

# CATADORAS/ES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS: REFLEXÕES A PARTIR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Camilla Helena Guimarães da Silva Rostas<sup>1</sup>

Vanessa Hernandez Caporlingua<sup>2</sup>

**Resumo:** Este trabalho se propôs a compreender a realidade dos indivíduos socialmente envolvidos no ambiente de catação e reciclagem, ou seja, as/os catadoras/es, a partir da Educação Ambiental (EA) crítica. Assim, com base em observações emergentes da vivência em uma cooperativa de reciclagem, e utilizando como metodologia a etnografia, alcançou-se como principal resultado a existência de diversas formas dos sujeitos encararem a sua cotidianidade, estando estes à mercê da alienação e da precarização do trabalho. Constatou-se, portanto, que referindo-se à educação e à consciência ambiental, em sua maioria, os indivíduos pesquisados possuem uma visão pragmática em relação à EA.

**Palavras-chave:** Reciclagem; Gestão Social de Resíduos Sólidos; Etnografia; Materialismo.

**Abstract:** This work aimed to understand the reality of individuals socially involved in the environment of collection and recycling, that is, the collectors, from the point of view of critical Environmental Education (EE). Thus, based on observations emerging from the experience in a recycling cooperative, and using ethnography as a methodology, the main result was the existence of different ways for subjects to face their daily lives, being these at the mercy of alienation and the precariousness of the environment. job. It was found, therefore, that referring to education and environmental awareness, most of the individuals surveyed have a pragmatic view in relation to EE.

**Keywords:** Recycling; Social Management of Solid Waste; Ethnography; Materialism.

---

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande (FURG). E-mail: camilla.rostas@gmail.com ,  
Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7224188873562201>

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande (FURG). E-mail: vcaporlingua@gmail.com  
Link para o Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4343042937109951>

## Introdução

Uma das questões mais urgentes ao falar-se de desenvolvimento urbano se refere aos resíduos sólidos. A evolução do capitalismo trouxe consigo um aumento da geração, tanto em volume quanto em diversidade, o que já é uma grande problemática ambiental a ser administrada. Se junta a isso o consumismo exagerado que majora tal descarte rapidamente, o esgotamento de aterros sanitários ou, ainda, o rejeito incorreto, ensejando a poluição visual, atmosférica, de corpos hídricos e do solo (SILVA, 2020). E, nesse sentido, trabalhos, como o de Nascimento *et al.* (2022), buscam analisar as consequências desse cenário, que tem como resultado a continuação da existência de lixões no Brasil.

É uma característica da sociedade capitalista o fato de bens e mercadorias serem constantemente descartados para instigar o consumo de novos bens. Porém, deve-se ater que o acesso ao consumo nessa organização está conexo à renda e à classe social do indivíduo. Segundo Magalhães (2012), e, pensando no Brasil, com fortes desigualdades socioeconômicas, a geração de resíduos é algo comum a todas as classes, mas a configuração do que é descartado em cada uma difere. Igualmente, a responsabilidade da destinação dos resíduos não é um atributo comum à maioria dos indivíduos pertencentes à sociedade. Também, destaca-se que as mazelas resultantes dessa geração não são distribuídas de forma igualitária.

Diante desse cenário de geração de resíduos que acomete a população urbana e gera motivos de discussão sob diversificados enfoques, é importante levantar que, aliadas ao sistema de produção capitalista, em compasso com o desenvolvimento econômico, emergem a degradação ambiental, as injustiças e as desigualdades sociais. Logo, pensar que a discussão em torno dos problemas socioambientais enfrentados pela sociedade brasileira se restringe às questões ecológicas e/ou puramente econômicas é, também, superficial. Esse entendimento advém do fato de que, atrelada a essas questões, emergem, também, a desigualdade social, a má distribuição de renda, o consumo exagerado de bens e uma crise de valores. Nesse sentido, as relações de poder sobrevivem do capital, originando o desemprego e, com ele, a exclusão. Assim, muitos dos indivíduos excluídos do sistema social enxergam no resíduo de outros uma oportunidade única de sustento, transformando-a em Trabalho<sup>3</sup>.

Há registros dessa/e trabalhadora/o catadora/r<sup>4</sup> de materiais recicláveis - em diversas localidades do mundo. No Brasil, por exemplo, como aponta Dias (2002), há indícios da sua presença desde a década de 1930. Ainda, para Magalhães (2012), esses indivíduos, através do valor dos resíduos descartados, descobriram possibilidade de sobrevivência, hipótese que muitas vezes não foi

---

<sup>3</sup> Trabalho foi escrito nesse contexto com letra maiúscula como uma estratégia linguística, para enfatizar a importância dessa atividade.

<sup>4</sup> Também como estratégia de valorização, através da linguagem, será utilizada, neste artigo, a forma feminina antes da masculina, quando se referenciar ao sujeito, visto que as mulheres são maioria na catação e esse dado é invisibilizado na maior parte dos documentos.

possível em outras atividades, seja por repetidas crises econômicas ou, ainda, por falta de oportunidades no mundo laboral.

A partir dos dados levantados por Bosi (2016), verificou-se que a catação é uma atividade majoritariamente realizada de modo informal, o que implica a falta de acesso a direitos trabalhistas, além de expor tais trabalhadores às condições de risco para a saúde, caracterizando como um trabalho precário. As/os catadoras/es de materiais recicláveis se encontram em uma situação paradoxal: ao mesmo tempo em que se responsabilizam pelo retorno dos resíduos ao seu ciclo de vida, ou pela transformação de materiais recicláveis em mercadoria, contribuindo para a criação e a reprodução de um mercado crescente na economia do país, são excluídos e marginalizados, tornando-se comumente vítimas de preconceito. Além de se constituírem na parcela mais pobre da população e não serem alvo de políticas públicas específicas de amparo social.

Portanto, a Educação Ambiental (EA) crítica, entendida como instrumento emancipatório, é de suma importância para o tema tratado. Layrargues (2002) alerta sobre o tratamento reducionista que se dá à temática da reciclagem, em linhas gerais, principalmente na escola. Reforça, ainda, que a bibliografia externa um enfoque muito mais técnico, psicológico e comportamental, em detrimento da questão política, tratando o resíduo como uma atividade-fim e não como tema-gerador.

