocupação (CBO), sob nº 5192-05 como “Catador de Material Reciclável”, compreendido como “aqueles que catam, selecionam e vendem materiais recicláveis como papel, papelão e vidro, bem como materiais ferrosos e não ferrosos e outros materiais reaproveitáveis (BRASIL, 2002).

De mais a mais, ainda que com o advento da Lei que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos se vincule a necessidade de que os municípios

se adequem e promovam suas políticas públicas de gerenciamento de resíduos, em muitos deles o trabalho de reciclagem continua sendo realizado de maneira amadora e exclusiva pelos catadores, os quais, em um ciclo vicioso, permanecem na informalidade e invisibilidade social. Assim, denota-se um paradoxo: os catadores são comuns nas vistas das paisagens urbanas e, ao mesmo tempo, invisíveis socialmente.

Neste sentido:

catador de materiais recicláveis é incluído ao ter um trabalho, mas excluído pelo tipo de trabalho que realiza: trabalho precário, realizado em condições inadequadas, com alto grau de periculosidade e insalubridade, sem reconhecimento social, com riscos muitas vezes irreversíveis à saúde e com a ausência total de garantias trabalhistas (MEDEIROS; MACEDO, 2006)

Não é exagero citar que a figura do catador de reciclável é quase exclusiva do cenário brasileiro, pois decorre diretamente tanto da ausência de adequada gestão de resíduos sólidos quanto da desigualdade e pobreza social, isso é, embora a catação seja uma atividade laboral com renda, reconhecida pelo Ministério do Trabalho, a ausência de uma gestão integrada de resíduos que valorize sua participação lhe impõe uma atuação sem vínculo empregatício e, conseqüentemente, sem muitos direitos sociais (BORTOLI, 2009).

Como forma de superar essa situação, os catadores tem se organizado em cooperativas e associações, baseando-se na ideia de economia solidária para unir forças em prol de interesses e direitos ao romper com a ideia individualista imposta pelo capitalismo. A partir disso, têm sido incluídos nas políticas municipais, geralmente na atividade de coleta, triagem e destinação final dos resíduos sólidos.

Da mesma maneira, tendo a possibilidade de, através do trabalho integrado e coletivo, aumentar o número de material a ser comercializado, deixa de depender unicamente de um único comprador que impõe uma situação desvantajosa (atravessador), o que pode ocasionar na melhora final

da renda, além de melhores condições de higiene, proteção e estrutura no trabalho.

Feitas tais considerações, passaremos a investigar, através de estudo de caso, a realidade vivenciada pelos catadores com o intuito de analisar e contribuir com o enriquecimento das políticas de gestão de resíduos e com a sua inclusão social.

2. ESTUDO DE CASO EM POÇOS DE CALDAS/MG

O presente estudo foi desenvolvido no município de Poços de Caldas, situado na região Sul do Estado de Minas Gerais, através de pesquisa descritiva, exploratória e quantitativa.

No referido município, a Lei Municipal nº 8.316/2006 dispõe sobre a política de gestão de resíduos sólidos, possuindo, dentre seus princípios, o reconhecimento do resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico, gerador de trabalho e renda, relacionando-se com o objetivo de incentivar a criação de cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis (Poços de Caldas (MG), 2006), seguindo os pressupostos posteriormente trazidos pela Lei nº 12.305/2010 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Em Poços de Caldas há 168 bairros com 98% de abrangência de esgotamento sanitário considerando os seus 546.158 km² de extensão (IBGE, 2019). A cidade produz cerca de 150 toneladas de “lixo” por dia (WALDMAN; *et al*, 2013), sendo que, de acordo com o modelo atual, encaminha quase todos os resíduos sólidos domésticos coletados para o aterro controlado da cidade, excluindo-se deste cômputo os resíduos industriais, os lodos de caixas separadoras de água e óleo, os resíduos de construção civil, os materiais coletados pela coleta seletiva e catadores, além dos resíduos de serviços de saúde.

De acordo com o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, no ano de 2017 foram recolhidos ao total mais de 110 mil toneladas de resíduo sólido em Poços de Caldas (BRASIL, 2017) que contava na época com 166.085 habitantes (IBGE, 2019) representando uma média de 1,5 toneladas por habitante ao ano.

