

PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA SOCIEDADE CAPITALISTA: O QUE DIZEM OS AUTORES

Mara Sandra de Almeida¹
Luciene Lima de Assis Pires²

¹Instituto Federal de Goiás/ marassandra@gmail.com
²Universidade Federal de Jataí/ lucienepires@gmail.com

Resumo:

A relação entre consumo e geração de resíduos sólidos é um tema de grande relevância para a formação socioambiental dos sujeitos. Neste trabalho, realizou-se a análise de teses e dissertações, sobre essa temática, obtidas a partir do Banco de Teses e Dissertações da Capes. O objetivo foi analisar as relações estabelecidas, nestes trabalhos, entre a questão ambiental que envolve os resíduos sólidos e o consumo, estimulado pelo modo de produção capitalista. Desenvolveu-se um estudo teórico utilizando como metodologia a Análise de Conteúdos. Observou-se, no decorrer da análise, que o tema ainda é pouco explorado; os enfoques são diversificados; ainda há possibilidade de maior aprofundamento nas abordagens adotadas, bem como de realização de novas abordagens. Uma nova abordagem seria analisar o aspecto socioeconômico da geração dos resíduos sólidos: quem é responsável pela geração da maioria dos resíduos? Quem mais sofre com seus impactos?

Palavras-chave: Lixo. Consumo. Consumismo.

Considerações iniciais

Este trabalho constitui parte da revisão de literatura realizada para pesquisa em desenvolvimento sobre resíduos sólidos (RS): sua produção e suas origens. A proposição da pesquisa, foi motivada por algumas inquietações: por que, mesmo sabendo que o “lixo” constitui um dos fatores que contribuem para a degradação do meio ambiente, a sociedade ainda tem dificuldade em se envolver com as reflexões e práticas relacionadas ao manejo ambientalmente adequado dos resíduos? Por que o consumo consciente, com vistas à redução e/ou reutilização dos resíduos sólidos domésticos (RSD), bem como a realização da coleta seletiva do “lixo”, são tarefas tão distantes do cotidiano social?

Com o objetivo de verificar como a academia aborda a temática dos RS, realizou-se um levantamento de trabalhos no Banco de Teses e Dissertações da Capes (BTDC), publicados no período de 2015-2022 (recorte temporal da pesquisa). Entre os vinte e dois trabalhos selecionados, percebe-se que a temática envolvendo gestão dos RS, constitui, ainda que timidamente, objeto de pesquisa no meio acadêmico e que são adotados diferentes enfoques nas análises desse objeto. Procedeu-se a leitura dos resumos, objetivos, introduções

e conclusões dos trabalhos selecionados, a fim de identificar as abordagens adotadas em cada um e classificá-los em diferentes categorias.

Em uma das categorias alocaram-se os trabalhos que tratavam a questão dos RS, levando em consideração o consumo no modo de produção capitalista. Dos vinte e dois trabalhos, cinco constituíram essa categoria. Este artigo se propõe a analisar as relações estabelecidas, nesses trabalhos, entre a questão ambiental que envolve os RS e o consumo, estimulado pelo modo de produção capitalista.

Resíduos sólidos *versus* formação humana

Segundo Lima (2009), no Brasil, a educação ambiental constituiu-se como campo de conhecimento e de atividade pedagógica e política, no século XX, mais precisamente nas décadas de 1970 e 1980, em plena ditadura militar. Ela desenvolveu-se como um campo complexo, plural e diverso de atores e setores sociais, cujas influências não se deram de modo homogêneo, nem tão pouco com a mesma intensidade. Ressalta-se que, nesse contexto, o governo brasileiro foi fortemente pressionado, pelos organismos internacionais, a instituir órgãos e políticas ambientais. Somam-se a isso os movimentos sociais e as Organizações não Governamentais (ONG), frutos de ações da sociedade civil, bem como as iniciativas pontuais e pioneiras de escolas e de educadores.

Esse campo diverso tornou-se propício às influências críticas de origem marxista na EA, que se deram predominantemente por meio da educação popular que, “congregou e articulou diversas tradições político-ideológicas e pedagógicas, de alguma maneira, convergentes, que incluem o marxismo e as pedagogias críticas” (LIMA, 2009, p. 148). Nesse sentido, convictos de que as questões sociais e as ambientais são indissociáveis, muitos estudiosos passaram a imprimir um viés socioambiental em seus estudos.

Partindo dessa compreensão, Layrargues (2009) considera um grande desafio entender as mútuas relações de causalidade entre os fatores ecológicos, econômicos sociais, culturais, territoriais e políticos, pois “ao analisar o mundo, simplificamos a compreensão da realidade, perdemos a dimensão do todo, e desconsideramos o *contexto* no qual o problema ambiental em questão está inserido” (LAYRARGUES, 2009, p. 26, grifo do autor).