É necessário explicitar, por se tratar de um artigo que aborda, em muitos aspectos, a questão ambiental, o que se considera por meio ambiente e EA. Vislumbra-se a presença de um debate cotidiano sobre esses conceitos, tendo várias perspectivas que podem ser abordadas e, assim, cabe primeiramente, delimitar a visão aqui adotada para ambiente:

O conceito de ambiente adotado na Educação Ambiental expressa um espaço territorialmente percebido com diferentes escalas de compreensão e intervenção, em que se operam as relações sociedade-natureza. [...] É, portanto, o resultado da interação entre a parte (a sociedade) e o todo (a natureza), mutável em ao menos alguns de seus aspectos, conforme a capacidade de trabalho de que dispomos para tal (LOUREIRO, 2003, p. 51).

Corroborar-se nessa discussão também com a ideia de Nascimento *et al.* (2022), que defendem o entendimento de que, no meio ambiente, o natural e o cultural se imbricam, sendo um objeto político. Dessa forma, parte-se da EA crítica para analisar as experiências do vivido:

Tratamos da Educação Ambiental definida no Brasil a partir de uma matriz que vê a educação como elemento de transformação social inspirada no diálogo, no **exercício da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos, na superação das formas de dominação capitalista e na compreensão do mundo em sua complexidade e da vida em sua totalidade** (LOUREIRO, 2012, p. 28, grifo nosso).

Assim, o processo educativo se dá a partir de uma transformação anticapitalista, com um exercício de autocompreensão e compreensão da realidade social, pautado nos conceitos de complexidade e totalidade, demonstrando ser impossível dissociar tais aspectos da teoria freireana.

Para Freire (1987), a educação hegemônica, em linhas gerais, tem uma tendência bancária. Isto é, considera que o aprendente é uma tábula rasa, em que se depositam conhecimentos técnicos sem que se exerça um pensar crítico sobre ele e sem considerar o seu conhecimento. A esse discurso, Loureiro (2012) complementa, afirmando que é impossível a superação de problemáticas sociais a partir de uma educação que seja reprodutora das condições vigentes. Isso evidencia, portanto, que uma EA bancária se caracteriza por ser tecnocrática e conservadora, servindo ao objetivo de enquadrar tudo em normas, mas que no final mantém tudo como está (FREIRE, 1987).

Layrargues e Lima (2014) delimitam três macrotendências, as quais disputam uma hegemonia simbólica e objetiva na EA brasileira, sendo elas: conservacionista, pragmática e crítica. Assim, traçam um histórico da EA no país, determinando que, inicialmente, concebia-se uma prática educativa fundamentada no conservacionismo, ou seja, o despertar de uma sensibilização e de uma conscientização humana com a natureza, pautado na ciência ecológica (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Como máxima dessa macrotendência, os autores destacam a ação de "*conhecer para amar, amar para preservar*" (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 27), problematizando tal visão a partir do contexto da época, onde a expressão mais contundente da chamada "crise ambiental" se dava pela observação da degradação dos ambientes naturais, pautados por uma modernização da sociedade.

Ainda, segundo Layrargues e Lima (2014, p. 27), "[...] *com o tempo, os educadores ambientais perceberam que, da mesma maneira que existem diferentes concepções de natureza, meio ambiente, sociedade e educação, também existem diferentes concepções de Educação Ambiental [...]*". Isso fez emergir, no contexto ambiental, uma discussão sobre a prática pedagógica ambiental monolítica que tinha sido desenhada, a partir de uma diversidade de correntes de pensamento, sendo eles inúmeros "[...] *feixes interpretativos que moldam a Educação Ambiental*" (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 28), transformando o campo da EA em um espectro de possibilidades. Estas culminam em modos diversos de conceber e praticar a EA, sendo possível

observar a emergência de outras realidades, apontando, por sua vez, os rumos da vertente da EA conservacionista, que paulatinamente foi dando espaço para o surgimento de sua derivação: a vertente pragmática.

A vertente pragmática, que inicialmente foi chamada de “alternativa”, pautada na problemática do resíduo urbano e industrial das cidades, caminhou lado a lado com a conservacionista, caracterizando, conseqüentemente, uma visão conservadora de EA. Tais visões investiam em práticas superficiais, ações individuais e comportamentais, desconsiderando o contexto histórico e político, dando ênfase a um exercício da EA conteudista e normativa. Quanto a isso, também não se considera a questão do “*paradigma hegemônico*”, em outras palavras, partia-se da ideia de um ser humano genérico e abstrato, onde não haveria marcadores de diferença social (raça, classe, gênero) (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 29).

Por fim, na vertente crítica, que, diferente das anteriores, faz uma análise mais social da problemática ambiental, tendo como referência a superação da dominação e dos mecanismos de acumulação do capital, foram assumidas perspectivas de transformação social, alcance da cidadania e democracia, dentre outras. É válido ressaltar que essa corrente se fortificou, consolidando-se em paralelo com o movimento da Ecologia Política (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Diante dos argumentos apresentados, a importância desta pesquisa se firmou no fato de haver, ainda, poucos estudos críticos que englobem a percepção da/o catadora/r, no que diz respeito à rotina laboral e à percepção ambiental, dando, desse modo, origem ao problema de pesquisa aqui refletido, que versa por entender como tais trabalhadoras/es enxergam e se relacionam com sua prática cotidiana.

Portanto, este artigo, que partiu do objetivo geral de pesquisar como as/os catadoras/es de resíduos sólidos compreendem sua atividade laboral em relação à EA crítica, incorporou às suas ações os objetivos específicos de analisar os aspectos da cadeia produtiva da reciclagem, a partir dos pressupostos marxistas e o desvelamento da visão que as/os catadoras/es de materiais recicláveis possuem do seu papel como trabalhadoras/es e agentes ambientais.

Utilizou-se, para tal, no âmbito da metodologia, a pesquisa qualitativa de abordagem teórica e etnográfica. Desse modo, o referencial teórico de compreensão do materialismo histórico-dialético está apoiado em Marx (2011), Freire (1987, 2018) e Loureiro (2012).

Também, foram realizadas as atividades de coleta de dados etnográficos e entrevistas, acompanhando a rotina de trabalho dos sujeitos de uma cooperativa, localizada em um município do sul do Estado do Rio Grande do Sul. Esse aspecto caracteriza o estudo como do tipo etnográfico e qualitativo, com acompanhamento das atividades laborais, através de observação-participante e registro em caderno de campo, conforme Geertz (1989). Para análise dos dados

coletados, utilizou-se a técnica de categorização da Análise de Conteúdo, de Bardin (2011).

O artigo, portanto, encontra-se disposto em dois itens, de modo que no primeiro se trabalhou o conceito de lixo, em contraponto ao de resíduos, e as relações socioambientais presentes, pretendendo caracterizar o cenário em que a/o catadora/r está imersa/o. No segundo item, procurou-se desvelar os dados referentes à pesquisa de campo, analisando os resultados encontrados junto às/aos trabalhadoras/es na cooperativa de reciclagem.