A primeira cooperativa de catadores de materiais recicláveis do município de Poços de Caldas foi a Ação Reciclar - Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis, criada em Junho de 2006 por 36 catadores que antes já se organizavam em grupos e que trabalhavam comprando materiais dos catadores autônomos, revendendo-os para as empresas de reciclagem que funcionavam como uma espécie de “atravessador”. Inicialmente, a Prefeitura auxiliou a formação da cooperativa com infraestrutura, disponibilizando um galpão para a realização de todo o processo e caminhões para a coleta de materiais nos bairros.

Na implantação da logística referente à coleta seletiva de resíduos recicláveis, a Prefeitura Municipal firmou o Convênio nº 061/14 com a Cooperativa Ação Reciclar visando, inicialmente, a execução do serviço de coleta, manuseio, triagem, prensagem, recuperação e comercialização dos resíduos recicláveis. A relação entre esses segmentos consiste em a Prefeitura ceder o espaço para o trabalho dos catadores e enviar o material reciclado coletado pela empresa terceirizada, ficando a cargo dos cooperados a realização dos serviços de triagem, separação e destinação final para, através da venda, obter a fonte de renda.

Além dela, posteriormente foram criadas 02 (duas) outras organizações de catadores de materiais recicláveis, quais sejam a Associação dos Catadores e Separadores de Materiais Recicláveis de Poços De Caldas (ASSOSUL) e a Cooperativa de Trabalho Regional Sul de Reciclagem e Preservação de Poços de Caldas (COOPERSUL), sendo a Ação Reciclar cede parte dos materiais às duas primeiras, menores.

A Cooperativa COOPERSUL foi criada em 2011, sem auxílio de Poder Público ou iniciativa privada, a partir da necessidade social e, principalmente, ambiental, diante da constatação de que a zona sul de Poços de Caldas não possuía coleta seletiva, região esta que compreende aproximadamente 45 mil residentes, os quais, até então, não tinham acesso a política pública para destinação ambientalmente correta dos resíduos recicláveis produzidos, destinando todo material como “lixo” aterro controlado. Pela sua importância perante a população daquela região e relevância do serviço executado, após alguns meses obteve o reconhecimento por parte da Prefeitura Municipal de Poços de Caldas que disponibilizou um terreno com um barracão para que pudesse melhor acomodar-se e exercer suas atividades. Já a ASSOSUL é a mais nova a ser formada em Poços de Caldas, criada em 2018 e formada por catadores autônomos e oriundos do “Lixão” (aterro de Poços de Caldas), contando com cerca de 15 cooperados.

É neste contexto que, em Poços de Caldas, se estima a existência de 250 (duzentos e cinquenta) catadores autônomos (porta a porta), 04 (quatro) cooperativas que juntas somam 80 catadores cooperados e, lamentavelmente, 50 (cinquenta) catadores de materiais recicláveis ainda trabalhando dentro do aterro da cidade.

Embora a gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos seja de responsabilidade do Município de Poços de Caldas, parte desse serviço público encontra-se atualmente terceirizado por meio de concessão pública a uma empresa de limpeza urbana que realiza, diariamente, o serviço de coleta e destinação dos resíduos, o qual é realizado em sistema de distribuição por zonas de recolhimento e direcionado ao aterro controlado do município, a 15 quilômetros de distância do centro da cidade.

As cooperativas de catadores, assim, deixaram de realizar a coleta, tanto em razão da falta de infraestrutura para cobrir toda a cidade, quanto em razão da indisposição do Município em remunerar os catadores por esse serviço. Inobstante isso, foram instituídos os dias da coleta seletiva, ficando a

cargo da população separar o material reciclável por ela produzido e, somente nos dois dias designados, colocá-los nas lixeiras para coleta por parte da empresa terceirizada, que entrega o material nas cooperativas de catadores.

Ademais, a Prefeitura Municipal, através da estrutura da Secretaria Municipal de Serviços Públicos, instalou em pontos estratégicos da cidade “Pontos de Entregas Voluntária” (PEV), que são *containers* recebidos da empresa terceirizada que possibilitam ao cidadão depositar seu material reciclável em qualquer dia da semana. O material recolhido nos PEVs também é destinado às cooperativas de catadores.