Para Lima (2009), a degradação que atinge a sociedade e o ambiente é produzida por

um modelo de desenvolvimento que penaliza, preferencialmente, a qualidade de vida dos mais pobres. Portanto, uma EA, que se alinhe à concepção crítica, deve buscar a mudança social, ou seja, “assumir o compromisso por uma educação ambiental com responsabilidade social, empenhada também na transformação social” (LAYRARGUES, 2009, p. 27).

Silva (2005), fundamentando-se na análise de Marx sobre o capitalismo, afirma que, em um modo de produção baseado na divisão social do trabalho, os objetos produzidos pelo trabalhador não lhes parecem como tal, mas como mercadorias. As mercadorias, uma vez no mercado, ganham vida própria. Nesse processo, o trabalhador se torna objeto, pois sua condição de produtor da mercadoria é desconsiderada, ele é somente um consumidor. Se a mercadoria possui vida própria, questiona-se: a quem o resíduo, proveniente da mercadoria consumida, fica vinculado? A ela própria? Ao consumidor? Ao capitalista, detentor dos modos de produção? Infere-se, ousadamente, que há uma tendência a vincular os resíduos à mercadoria. Assim, nem o consumidor e nem o capitalista se sentem responsáveis pelo resíduo gerado a partir da mercadoria colocada no mercado e consumida. E, é nesse sentido que o resíduo sólido se torna um problema social, no qual todos são, de alguma forma, atingidos, mesmo aqueles que, por sua condição socioeconômica, são excluídos do mercado.

O debate sobre a gestão dos RS insere-se em uma temática ampla e complexa e não pode ser realizado isoladamente. Segundo Lima (2008, p. 138), “vivemos um momento histórico marcado por uma notável multiplicação de riscos naturais e tecnológicos e pela permanente sombra da incerteza, ambos característicos da modernidade avançada.” A produção cada vez mais crescente de RS, bem como o seu manejo inadequado compõem esse cenário de riscos naturais. No Brasil, o debate sobre a questão ambiental se mostra cada vez mais frequente entre os ambientalistas, especialistas e autoridades competentes, porém, observa-se que a participação da população nesse debate ainda é incipiente.

Layrargues (2008, p. 179) assevera que a questão do “lixo” é apontada pelos ambientalistas como um dos mais graves problemas ambientais urbanos da atualidade. Diante disso, tal questão tornou-se objeto de proposições técnicas para seu enfrentamento e alvo privilegiado de programas de EA na escola brasileira. No entanto, observa-se que, a maioria desses programas não extrapola a questão da coleta seletiva do lixo. A reflexão sobre a relação entre o consumo e a produção do lixo é negligenciada. Na contramão desses

programas, uma formação ambientalmente adequada pressupõe o debate sobre questões sociais, econômicas, políticas e culturais, e prioriza a redução e a reutilização dos RS, o que implica na redução do consumo, um verdadeiro desafio para uma sociedade capitalista.

Para Loureiro (2006), a educação tem por objetivo compreender e teorizar na atividade humana, ampliar a consciência e revolucionar a totalidade em um processo dialético. Para ele, “o que importa é transformar pela atividade consciente, pela relação teoria-prática, modificando a materialidade e revolucionando a subjetividade das pessoas” (p. 118). Segundo Lima (2009), ao aprofundar a consciência e o discernimento sobre os processos sócio-históricos, o indivíduo também amplia sua capacidade de escolha e sua liberdade de ação. Para ele, é essa compreensão que possibilitará a ruptura com o discurso ideológico de que todos são igualmente responsáveis e vítimas do processo de degradação ambiental.

Assim, pode-se afirmar que, para além de uma educação pautada em campanhas de coleta seletiva de RS, faz-se necessária uma educação que promova análise crítica do capitalismo, um modo de produção cuja sobrevivência se dá em função do consumo e que influencia a sociedade tanto economicamente quanto culturalmente, hegemonizando comportamentos que perpetuam o modo capitalista de pensar. Essa educação pressupõe uma formação humana do indivíduo e, portanto, não pode se reduzir a programas de educação ambiental.

Estado do conhecimento: resíduos sólidos e capitalismo

Como dito anteriormente, este trabalho é parte da revisão de literatura de uma pesquisa em desenvolvimento. Com o objetivo de verificar como têm se desenvolvido as pesquisas sobre a temática, realizou-se levantamento no BTDC, adotando como descritores: resíduos sólidos ou lixo, consumo, formação, formação integral, Formação Omnilateral, educação ambiental e meio ambiente. Realizaram-se buscas em diferentes momentos e adotando várias combinações com esses descritores, obtendo-se assim vinte e dois trabalhos.