### **Retalhos teóricos: lixo x resíduo, a/o catadora/r e seu trabalho e as relações socioambientais**

Inicialmente, tratou-se da origem do termo lixo. Por muito tempo utilizado, persistindo a aplicação, e servindo como referência nessa temática, o termo lixo entrou em desuso e foi substituído por resíduo, ou ainda, material reciclável. Nesse contexto, o termo lixo tem origem do latim *lix*, que significa cinza. Sua origem é devida à maioria dos resíduos domésticos virem do fogão e da lareira, sendo então restos de lenha, carvão e cinzas, acarretando a denominação posterior de todos os materiais gerados na residência, como “lixo” (ASSAD, 2016).

Quando se ouve o vocábulo lixo, remete-se a algo sujo e sem utilidade, referindo-se, informalmente e nos meios não acadêmicos, a tudo aquilo que não se deseja mais (ASSAD, 2016). No entanto, com o surgimento da coleta seletiva e da reciclagem, ressignificou-se o valor daquilo que é descartado (CARDOSO, 2022). Portanto, neste artigo, por questões políticas, usar-se-á os termos resíduos e material reciclável para designar o que grande parcela da população ainda denomina de “lixo”.

Segundo o relatório da Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2020), 73% das cidades brasileiras possuem coleta seletiva. Quando se observa os resíduos sólidos urbanos (RSU) coletados no Brasil, 35% são constituídos de materiais recicláveis, sendo que cerca de 27,2% de tudo que é gerado é composto de papéis e plásticos. Vale ressaltar que alguns materiais, como o vidro (2,7%), não conseguem grandes níveis de reciclagem, devido, principalmente, aos custos do processo e à insuficiência de fábricas para o seu processamento em relação à escala em que é feita a coleta.

A grande diferença nesse cenário se dá devido – principalmente – à ação das/os catadoras/es de materiais recicláveis, que recolhem, em meio aos inservíveis, materiais que retornam como matéria-prima para a cadeia produtiva, mesmo em locais onde não há instalada a coleta seletiva. Porém, apesar de exercerem uma atividade reconhecidamente benéfica para a sociedade, tais profissionais sofrem uma série de preconceitos devido à própria natureza de sua atividade – nesse caso, por trabalharem com o que a coletividade chama de lixo.

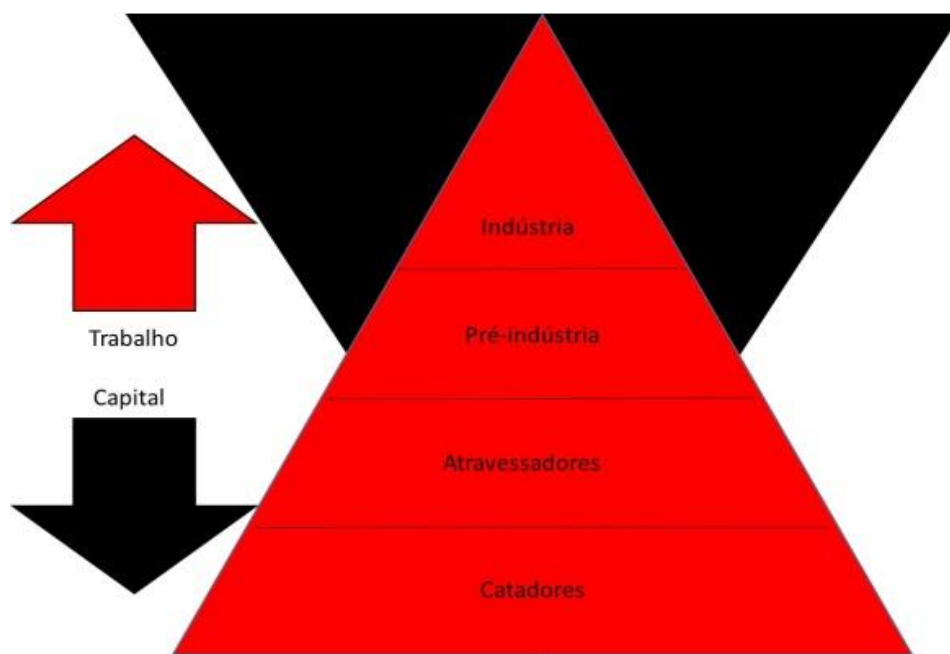
Tais profissionais se encontram em uma situação única, pois, ao mesmo tempo em que se responsabilizam pelo retorno dos produtos ao seu ciclo de vida, são, de outra forma, excluídos e marginalizados em relação a vários aspectos. Assim, tornam-se “[...] vítimas de preconceitos pelo fato de trabalharem com o lixo, constituem parte da parcela mais pobre da população, não tendo acesso, então, a uma série de direitos e condições que somente uma renda mais elevada propicia” (MAGALHÃES, 2012, p. 14).

As condições de trabalho, nas quais a/o catadora/r se insere, encontram-se na percepção de “*exclusão pela inclusão*” (MEDEIROS; MACEDO, 2006, p. 64), visto que o sujeito se adapta à exclusão social, sendo incluído socialmente pelo trabalho, mas excluído pela atividade que desempenha. Essa relação social ambígua resultou em uma “invisibilidade histórica” dos atores envolvidos, tanto pelo poder público quanto pela sociedade em geral, o que acabou por isolar ainda mais essas pessoas em “[...] espaços de concentração de pobreza” (IPEA, 2013, p. 8).

Para que ocorra a reciclagem, a cadeia de produção de valor tem diversas etapas, tais como: o gerenciamento de resíduos desde o descarte, passando pela coleta; a triagem; o enfardamento até a comercialização do material; a logística de transporte; o beneficiamento pela indústria e o desenvolvimento do mercado para o novo produto (GONÇALVES-DIAS *et al.*, 2010).

Segundo dados do Movimento Nacional dos Catadores (MNCR), é resultado do trabalho de catação, separação e triagem das/os catadoras/es cerca de 90% de todo o material reciclável separado no país (MNCR, 2019). Mas não se pode perder de vista que apenas uma pequena parcela do que é gerado é efetivamente reciclado. Dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2017) registram que apenas 13% dos RSU do Brasil seguem para a reciclagem. Ao analisar de forma sintética a dinâmica e as características do setor de produção de reciclados no Brasil, vê-se claramente que tal setor depende de uma força de trabalho no recolhimento e na seleção dos materiais recicláveis. Então, a combinação entre o alto nível de consumo, a pobreza, as poucas oportunidades e o desemprego, é que impulsiona a consolidação da indústria de resíduos (GONÇALVES-DIAS *et al.*, 2010).