No final da década de 70 foi implantado no município de Poços de Caldas, um depósito de lixo a céu aberto numa lavra de bauxita esgotada afastada 15 quilômetros da cidade.

No ano de 2001, a prefeitura iniciou processos de melhoria da destinação final de resíduos com o recobrimento do lixo depositado e, apesar de ser considerado um avanço, este procedimento tem caráter paliativo. Na busca por uma solução definitiva foi contratado um projeto de recuperação da área e expansão do seu uso por mais alguns anos e determinada a implantação de um Aterro Sanitário a ser executado na parte superior da mesma gleba, com licença de instalação emitida pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM).

Atualmente, a destinação final do lixo não reciclado é o aterro controlado até que se instale o prometido Aterro Sanitário do município. Este se localiza às margens da rodovia que liga Poços de Caldas/MG a Andradas/MG, situada a aproximadamente 15 km do centro da cidade. A área total do empreendimento é de 33,27 alqueire, e se encontra na zona rural de acordo com o Plano diretor da cidade, enquanto a área que será efetivamente ocupada pelo aterro sanitário é de 13 ha. Nos fundos margeia o Córrego dos Moinhos, afluente do Ribeirão das Antas.

A destinação de todo lixo gerado no Município é o aterro. Embora, a princípio, essa área seja considerada como um aterro controlado, suas

características típicas ainda se assemelham às de um lixão. As condições deste local são precárias, principalmente pela necessidade de medidas efetivas de controle ambiental. Um exemplo dessa situação refere-se a necessidade de drenos de captação de chorume e águas pluviais construídos à jusante do lixão. Estes drenos foram interligados a duas bacias de estabilização que se encontram desprovidas de sistema de revestimento e impermeabilização, podendo assim, ocorrer contaminação do lençol freático, principalmente quando há um aumento das precipitações pluviométricas, pois o lixo é “lavado”, carregando para o lençol freático todo tipo de contaminantes do lixo. Os drenos de gases encontram-se obstruídos, o que aumenta os riscos de explosões e coloca em perigo vidas de pessoas que ali transitam ou trabalham, pois há comprovação da existência de catadores no local.

Conforme citado, a coleta seletiva é realizada às quartas e quintas-feiras. Ocorre que o mesmo tipo de caminhão (prensa) e equipe (gari) que faz a coleta de lixo nos demais dias é o que trabalha nos dias instituídos como “coleta seletiva”. Ademais, não há uma política estabelecida de cores para as embalagens em que são colocados os resíduos pela população

Desse cenário, verifica-se que a população tende a não enxergar diferença nos tipos de coleta, e, conseqüentemente, a não separar devidamente os seus resíduos. Aliado a isso, considerando que os resíduos, em sua maioria, todos os dias da semana são colocados no “saco preto”, não é possível diferenciar o que é rejeito e o que é reciclável, sendo a orientação da Prefeitura para que seja recolhido tudo aquilo que estiver na rua aguardando a coleta.

Assim, tem sido diagnosticado que muitos resíduos potencialmente recicláveis estão sendo destinados inadequadamente ao aterro nos dias de coleta comum, ao passo que, nos dias de coleta seletiva, a grande maioria dos resíduos entregues nas cooperativas se tratam de rejeito. Igualmente, mesmo aquela parte dos materiais efetivamente separados pela população, quando coletados e dispostos no caminhão de lixo, acabam prensados, oportunidade

em que rasgam as embalagens, quebram-se os vidros, e, portanto, novamente, contamina-se os resíduos sólido.

Até o final de 2019, estimava-se que 70% do material entregue nas cooperativas e associações de Poços de Caldas seriam materiais orgânicos e outros materiais que, em razão da contaminação pelos primeiros, perderam seu valor reciclável, ocasionando expressiva redução de suas rendas.

Não incluídos no serviço de coleta, o trabalho dos catadores e das catadoras se limita a triagem (separação do material por tipo, como plásticos, papelão, papel, vidro, alumínio) e comercialização, que consiste na venda dos materiais separados para atravessadores e sucateiros (intermediários entre as cooperativas e as indústrias de reciclagem).