Utilizou-se como metodologia, a Análise de Conteúdo, que segundo Bardin (2011), é um conjunto de técnicas de análises das comunicações, que se constitui por um leque de apetrechos, sendo adaptável a um vasto campo de aplicação. Para ela, essa técnica deve ser

reinventada a cada momento, adequando-se aos objetivos pretendidos.

Procedeu-se à leitura dos resumos, dos objetivos, das introduções e das conclusões dos vinte e dois trabalhos selecionados, a fim de identificar quais os aspectos relacionados à temática foram abordados. Com base nos resultados, os trabalhos foram classificados em diferentes categorias, estabelecidas a partir do enfoque adotado na temática de cada um. Na categoria cujo foco estava na relação entre a produção de RS e o consumo, foram elencados cinco trabalhos. Realizou-se a leitura do referencial teórico desses trabalhos. Percebeu-se que entre as pesquisas desenvolvidas sobre a relação consumo e produção de RS também há divergência de abordagem, o que suscitou a realização de nova categorização.

Na reclassificação desses trabalhos, obtiveram-se três categorias: uma com abordagem sobre a questão ideológico cultural do consumo e sua relação com a produção de RS (Categoria 1), uma segunda que analisa a formação dos espaços urbanos, a partir do consumo e aborda seus impactos na geração dos RS (Categoria 2) e uma terceira que analisa a relação do consumo com a geração dos RS a partir de dados estatísticos.

Na Categoria 1, alocou-se a pesquisa de Hensel (2016) que, embora não tenha como enfoque principal a temática da educação ambiental, faz uma reflexão sobre a relação entre o consumismo estimulado pelo capitalismo e as questões ambientais.

Fundamentando-se principalmente em Lipovetsky, Bauman, Boaventura Santos e Leff, a autora faz uma análise histórica da sociedade em relação ao sistema de produção capitalista e ao consumo. Nesse processo de historicização, ela parte da substituição dos pequenos mercados locais pelos grandes mercados nacionais, iniciada na década de 1880; passa pela democratização da compra, fundamentada na lógica da quantidade e do consumo de massa – ocorrido no período de 1950 a 1960 – e finda no processo de individualização estimulado pelo consumo. Para ela, nesse último período, o consumo volta-se para a satisfação do eu, em busca do bem-estar. É um consumo identitário, personificado e singular. Voltado para o imediatismo e estimulado pela obsolescência programada. A autora refere-se a essa sociedade como a “sociedade do descarté”.

A autora assegura que, há contradição entre as práticas de hiperconsumo e o dever individual de defesa do meio ambiente. Ela ressalta a necessidade de meditar sobre a importância de estratégias normativas que estimulem um novo modelo de desenvolvimento da

civilização humana, desenvolvimento este, baseado na solidariedade, na alteridade, na ética e no estabelecimento de um novo modelo de relação homem-natureza. A educação ambiental, nesse contexto, é considerada, pela autora, uma ferramenta de conscientização das pessoas sobre sua responsabilidade.

Ainda nessa categoria, temos a pesquisa de mestrado de Rockett (2018), cujo objetivo foi compreender como o Programa Terra Limpa (PTL) - implantado há 20 anos em Balneário Camboriú-SC - traduz a Política Municipal de Educação Ambiental, no desenvolvimento de ações com vistas à formação de sujeitos ambientalmente responsáveis. A autora propõe uma reflexão sobre o consumismo, como forma de repensar a massiva geração de resíduos. Segundo ela, o consumismo é amplamente discutido no PTL.

Fundamentando-se em Bauman, Leonard, Lipovetsky e Layrargues, a autora conceitua e analisa os termos consumo, consumo consciente e consumismo. Ela assevera que o consumo é inerente à condição humana. Isso posto, ela pondera que se o indivíduo for consciente de todo o processo de produção e estiver orientado por escolhas que respeitem o meio ambiente e os seres humanos, poder-se-á então ter um consumo reflexivo, crítico, coerente e ambientalmente responsável. Nesse sentido, ela defende a necessidade de pensarmos propostas para mudar tanto a produção quanto o consumo.

Os estudos de Rockett (2018) voltam-se principalmente para as políticas de EA no Brasil, em Santa Catarina e em Balneário Camboriú. A autora ressalta o importante papel tanto dos gestores públicos quanto da sociedade em um projeto socioambiental como o PTL. Segundo a autora, a Educação Ambiental (EA) nos “convida a refletirmos sobre o nosso ser e estar no mundo, e essa compreensão estará profundamente conectada com nossas escolhas de consumo” (p.69). Ela defende que a EA precisa contribuir no processo de compreensão de que o indivíduo é indissociável do ambiente onde vive.