Ao examinar a cadeia produtiva da reciclagem, foi possível inferir que as/os catadoras/es se constituem como oprimidas/os (FREIRE, 1987), pois permanecem subordinadas/os aos intermediários (atravessadores), por conta da necessidade de renda rápida, além da ausência de equipamentos e de capacitação técnica para a manipulação do material recolhido (GONÇALVES-DIAS *et al.*, 2010). Outro fator que influencia também no ganho e na situação de subordinação é o volume que catadoras/es individuais e pequenas cooperativas podem enfardar e estocar para vender à indústria. A Figura 1 demonstra a lógica inversa da indústria de reciclagem brasileira.



**Figura 1:** A lógica inversa da estrutura do campo.

**Fonte:** Adaptado de MNCR (2009 *apud* GONÇALVES-DIAS *et al.*, 2010).

A teoria marxista se ocupa em estudar as relações sociais e econômicas, a partir de um viés de classe social (MARX; ENGELS, 2010). Conforme se observa na Figura 1, há uma hierarquização na cadeia da reciclagem, estando as/os catadoras/es alocadas/os em sua base. Diante dessa estrutura, cabe ressaltar que a esses indivíduos se dispõe a menor concentração de renda e a maior parte do trabalho, de modo que a eles cabe o papel de mover a grande pirâmide que representa as relações dentro desse cenário.

Ao aproximar-se com os escritos de Marx e Engels (2010), arrisca-se a dizer que as/os catadoras/es são análogas/os ao proletariado e, dessa forma, são exploradas/os pelos níveis acima da cadeia; contudo, o que representa os donos dos meios de produção (que seria a “burguesia”), não se faz presente nos níveis acima. Os atravessadores e a pré-indústria também são explorados pela grande indústria que comanda todos os processos e dita as regras daquilo que pode ser ou não vendável.

Uma categoria central da classe denominada de catadoras/es de materiais recicláveis é o trabalho. Desse modo, o trabalho é definido como a atividade sobre a qual o ser humano emprega sua força para produzir os meios aplicados ao seu sustento. E, diante desse argumento, vale destacar que “[...] o trabalho é, antes de tudo, um processo entre o homem e a natureza, processo este em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a natureza [...]” (MARX, 2011, p. 327).

Logo, como resultado do trabalho, tem-se a transformação da natureza. Há uma relação intrínseca entre a/o trabalhadora/r e o meio que a/o cerca, que suporta a subsistência dela/e enquanto indivíduo. Marx (2010, p. 81) ainda afirma que “[...] o trabalhador nada pode criar sem a natureza, sem o mundo exterior



*sensível (sinnlich). Ela é a matéria na qual o seu trabalho se efetiva, na qual [o trabalho] é ativo, [e] a partir da qual e por meio da qual [o trabalho] produz”.*

Contudo, segue alertando que “[...] *o trabalhador se torna tanto mais pobre quanto mais riqueza produz, quanto mais a sua produção aumenta em poder e extensão*”, e isso está de acordo com o disposto na Figura 1, onde se observa uma concentração maior de capital conforme diminui a quantidade de trabalho, cabendo o complemento de que “[...] *o trabalho produz maravilhas para os ricos, mas produz privação para o trabalhador*” (MARX, 2010, p. 82).

A partir desse conceito delineado, passou-se a discutir as características que envolvem o trabalho em questão. A/O catadora/r de recicláveis teve sua profissionalização reconhecida no ano de 2002 pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), sendo descritos como trabalhadoras/es que “[...] *catam, selecionam e vendem materiais recicláveis como papel, papelão e vidro, bem como materiais ferrosos e não ferrosos e outros materiais reaproveitáveis*” (CBO, 2010, p. 805).

Segundo o IPEA (2013), vale ressaltar que a categoria social das/os catadoras/es é marcada por uma forte heterogeneidade. Algumas/ns catadoras/es exercem a atividade em tempo integral e por muitos anos, podendo, em certas famílias, encontrar seguimento pelas/os filhas/os. Outras/os iniciam por questões limitantes, como a perda de emprego. Também, há aquelas/es que interpõem a catação com outros trabalhos ou catam nos intervalos entre uma e outra atividade laboral, contudo, há as/os que trabalham apenas com a catação, há as/os que dispensam grandes intervalos por dia e as/os que o fazem em intervalos menores (IPEA, 2013).

Quanto à organização do trabalho, existem as/os catadoras/es individuais, os que atuam em grupo com a família e as/os que se incorporam em associações e/ou cooperativas. Em termos de local de trabalho, existem aquelas/es que trabalham em rotas específicas, as/os que catam em lixões ou aterros sanitários e as/os que laboram em galpões de reciclagem. Devido a tais particularidades, as quais delimitam o perfil socioeconômico, de carência e até mesmo o grau de integração social desses indivíduos, confere-se a tal fenômeno social uma elevada complexidade (IPEA, 2013).

Para Benvindo (2010), a separação dos materiais é realizada de acordo com as suas características físicas, garantindo, assim, que ao serem reciclados voltem a ser utilizados como matéria-prima nas indústrias, o que culmina na diminuição de custos de produção e na redução da poluição. Cada tipo de material possui um determinado valor, processo de transformação ou reciclagem, e uma demanda específica.

Desse modo, diante do discurso desenvolvido por meio de breve explanação acerca da cadeia da reciclagem, da catação e das/os catadoras/es, além de alguns conceitos-chave, a partir de estudos bibliográficos, passar-se-á a discutir a experiência de campo no item seguinte, pois como afirma Marx (1999, p. 8) “[...] *os filósofos não fizeram mais que interpretar o mundo de formas*

*diferentes; trata-se, porém de modificá-lo*". Nessa perspectiva, intentou-se construir um instrumento de análise da realidade, sim, mas com vistas à sua transformação.

### ***A/O catadora/r, seu trabalho e a Educação Ambiental***

Foi realizada pesquisa de campo do tipo etnográfica em uma cooperativa do município de Pelotas, Rio Grande do Sul (RS), pelo período de um ano (365 dias), e dividida em duas etapas.