Cumprir recordar que os catadores não são remunerados pelo Poder Público para realizar do serviço de triagem, ficando sua renda adstrita a quantidade de material reciclável triado e comercializado, isso é, dependem da efetividade da gestão municipal de resíduos sólidos em que se inclui a coleta seletiva.

Desse modo, além dos impactos negativos ao meio ambiente - na medida em os resíduos sólidos deixam de ser separados pela população, ou acabam misturados no caminhão, em ambos os casos perdendo seu potencial de retorno a cadeia produtiva, culminando em uma destinação ambientalmente inadequada ao aterro - os catadores organizados em cooperativas deixam de ter acesso a grande maioria dos resíduos sólidos com potencial de geração de renda. Isso causa ainda redução na quantidade de materiais a serem comercializados, o que facilita o intermédio dos facilitadores que, frente a pequena quantidade de materiais, impõem o preço de venda.

Dados do Compromisso Empresarial para Reciclagem (CEMPRE, 2008) estimavam que um catador na região Sudeste do país obtinha uma média de um salário mínimo e meio com sua atividade. Todavia, no município de Poços de Caldas, a renda desses trabalhadores encontra-se abaixo de um salário

mínimo, isso é, as cooperativas e associações em Poços de Caldas são as que menos lucram na cadeia produtiva da coleta seletiva.

Outrossim, a quantidade de rejeito entregue nas cooperativas torna a local insalubre e atenta contra a saúde dos trabalhadores, principalmente porque não é garantido equipamento de proteção para manuseio de lixo, salvo se, individualmente, o catador optar por obter com seus próprios recursos.

O apoio da Prefeitura às cooperativas está baseado no fornecimento dos galpões de triagem, incluindo ainda o pagamento das despesas com energia e água, sendo sua estrutura precária e afastada do centro da cidade.

Além disso, os catadores enfrentem dificuldades com a gestão administrativa das cooperativas e associações por não possuírem técnico ou profissional capacitado para gerir a “empresa”. Esse é um dos principais fatores atribuído pelos catadores às dívidas contraídas pelas cooperativas, as quais, aliado a diminuição do material, tem dificultado o fechamento das contas.

Frente a este cenário, as cooperativas e associações de catadores em Poços de Caldas tem se mobilizado para obter junto à Prefeitura o direito de, legalmente, realizar o serviço de coleta no lugar da empresa terceirizada, ao argumento de que teriam melhor capacidade técnica de praticar a coleta seletiva porta-a-porta, tornando-se visíveis ao ampliar a participação da sociedade em geral na efetivação da responsabilidade compartilhada na destinação dos resíduos sólidos.. No mesmo sentido, buscam demonstrar a imprescindibilidade do recebimento de contraprestação pecuniária pela realização do serviço de triagem.

É bem verdade que a Prefeitura de Poços de Caldas não tem empreendido o devido esforço para fiscalização e divulgação à população acerca dos benefícios da coleta seletiva, tampouco alertado acerca dos efeitos sociais e ambientais negativos decorrente da sua má gestão, o que tem impactado diretamente na realidade vivenciada pelos catadores da cidade frente ao retrocesso da efetividade da política municipal de resíduos sólidos.

Nesse espeque, ao se analisar o processo da coleta seletiva com inclusão social, verificamos ainda outros aspectos que relacionam as problemáticas ambientais e sociais. Do ponto de vista ambiental, o município de Poços de Caldas não investe em programas de coleta seletiva e em destinação adequada dos resíduos sólidos gerados, que deveria passar pela reciclagem solidária antes da destinação ao aterro.

Do ponto de vista social, não visualiza os catadores como agentes ambientais, agravando a situação de vulnerabilidade desses trabalhadores na disputa com as grandes empresas na cadeia produtiva da reciclagem.

Do mesmo modo, mesmo com iniciativas de apoio por empresas privadas e instituições de ensino, as cooperativas não conseguiram superar o ciclo da pobreza de seus integrantes, verificando-se condições de trabalho precárias; falta equipamentos de proteção individual; horário de trabalho indefinido, pois só trabalham quando há material para triar; conflitos interpessoais e ausência de gestão administrativa eficiente; e acúmulo de dívidas.