Na primeira etapa, acompanhou-se mensalmente, pelo período de um ano, reuniões ocorridas com todas as sete cooperativas existentes na cidade, com as quais se discutiu sobre as demandas levantadas no cotidiano da catação. Para esse processo, iniciou-se um caderno de campo, por meio do qual, anotou-se as experiências vividas, bem como, foram realizadas entrevistas semiestruturadas, em um total, também, de sete, com uma/um trabalhadora/r de cada uma das organizações envolvidas. A vivência etnográfica ocorreu em um total de 10 dias, durante os quais se ocupou o posto da triagem, onde, inclusive, foram feitas as entrevistas.

Quanto às entrevistas, realizadas oralmente, contou-se com os informantes: Girassol, Begônia, Rosa, Jasmim, Crisântemo, Violeta e Orquídea<sup>5</sup>. Foram representadas/os funcionárias/os da triagem, prensagem, picotagem, administração e motorista, para obtenção de uma compreensão sobre a opinião dos membros da cooperativa como um todo. O instrumento utilizado possuía 36 questões, que foram subdivididas em quatro categorias: História do Sujeito; Trabalho; Consciência Ambiental; e Autonomia. Para este artigo, foram abordadas algumas conclusões a partir das categorias 2 (Trabalho) e 3 (Consciência Ambiental). Para sistematização e reflexão dos resultados, adotou-se a técnica de Análise de Conteúdo, de Bardin (2011), com as categorias definidas *a priori*.

De modo geral, foi possível compreender que a gestão de resíduos, na cidade em que se deu o estudo, possui normativas bem estabelecidas e um Plano Municipal de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (PMGIRS), instituído pelo Decreto Municipal nº 5.841, de 30 de junho de 2015 (PELOTAS, 2015). No entanto, este ainda carece de pontos de melhoria no que diz respeito à coleta seletiva, de modo que esses aspectos serão abordados a seguir, no decorrer das análises.

O primeiro ponto a ser abordado, a partir do instrumento coletado, é a questão do trabalho. Segundo escritos marxistas, nota-se indícios de uma precarização (DRUK, 2013) e alienação do trabalho (MARX, 2017) na catação. E quanto a isso, Marx discorre que:

---

<sup>5</sup> Ressalta-se que os nomes são fictícios, dada a necessidade de resguardar os informantes.

Segundo as leis da economia nacional, a alienação do trabalhador em seu objeto manifesta-se assim: quanto mais o trabalhador produz, menos ele tem pra consumir; quanto mais valor ele cria, tanto mais ele se torna sem valor e indigno; quanto mais seu produto é elaborado, tanto mais ele se deforma; quanto mais o seu produto é civilizado, tanto mais bárbaro torna-se o trabalhador; quanto mais poderoso o trabalho, tanto menos poder tem o trabalhador; quanto mais engenhoso o trabalho, mais pobre de espírito e servo da natureza torna-se o trabalhador (MARX, 2017, p. 194-195).

Percebeu-se que a remuneração dessa/e trabalhadora/r é inferior ao salário mínimo vigente, o que não permite ao sujeito arcar com o seu sustento por meio do emprego, obrigando-o a estar em mais de uma rotina laboral para garantir a manutenção familiar. Quanto a esse aspecto, Girassol expôs que, além de motorista da cooperativa, mantém uma segunda ocupação, de radialista. Além desse registro, Rosa e Begônia também narraram uma complementação de renda, por meio de outras atividades externas à cooperativa.

Segundo o relato de Violeta: *“Trabalho aqui faz um ano e meio, separando o lixo que chega. Antes eu trabalhava em cantina de escola, de escola grande. Mas nunca tinha catado antes, foi uma experiência nova pra mim. É cansativo, mas me sinto feliz com o que faço”*. Tendo-o por base, vale salientar que a maior parte das/os entrevistadas/os relatou chegar à catação a partir do quadro de desemprego.

Daí, faz-se importante observar que tal cadeia não vem movimentando “trabalhadores com experiência” (BARELLI, 2003), mas sim, “braços” disponíveis, principalmente para as fases iniciais do processo de reciclagem, as quais exigem da/o trabalhadora/r um elevado consumo de energia na atividade da catação, que ocorre em etapas contínuas, mesmo as que envolvem maior ou menor grau de conhecimento técnico e do uso de instrumentos, como é o caso da triagem, da prensagem e do enfardamento, pois, sendo a triagem aquela que solicita maior experiência da/o trabalhadora/r, requer que a/o catadora/r distinga cada material com sua respectiva tipologia (por exemplo, os diferentes tipos de plásticos).

Segundo os informantes, o preço dos resíduos é baixo e oscila muito. Desse modo, quando se pensa em remuneração, tendo por base Marx, depreende-se que:

Sabemos que o valor de toda mercadoria é determinado pela quantidade de trabalho materializado em seu valor de uso, pelo tempo de trabalho socialmente necessário à sua produção. Isso vale também para o produto que reverte para nosso capitalista como resultado do processo de trabalho. A primeira tarefa é, portanto, calcular o trabalho objetivado nesse produto (MARX, 2011, p. 338).

Entretanto, em se tratando da figura da/o catadora/r, o trabalho por ela/e materializado não é calculado, sendo os valores pagos oscilantes e referentes ao custo dos resíduos no mercado, podendo sofrer influência do dólar e do petróleo, conforme trazido por Almeida e Zaneti (2008).

Marx (2011, p. 350) aponta, ainda, que “[...] *o trabalho só importa na medida em que o tempo gasto na produção do valor de uso é socialmente necessário, o que implica diversos fatores*”. Diante desse argumento, questiona-se aqui: o labor da/o catadora/r recebe o merecido valor, haja vista que a sociedade tende ao esquecimento dessa/e trabalhadora/r, tornando-a/o socialmente desnecessária/o?

Teixeira (2015) relata que, no seu trabalho, as/os profissionais catadoras/es também não se sentiam valorizadas/os pela sociedade, de uma forma geral, demonstrando que esse sentimento de desvalorização é comum em diversos grupos. Trazendo, mais uma vez, Marx, complementa-se:

[...] se por um lado os produtos existentes são não apenas resultados, mas também condições de existência do processo de trabalho, por outro lado, sua entrada nesse processo, seu contato com o trabalho vivo, é o único meio de conservar e realizar como valores de uso esses produtos de um trabalho anterior (MARX, 2011, p. 334).

Assim, o resíduo para a/o catadora/r promove a existência do seu processo de trabalho, agregando valor através do labor, ressuscitando um valor perdido. Ao interpretar Marx (2011), quando do processo de acumulação capitalista, o desemprego controla salários, reserva mão de obra e aumenta a mais-valia. Dessa forma, na dinâmica do capital, sempre haverá uma parcela de desempregadas/os para “equilibrar”.

Nesse processo, muitas/os trabalhadoras/es aceitam trabalhos em outras áreas, quaisquer que sejam, por valores bem menores que o praticado do mercado, muitas vezes, para garantir o sustento próprio e de sua família. Diante desse fato, Violeta disse ter entrado no mundo da reciclagem devido à ausência de oportunidade gerada pela falta de emprego.

Além disso, foram recorrentes os relatos sobre acidentes de trabalho, como casos de torções e cortes. Retomando o conceito de trabalho alienado, como prescrito por Marx (2017), em que a maior preocupação do indivíduo é de não perder as horas de trabalho, que são descontadas no final do mês, foi descrito pelas/os informantes que, em caso de acidentes, elas/es realizavam curativos (sozinhas/os ou no posto de saúde) e retomavam ao trabalho.

Girassol descreveu sua rotina da seguinte forma: “*Sou motorista, mas ajudo na prensagem também, quando não tem rota, por falta de combustível, me ocupo de outras funções*”. Mais uma vez, a observação indireta naquele espaço

fez perceber que as/os trabalhadoras/es executam multitarefas, em virtude da manutenção do ofício, o qual se faz essencial à sua subsistência.

O que se percebe, retomando Druck (2013), são sintomas explícitos de precarização do trabalho, seja pela intensificação, pela polivalência na atuação por multitarefas/multifunções, ou, ainda, pela necessidade de um segundo emprego.

Também, com relação à categoria Trabalho, é importante destacar elementos concernentes à sua valorização, pois emergiu das entrevistas que não é considerada a importância desse labor, seja pelos meios de comunicação, seja pela comunidade ou pela gestão municipal. Salienta-se que há um incentivo financeiro do poder público, o qual ajuda na manutenção do galpão e no rateio de um valor mensal para complementar a renda das/os catadoras/es. Mesmo assim, reitera-se que o salário da/o trabalhadora/r permanece, em média, abaixo do salário mínimo estipulado nacionalmente. Tais trabalhadoras/es estão expostas/os a incertezas, desde acidentes de trabalho até pagamentos oscilantes que são inferiores a um salário mínimo, e opressões, muitas delas veladas.

O processo de tomada de consciência quanto a tal exposição ainda é insipiente, mas, ao mesmo tempo, a organização social de movimentos regionais e nacionais de catadoras/es vem atuando para que se proceda uma reviravolta no quadro, embora muitas informações não alcancem o “chão” das cooperativas, permanecendo entre os indivíduos envolvidos politicamente nos movimentos sociais. Violeta, por exemplo, não possuía conhecimento quando questionada sobre o MNCR, as suas pautas, lutas e conquistas.

Dessa forma, finaliza-se essa etapa da análise, passando para a visão da consciência ambiental das/os trabalhadoras/es.

A primeira pergunta realizada na categoria Consciência Ambiental foi sobre a separação dos resíduos em casa. Constatou-se que a maior parte das/os informantes não realiza em casa, exceto Rosa e Begônia, que complementam a renda da cooperativa por meio da venda de materiais recicláveis, de forma individual.

Nesse contexto, Begônia afirmou ser *“uma missão cuidar do meio ambiente”*, de modo que seu trabalho contribui muito para a melhoria. Ela também acredita que sua atuação, na cadeia de reciclagem, é muito importante: *“eu separo sempre e vendo meus resíduos, nem chamo eles de lixo, não. Como já te disse, acho que é uma missão cuidar do meio ambiente e meu papel é muito importante”* (BEGÔNIA).

Partindo da fala de Begônia, entende-se que, para ela, a questão ambiental é tratada a partir de um viés conservacionista de EA, de acordo com as macrotendências descritas por Layrargues e Lima (2014), por se enxergar como uma missionária. Porém, analisando as outras respostas a esse tema, percebeu-se que as/os trabalhadoras/es, em sua maioria, possuem uma

perspectiva pragmática de EA, pois creem na máxima de “cada um fazer a sua parte” para a conservação ambiental.

Rosa, por sua vez, afirmou que a segregação dos resíduos pelas/os moradoras/es de Pelotas, em suas residências, é muito ruim, portanto, “*precisa-se urgente de Educação Ambiental*”. Partindo dessa fala, observou-se, em outras, a mesma reclamação quanto à separação dos materiais. Rosa acredita que o resíduo que não é vendido tem um impacto negativo no meio ambiente, pois não há local adequado ao seu descarte. Afirmou, ainda, sentir-se importante dentro da cadeia de reciclagem, uma vez que “faz a sua parte”, exemplificando, desse modo, a visão pragmática do grupo.

Jasmim se considera preocupada com o meio ambiente. Acredita que seu papel é importante, uma vez que, como catadora, contribui para o meio ambiente, não deixando o resíduo voltar para a rua. Dessa forma, também apresenta uma visão pragmática de EA e meio ambiente. Em suas palavras: “*Não, não separo meu lixo em casa. Mas sou tri preocupada com o meio ambiente, já que trabalho como catadora meu papel é importante, de não deixar que todo esse lixo volte pra rua*” (JASMIM).

Violeta enunciou estar contribuindo para o meio ambiente a partir do seu labor, mas não consegue observar isso de forma mais ampla, no âmbito que se adota neste trabalho. O “compromisso ambiental” que assume se resume ao galpão de reciclagem e está intrinsecamente relacionado com a troca pela moeda.

Alcançou-se, assim, o final da análise das entrevistas com alguns aspectos interessantes a serem resgatados. Quanto à Categoria 2, Trabalho, em que se iniciou a discussão pelo conceito geral de trabalho e como ele se configura dentro da jornada da cooperativa, observou-se que se têm muitos pontos de melhoria, principalmente no que se refere à questão da rotina laboral e da organização física do galpão.

Acidentes poderiam ser evitados a partir do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) adequados, no entanto, ainda há uma resistência ao uso deles, pois as/os cooperadas/os relatam uma dificuldade de manuseio dos materiais recicláveis, quando estão fazendo o devido uso. Esse é um dilema pungente do cotidiano das cooperativas, sendo apenas uma pequena parcela do real motivo dos acidentes. O descarte inadequado por parte da população, a não fiscalização por parte dos órgãos públicos e um plano de resíduos incipiente que não rege verdadeiramente essa complexa questão, são as causas inferidas a partir da análise, pois culminam em perda de segurança.