Todo esse diagnóstico impede a consolidação dos objetivos da PNRS, implicando em danos ao meio ambiente e um retrocesso no processo de inclusão social do catador, cada vez mais distante do pleno acesso a direitos.

3. CIDADANIA E (DES)VALORIZAÇÃO DO CATADOR

Ainda que brevemente, indispensável se faz o estudo da cidadania, uma vez que esta pesquisa se dedica a investigar os impactos da (in)efetiva gestão de resíduos sólidos na vida do catador, enquanto meio de ascensão e emancipação social.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, ao reconhecer a importância do catador de material reciclável, transfere aos municípios a exigência de que os direitos desse grupo sejam inseridos nas políticas municipais de gestão e gerenciamento de resíduos.

Em locais onde a política foi implementada, a tendência é que o catador seja reconhecido, organizado em grupos, e vinculado efetivamente a um processo de reciclagem estruturado, inserindo-se dentro de um contexto social e de trabalho que lhe permite uma ascensão social e usufruto da cidadania.

Por outro lado, a ausência de uma política de gerenciamento de resíduos sólidos nos municípios tende, além de causar danos ambientais e à saúde, a impactar negativamente na vida do catador de material reciclável, quem permanece, embora presente, oculto socialmente. É possível, portanto, que mesmo após quase uma década de existência da PNRS, a mesma tenha falhado, sendo ineficaz em atingir as metas propostas. Conseqüentemente, mantém o catador como um grupo minoritário, marginalizado e impossibilitado de exercer seus direitos da mesma forma que as demais pessoas (LEHFELD; PEREIRA, 2018)

O conceito de cidadania, surgido na Grécia antiga (ARISTÓTELES, 1995), sofreu diversas variações ao longo do tempo. O processo de cidadania aqui posto se relaciona com a própria história de conquistas sociais, de modo que o cidadão adquire progressivamente consciência e capacidade de tornar-se sujeito. A cidadania, portanto, seria o conjunto de direitos que possibilita o cidadão a participar da vida e governo do povo que integra, sendo o seu exercício o oposto da marginalização e exclusão social.

A República Federativa do Brasil tem seu alicerce no Estado Democrático de Direito que se fundamenta, dentre outros, na cidadania e na dignidade da pessoa humana. Nesse sentido encontra-se reservada na Constituição Federal de 1988 título que trata especificamente dos direitos e garantias fundamentais, sendo “situações jurídicas sem as quais a pessoa humana não se realiza, não convive e, às vezes, nem mesmo sobrevive”, em outras palavras se tratam de direitos “fundamentais do homem no sentido de que a todos, por igual, devem ser, não apenas formalmente reconhecidos, mas concreta e materialmente efetivados” (SILVA, 2003, p. 178).

O sociólogo britânico Thomas Humphrey Marshall desenvolveu o conceito de cidadania a partir de três concepções: uma civil, uma política e uma social, apontando que o desenvolvimento da cidadania se relaciona com o desenvolvimento com esses elementos. Quanto ao primeiro, são “direitos necessários para a liberdade individual – liberdade da pessoa, liberdade de expressão, pensamento e credo, direito de possuir propriedades e de estabelecer contratos válidos e direito à justiça”. A segunda, “o direito de participar do exercício do poder político”. Por fim, ainda que de maneira breve, que terá relação com esta pesquisa, os direitos sociais são aqueles referentes ao o direito de participar plenamente da herança social e de viver a vida de um ser civilizado, de acordo com os padrões predominantes da sociedade” (MARSHALL, 2004).

Para o autor, os direitos sociais prescindem a um direito de todo cidadão a um mínimo de bem-estar social, o que significa dizer que só haverá sua consolidação da cidadania quando todos puderem acessar esse “mínimo”, elevando-se paulatinamente a melhores condições (MARSHALL, 1996).

Corroborando o exemplo de Poços de Caldas, Oliveira (2010, p. 69) explica que os catadores ainda enfrentam diversos problemas.

os catadores são os principais sujeitos do processo de reciclagem no Brasil, pois, estima-se que os mesmos contribuam com 90% de todo o material que alimenta a indústria de reciclagem. No entanto, eles continuam submetidos às relações de trabalho que representam o paradoxo de uma atividade econômica altamente lucrativa, mas que torna, no entanto, precário o trabalho humano, reproduzindo relações de exploração que há tempos eram tidas como superadas na história do trabalho.