Por fim, na Categoria 3, Consciência Ambiental, balizada pelas macrotendências da EA, percebe-se que há a predominância de uma visão pragmática, em que o lema é “cada um faz a sua parte”. Regida pela tendência hegemônica de mercado, o emergir dessa perspectiva na cooperativa diz muito sobre as relações encontradas. Diante do exposto, não foi possível compreender, a partir do estudo, que as/os cooperadas/os da organização

tenham uma visão crítica sobre o contexto dos resíduos fora do ambiente laboral do galpão.

Enquanto houver um trabalho considerado alienado, cada uma/um está “fazendo a sua parte”, não existe um real envolvimento com as questões ambientais e sociais que a EA crítica preconiza, no sentido da transformação por políticas públicas adequadas. Destaca-se, aqui, a importância de movimentos como o MNCR, que ajudam na compreensão da temática de modo mais amplo, atuando na luta em prol da coletividade e na construção de uma realidade mais justa para aquelas/es que se encontram à margem dos direitos.

## Conclusões

As/Os catadoras/es de materiais recicláveis, fazendo parte da população trabalhadora, merecem estudos aprofundados e críticos. Desse modo, é necessário entender o processo em que estão inseridas/os, na tentativa de auxiliá-las/os para a tomada de decisão e de consciência acerca do seu papel diante da cadeia produtiva da reciclagem, buscando a construção de um futuro mais justo.

Não se pode negar que a catação e as demais atividades incidentes nesse labor, tais como a separação, o enfardamento e o transporte, além de consumirem da força do próprio corpo, constituem um processo de trabalho que não é devidamente remunerado como tal, caracterizando a alienação do trabalho desse sujeito, conforme explicitado anteriormente. Todavia, incorre-se em um erro ao considerar essa/e profissional como excluída/o do mercado produtivo, apesar de existirem dialéticas de exclusão, nas quais ela/e faz parte.

A partir deste estudo, percebeu-se que as/os profissionais compreendem a importância de seu trabalho, tanto para a sociedade quanto para o meio ambiente, identificando o seu valor. Porém, apontam veementemente para a falta de valorização externa, seja da mídia, da sociedade, da gestão municipal, dos atravessadores ou da indústria.

Ainda, é importante destacar que a comunidade do entorno trata a cooperativa como um foco de sujeira e vetor de doenças. Descartam todo o tipo de lixo na porta da cooperativa, reciclável ou não, colocam fogo nos resíduos na porta do galpão, demonstrando que a visão atribuída a tais profissionais não se modificou ao longo da história.

A ideologia dominante considera que os rejeitos possuem “pouco valor” e, conseqüentemente, as pessoas que trabalham com tais materiais também. Esse pensamento é difundido desde os primórdios da história da civilização, quando não se lidava com os resíduos e apenas os retiravam do campo visual, terceirizando o trato para pessoas com menores oportunidades.

Atualmente há uma corrente de ambientalização mundial, a qual evidencia a reciclagem, no entanto, na prática dos galpões, o que se constata é que isso não é uma realidade que alcança majoritariamente a população, refletindo no

fato de a maioria do material advindo da coleta seletiva estar mal segregado e/ou contaminado.

A EA crítica visa ao processo de reflexão e ação, levando em conta, além dos impactos ambientais, as questões sociais. Ela advém do referencial marxista, carregando consigo a historicidade, a dialética e as demais características do materialismo histórico-dialético. Dessa forma, o desenvolvimento de um processo de EA crítica junto às/aos cooperadas/os poderia trazer ponderações importantes quanto ao seu papel político e histórico no mundo, além de sedimentar/argumentar/aprofundar a proposta de serem “agentes ambientais”.

Enfim, foi de suma importância compreender as percepções de EA, uma vez que a maioria das/os cooperadas/os se revelou com uma perspectiva pragmática, sendo essencial partir-se de um estudo de questionamentos e reflexões da realidade, para agir em prol de mudanças que gerem emancipação e justiça para aqueles que se encontram à margem dos direitos fundamentais de todo e qualquer cidadão.

## Agradecimentos

A todos os sujeitos de pesquisa, que possibilitaram essa reflexão; à minha orientadora, por acreditar no meu potencial; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), pelo apoio financeiro à pesquisa; à Universidade Federal de Rio Grande (FURG), por tornar possível o doutoramento da autora.

## Referências

ALMEIDA, V. G.; ZANETI, I. C. B. B. Resíduos Sólidos Urbanos: uma Análise do Mercado de Recicláveis do Distrito Federal, DF. **Anais** do Encontro Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, 4., Brasília, 2008. Brasília: Anppas, 2008. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT11-400-652-20080508170910.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2019.

ALVAREZ, G. A. C. Reciclando a luta de classes: estudo do movimento dos catadores. **Anais** do Simpósio Internacional Lutas Sociais Na América Latina, 5., Londrina, 2013. Londrina: [s.n.], 2013. p. 68-78.

ASSAD, L. Apresentação - lixo: uma resignificação necessária. **Cienc. Cult.**, São Paulo, v. 68, n. 4, p. 22-24, 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. São Paulo: ABRELPE, 2011.



ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil**. São Paulo: ABRELPE, 2016.

BENVINDO, A. Z. A nomeação no processo de construção do catador como ator econômico e social. 2010. **Dissertação** (Mestrado em Ciências Sociais) – Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

BOSI, A. P. **História dos catadores no Brasil**. São Paulo: Verona, 2016.

BRASIL. **Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010**. Estabelece normas para execução da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília: Presidência da República, 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7404.html)>. Acesso em: 02 jun. 2019

BRASIL. **Lei nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007**. Lei do Saneamento Básico. Brasília: Presidência da República, 2007. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm)>. Acesso em: 02 jun. 2019

BRASIL. **Lei nº 12.529, de 30 de novembro de 2011**. Prevenção e repressão às infrações contra a ordem econômica. Brasília: Presidência da República, 2011. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2011/L12529.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/L12529.htm)>. Acesso em: 05 nov. 2019.

BURGOS, R. Periferias urbanas da metrópole de São Paulo: territórios da base da indústria da reciclagem no urbano periférico. 2009. **Tese** (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

CARDOSO, A. O eu catador: reciclando humanidades, ressignificando resíduos e compartilhando a cultura social da reciclagem. 2022. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Ciências Sociais) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2022.

DIAS, S. M. Construindo a cidadania: avanços e limites do projeto de coleta seletiva em parceria com a ASMARE. 2002. **Dissertação** (Programa de Pós-graduação em Geografia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

DRUCK, G. A precarização social do trabalho no Brasil. *In*: ANTUNES, R. (org.). **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil II**. São Paulo, Boitempo, 2013.

FREIRE, P. R. N. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 56. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2018.

FREIRE, P. R. N. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1987.

GEERTZ, C. **A interpretação das culturas**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 1989.

GONÇALVES, R. S. Catadores de materiais recicláveis: trabalhadores fundamentais na cadeia de reciclagem do país. **Serviço Social e Sociedade**, São Paulo, v. 82, n. 65, p. 87-109, 2006.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F. *et al.* Frames de ação coletiva: uma análise da organização do Movimento Nacional de Catadores de Recicláveis no Brasil-MNCR. **Anais do Seminário Nacional e I Seminário Internacional Movimentos Sociais, Participação e Democracia**, 3., Florianópolis, 2010. [...]. [S. l.]: [s. n.], 2010. p. 2007-2029.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Atlas Saneamento 2001**. Pesquisa Nacional de Saneamento Básico - PNSB 2008. Rio de Janeiro/RJ, 2011. Disponível em: <[https://observatoriopnrs.files.wordpress.com/2014/12/pnsb\\_ibge-2008-2010.pdf](https://observatoriopnrs.files.wordpress.com/2014/12/pnsb_ibge-2008-2010.pdf)>. Acesso em: 30 abr. 2019.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Apenas 13% dos resíduos sólidos urbanos no país vão para reciclagem**. Disponível em: <[https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&id=29296](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&id=29296)>. Acesso em: 30 abr. 2019

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA – IPEA. **Situação Social das Catadoras e dos Catadores de Material Reciclável e Reutilizável**. Relatório. [S. l.], 2013. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=20986&Itemid=9](http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=20986&Itemid=9)>. Acesso em: 30 abr. 2019

LACERDA, L. M. O lixo do capital: uma crítica ao processo de reciclagem de materiais enquanto reposição crítica das categorias modernas. 2014. **Dissertação** (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

LAYRARGUES, P. P. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a Educação Ambiental. *In*: LOUREIRO, F.; LAYRARGUES, P.; CASTRO, R. (orgs.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002. p. 179-220.

LAYRARGUES, P. P. Para onde vai a Educação Ambiental? O cenário político ideológico da Educação Ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista contemporânea de Educação**, Brasília, v. 7, n. 14, p. 398-421, 2012.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macro-tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, [s. l.], v. 17, p. 23-40, 2014.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação Ambiental: questões de vida**. São Paulo: Cortez, 2019.

LOUREIRO, C. F. Premissas teóricas para uma Educação Ambiental transformadora. **Revista Ambiente e Educação**, Rio Grande, n. 8, p. 37–54, 2003.

MAGALHÃES, B. J. Liminaridade e exclusão: os catadores de materiais recicláveis e suas relações com a sociedade brasileira. 2012. **Dissertação** (Programa de Pós-Graduação em Antropologia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012. Disponível em: <<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-92MLVK>>. Acesso em: 20 fev. 2020.

MARX, K. **Teses sobre Feuerbach**. [S.l.]: Ridendo Castigat Mores, 1999.

MARX, K. **O capital**: crítica da economia política – livro I: o processo de produção do capital. v. 1. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARX, K.; ENGELS, F. **Manifesto comunista**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2010.

MEDEIROS, L. F. R.; MACEDO, K. B. Catador de material reciclável: uma profissão para além da sobrevivência? **Revista psicologia & sociedade**, Belo Horizonte, n. 18, v. 2, p. 62-71, 2006.

MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAL RECICLÁVEL. **Quantos Catadores existem em atividade no Brasil?** [S.l.]: [s. n.], 2019. Disponível em: <<https://www.mncr.org.br/sobre-o-mncr/duvidas-frequentes/quantos-catadores-existem-em-atividade-no-brasil>>. Acesso em: 20 fev. 2022.

NASCIMENTO, W. P. *et al.* Educação Ambiental: uma análise geográfica do lixo a céu aberto na cidade de Itamarati (AM). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 17, n. 2, p.133-152, 2022.

OLIVEIRA, D. A. M. Percepção de riscos ocupacionais em catadores de materiais recicláveis: estudo em uma cooperativa em Salvador-Bahia. 2011. **Dissertação** (Mestrado em Saúde, Ambiente e Trabalho) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2011.

PELOTAS. **Lei nº 4.354 de 11 de março de 1999**. Código Municipal de Limpeza Urbana de Pelotas. Pelotas, 1999. Disponível em: <<https://camara-municipal-de-pelotas.jusbrasil.com.br/legislacao/490739/lei-4354-99>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

PELOTAS. **Decreto nº 4.538, de 16 de julho de 2003**. Regulamenta o art. 53 da lei nº 4354, de 11 de março de 1999. Pelotas, 2003. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/pelotas/decreto/2003/453/4538/decreto-n-4538-2003-regulamenta-o-art-53-da-lei-n-4354-de-11-de-marco-de-1999-estabelecendo-a-obrigatoriedade-da-coleta-seletiva-domiciliar-de-residuos-solidos-nos-condominios-residenciais-do-municipio-de-pelotas-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 12 jun. 2019.

Revbea, São Paulo, V. 18, Nº 1: 08-27, 2023.

PELOTAS. **Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS**. Pelotas, 2014. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/9894849-Plano-municipal-de-gestao-integrada-de-residuos-solidos-pmgirs-municipio-de-pelotas-rs.html>>. Acesso em: 31 jun. 2019.

PELOTAS. **Decreto nº 5.841, de 30 de junho de 2015**. Institui o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos. Pelotas, 2015. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/pelotas/decreto/2015/585/5841/decreto-n-5841-2015-institui-o-plano-municipal-de-gestao-integrada-de-residuos-solidos-pmgirs-do-municipio-de-pelotas-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

PELOTAS. **Lei nº 6.618 de 2018**. Institui a Semana Municipal de Conscientização do Descarte Responsável do Lixo. Pelotas, 2018. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/rs/p/pelotas/lei-ordinaria/2018/662/6618/lei-ordinaria-n-6618-2018-institui-no-municipio-de-pelotas-a-semana-municipal-de-conscientizacao-do-descarte-responsavel-do-lixo?r=p>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

SILVA, C. H. G. Os catadores e a cadeia produtiva de reciclagem: uma análise no cenário capitalista. 2022. **Dissertação** (Mestrado em Educação Ambiental) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2022. Disponível em: <https://argo.furg.br/?BDTD12682>. Acesso em: 11 fev. 2021.

TEIXEIRA, K. M. D. Trabalho e perspectivas na percepção dos catadores de materiais recicláveis. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, v. 27, n. 1, p. 98-105, 2015.