Ora, além fato de que essas pessoas se sujeitam a coletar restos e vivem sob o estigma da sujeira. Assim, seriam vistos como catadores de lixo e não de recicláveis por uma sociedade que não enxerga no material que descarta

qualquer tipo de valor, lógica transferida a ausência de valor atribuída àquele que o cata/recolhe (MEDEIROS, 2006).

Neste sentido, a ausência de aplicação da lei de forma efetiva gera, além da falta de reconhecimento por parte da sociedade no que tange a valoração do catador, a manutenção destes como pessoas marginalizadas. Isto porque, a geração de trabalho e renda está relacionada ao incentivo ao associativismo, cooperativismo e ao trabalho em equipe, de modo que é imprescindível a aplicação destas características ao trabalhador que tem os recicláveis como sua fonte de renda (BORTOLI, 2009).

Vale ressaltar que o conceito de inclusão não pode ser compreendido de forma superficial no caso em comento, tendo em vista que a mera classificação de catadores como profissão não faz com que a dignidade e a sociabilidade destas pessoas sejam efetivadas.

Segundo Miura, o maior desafio atual não é o reconhecimento dos catadores enquanto uma classe profissional, mas sim reconhecê-los enquanto sujeitos com direitos a condições dignas de trabalho e de vida, para além da perspectiva focada na sobrevivência (MIURA, 2004).

A lógica de inclusão não deve seguir caminhos perversos, ela deve ser efetivada com base na aplicação da lei e do planejamento devido para que a valoração do trabalho seja reconhecida socialmente. Segundo Barros, Sales e Nogueira (2002), catar lixo configura-se por si só como uma atividade excludente, sendo imperioso que o Estado passe a tutelar de forma mais aproximada esse tipo de trabalho alterando a percepção da sociedade frente ao catador.

Tal necessidade se justifica ao passo que nem mesmo os catadores reconhecem os desafios que enfrentam ao se propor a trabalhar com recicláveis. Segundo pesquisas executadas, os participantes não consideravam cortes e perfurações como acidentes de trabalho, desse modo, ao perceberem o lixo como fonte de sobrevivência, os catadores tendem a negar

a relação direta entre seus problemas de saúde e o trabalho que exercem (PORTO; *et al*, 2004),.

Diante do exposto, questiona-se qual a melhor forma de se promover a valorização das funções dos catadores. Dentre as alternativas de tratamento para lixo urbano, a reciclagem caracteriza-se como uma excelente opção, possibilitando o reaproveitamento de materiais e trazendo inúmeros benefícios ambientais.

Assim, além do aspecto ambiental, a possibilidade de beneficiar socialmente o desenvolvimento da comunidade faz com que a inclusão de pessoas deva ser tratada enquanto um ponto primordial para os municípios e cooperativas, através da criação de políticas públicas e aplicação da lei já existente de proteção ao meio ambiente e desenvolvimento social.

CONCLUSÃO

O presente artigo buscou apontar os principais aspectos da gestão de resíduos sólidos com especial relevância para os catadores, analisando como forma de estudo de caso o município de Poços de Caldas/MG.

As mudanças socioeconômicas e o avanço tecnológico das últimas décadas, associada a ausência de políticas públicas com padrões de consumo responsável e sustentável, têm impactado sobremaneira o meio ambiente e qualidade de vida, despertando, ainda que tardiamente, discussões acerca das consequências socioambientais pós consumo.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos representa um avanço no gerenciamento de resíduos no país rumo a consolidação de sustentabilidade, possuindo dentre as alternativas o descarte ambientalmente adequado de resíduos sólidos através da reciclagem. Nesse contexto, emergem os catadores, atores antes já vinculados ao processo de reciclagem, e, agora, com reconhecimento legal e efetiva participação como forma de inclusão social.

Apesar disso, os diversos entraves apontados prejudicam a realização de uma gestão integrada de resíduos sólidos efetiva e inclusiva, gerando impactos no meio ambiente, economia e na vida dos catadores, verdadeiros agentes ambientais. Conforme tratado, inobstante sejam peça fundamentais em uma cadeia produtiva altamente lucrativa como o da reciclagem, os catadores e cooperativas, além de serem os menores recompensados, vivem em situações precárias. Isso quer dizer que o manejo sustentável dos resíduos sólidos pode representar igualmente um meio eficaz de inclusão social e, na via inversa, a sua ausência pode gerar desigualdade.

As cooperativas e associações de catadores, cuja formação é incentivada por lei, deve ser reconhecida como uma prestadora de serviço público essencial à sociedade. Outrossim, infere-se que dificilmente atingirão seus objetivos sem apoios econômicos, sociais e institucionais do Poder Público e da sociedade para que possam se desenvolver e proporcionar um trabalho digno e rentável aos seus membros.

Neste cenário, o gerenciamento de resíduos sólidos, conquanto possa servir como instrumento capaz de proteger o meio ambiente e efetivar a cidadania do catador, se realizado à revelia dos princípios e objetivos da PNRS, implica em retrocessos ambientais e danos à saúde humana, impondo ainda a marginalização social dos catadores.

REFERÊNCIAS

ALEXY, Robert. Direito, razão, discurso. Tradução de Luís Afonso Heck: Porto Alegre, Livraria do Advogado, 2010.

ARISTÓTELES. A Constituição de Atenas. Trad. e comentários de Francisco Murani Pires. São Paulo: Hucitec. 1995.

Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe). Panorama de Resíduos Sólidos no Brasil- 2010. São Paulo: Abrelpe; 2010.

BAUMAN, Z. *Vidas desperdiçadas*. Tradução de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2005.

BARROS, V. A. de; PINTO, J. B. M. Reciclagem: trabalho e cidadania. In: KEMP, V. H.; CRIVELLARI, H. M. T. (Org.). *Catadores na cena urbana: construção de políticas socioambientais*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008, p. 65-82.

BARROS, V.A.; SALES, M.M; NOGUEIRA, M.L.M. Exclusão, favela e vergonha: uma interrogação ao trabalho. In: GOULART, Í.B. (Org.). *Psicologia organizacional e do trabalho: teoria, pesquisa e temas correlatos*. São Paulo: Casa do Psicólogo. 2002.

BORTOLI, M. A. Catadores de materiais recicláveis: a construção de novos sujeitos políticos. *Revista Katálysis*, Florianópolis: Edufsc, v. 12, n.1, p. 105-114, jan./jun. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rk/v12n1/13.pdf>>. Acesso em: 04 jan. 2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Aprovada em 05 de outubro de 1988. Senado Federal, 1988.

_____. Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Planalto, Casa Civil, DOU 3 ago. 2010^a.

_____. Ministério do Trabalho. Portaria n° 397 de 10 de out. 2002.

CAPRA, F. *O ponto de mutação*. 23.ed. São Paulo: Cultrix, 2002.

Compromisso empresarial para a reciclagem (CEMPRE). Política Nacional de Resíduos Sólidos: a lei na prática. São Paulo: CEMPRE; 2011. Disponível em: <http://www.cempre.org.br/download/pnrs_leinapratica.pdf>.

CRIVELLARI, H. M. T. (Org.). *Catadores na cena urbana: construção de políticas socioambientais*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008, p. 65-82.

DIAS, Reinaldo. *Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

IBOPE. Desinformação é maior dificuldade para a reciclagem no Brasil. 06 jun 2018. Disponível em: <<http://www.ibopeinteligencia.com/noticias-e-pesquisas/desinformacao-e-maior-dificuldade-para-a-reciclagem-no-brasil/>>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, PNSB -2000*. Rio de Janeiro: IBGE; 2002.

_____. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico, PNSB -2008. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

IPEA. A situação Social das Catadoras e Catadores de Material Reciclável e Reutilização. Governo Federal. Brasília, 2013. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/situacao_social/1312_19_relatorio_situacaosocial_mat_reciclavel_brasil.pdf>.

ALVES, Jean Carlos Machado; MEIRELES, Maria Eugênia F. Gestão De Resíduos: As Possibilidades de Construção de uma Rede Solidária entre Associações de Catadores de Materiais Recicláveis. Revista Sistemas e Gestão, vol. 8, número 2, 2013. Disponível em: <http://www.inovarse.org/sites/default/files/T11_0350_2022.pdf>. Acesso em: 06 jan. 2020.

LEHFELD, Lucas de Souza; Pereira, Fernanda Morato da Silva. A Concreção da Cidadania e a Mulher nas Relações de Poder. Revista Humus, v. 08, n° 24, 2018. Disponível em: <<http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahumus/article/view/9999>>. Acesso em: 05 jan. 2020.

LIMA, Titan de; ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de. Política nacional dos resíduos sólidos, gênese e perspectivas. In: THEODORO, Suzi Huff (Org.). Os trinta anos da política nacional do meio ambiente: conquistas e perspectivas. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. p. 197-220.

MAGERA, M. Os empresários do lixo: um paradoxo da modernidade. Campinas: Editora Átomo, 2005.

MARSHALL *apud* SCHWARTZMAN, Simon. As causas da pobreza. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

MARSHALL, T. H. *Citizenship and Social Class*. Chicago: Pluto Classic (reimpr.), 1996, p. 3-51.

MEDEIROS, Luiza Ferreira. Rezende; MACÊDO, Kátia Barbosa. Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência? Revista Psicologia & sociedade, Porto Alegre, v. 18, n. 2, ago. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/psoc/v18n2/08.pdf>>. Acesso em: 22/07/2019.

MIURA, Paula Orchiucci Cerantola. Tornar-se catador: uma análise psicossocial. 2004. 165 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

OLIVEIRA, C. B. A questão social da reciclagem: um estudo sobre reflexividade, desigualdade e articulação de redes sociopolíticas no rio grande do sul. Porto Alegre, 2010.

POÇOS DE CALDAS. Lei 8.316/2006.

PORTO, M. F. S.; JUNCÁ, D. C. M.; GONÇALVES, R. S; FILHOTE, M.I. F. (2004). Lixo, trabalho e saúde: um estudo de caso com catadores em um aterro metropolitano no Rio de Janeiro, Brasil. Caderno Saúde Pública, Rio de Janeiro, 20 (6), 1503-1514.

RAMOS, Marco Aurélio; SILVA, Wendel Alex Castro; MONCAO, Maria de Lourdes. Gestão ambiental pública: a implementação do sistema de coleta seletiva em um município da região metropolitana de Belo Horizonte. *In: Anais do XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, 31., 2011, Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2011_tn_sto_135_855_17714.pdf>. Acesso em 08 jan. 2020.

REVEILLEAU, A. C. A. Política Nacional de Resíduos Sólidos: aspectos da responsabilidade dos geradores na cadeia do ciclo de vida do produto. *Revista Internacional de Direito e Cidadania*, n. 10, p. 163-174, 2011.

RICCI, F. VIEIRA, e A. C. M. Cooperativas Populares de Reciclagem e a articulação entre geração de renda, reciclagem e gestão ambiental. *Anais do V Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia*, pp. 1-16, Resende, RJ, 21 a 23 de Outubro de 2008.

SARLET, Ingo Wolfgang. Direitos fundamentais sociais, mínimo existencial e direito privado. *Revista de Direito do Consumidor*. São Paulo, v. 61. p 90-125. *Revista dos Tribunais*, 2007.

SILVA, José Afonso da. *Curso de Direito Constitucional Positivo*. 22.ed. rev. e atual., São Paulo: Malheiros, 2003, p.178

SHIGUNOV NETO, Alexandre; CAMPOS, Lucila Maria de Souza; SHIGUNOV, Tatiana. *Fundamentos da gestão ambiental*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

WALDMAN, Maurício; *et al.* Trabalho e Saúde: Um Estudo Sobre Catadores de Recicláveis em Poços de Caldas – MG. *Revista Instituto de Pesquisas Hospitalares*. Disponível em: <<http://www.iph.org.br/revista-iph/materia/trabalho-e-saude-um-estudo-sobre-catadores-de-reciclaveis-em-pocos-de-caldas-mg>>. Acesso em: 05 jan. 2020.