Rockett (2018) assevera que “a Educação Ambiental pode favorecer a reflexão-ação sobre como é possível agir, como cidadãos ambientalmente críticos e responsáveis, quanto aos próprios hábitos de consumo e quanto aos processos de extração, produção de bens e produtos e de seu descarte como resíduos” (p.132). Percebe-se, portanto que a concepção de EA da autora extrapola a questão do manejo ambientalmente adequado dos RS, rumo a uma reflexão sobre a influência do modo de produção capitalista nas questões ambientais.

Tem-se ainda nessa categoria, uma pesquisa desenvolvida por Silva (2019), que apresenta como temática a EA com ênfase no estudo da percepção ambiental. Segundo ele, a percepção ambiental “vem sendo objeto de investigação na área da EA, por contribuir com processos formativos e interventivos que priorizam a concepção do sujeito como transformador de sua própria realidade” (p.7).

A pesquisa de Silva (2019) teve como questão problema: “como @s catador@s de material reciclável, da região de Tubarão/SC, se reconhecem/percebem enquanto sujeitos/atores no contexto de seus espaços de vida, de atuação na sociedade e no universo do material descartado pela sociedade em geral?” (p. 7). A partir das expressões/assertivas d@s catador@s investigados, ele analisa aspectos que envolvem o sentimento de pertencimento d@s catador@s ao ambiente e à classe, sua atuação e formação cidadã, sua autonomia e a gestão dos RS.

Silva (2019) se baseia em Faggionato (2007) para afirmar que o estudo da percepção ambiental dos sujeitos, a partir do modo como eles percebem o seu meio, é fundamental para a compreensão das inter-relações natureza/ser humano, bem como para a realização de práticas pedagógicas formais ou informais, com base na sua realidade. Ademais, ele afirma que a percepção d@s catador@s sobre seu trabalho e seu meio são relevantes para a sua emancipação.

Como os demais trabalhos presentes nesta categoria, Silva (2019) também apresenta uma reflexão sobre a relação entre o consumo e a produção de RS. Destaca-se, no entanto, a historicização que ele realizou sobre a produção de resíduos, considerando tempos anteriores à Idade Média – que, segundo ele, constitui um marco utilizado pelos estudiosos da temática produção/manejo dos RS. Ele mostra que a questão relacionada aos resíduos antecede esse marco e apresenta tanto problemas vivenciados quanto soluções empregadas naquele contexto.

Fundamentando-se, principalmente, em Bauman, Marx e Lipovetsky, Silva (2019) faz uma análise do desenvolvimento da sociedade do consumo - a sociedade moderna - cuja constituição teve como força motriz a geração de riqueza, baseada na formação e reprodução do capital. Assim como Hensel (2016), ele divide o processo de constituição dessa sociedade em três momentos distintos. No entanto, enquanto para Hensel, esse processo iniciou-se a

partir da década de 1880, para Silva, iniciou-se na década de 1950, quando os Estados Unidos e a Europa, por meio da exploração do terceiro mundo, atingiram um desenvolvimento econômico que lhes proporcionou abundância material e de recursos financeiros.

Corroborando as ideias de Hensel (2016), Silva assevera que o hiperconsumo está associado a novas concepções de necessidades - cujos novos significados, tanto individuais quanto coletivos – baseiam-se no frenesi do “sempre mais, sempre novo”. Nesse sentido, ele pondera que o novo padrão de consumo é social e ambientalmente insustentável. Outro aspecto que merece atenção é que Silva (2019) destaca a inserção do descarte no processo produtivo, que na economia clássica se constituía de apenas três etapas: produção, distribuição e consumo de mercadorias.

Na Categoria 2, tem-se a pesquisa de Soares (2021), cujo objetivo foi identificar se a temática dos RS é abordada em sala de aula pelos professores da educação básica em duas escolas estaduais. Segundo a autora, este estudo evidenciou que a problemática dos RS não está presente no ambiente dessas escolas, por falta de conhecimento e de material que trate o tema. Em resposta a essa evidência, ela elaborou um guia didático de orientação, com o objetivo de oferecer um material que abordasse essa questão de forma clara e objetiva aos docentes.

Fundamentando-se em Lopes, Corrêa, Carlos, Pitton e Rodrigues, Soares (2021) fez uma análise da constituição/formação do espaço urbano sob a influência do capitalismo. Ela ressalta o estímulo à criação de novos espaços comerciais, bem como à reestruturação dos antigos, promovendo, assim a urbanização das paisagens. Nesse sentido, ela aponta que, a partir da Revolução Industrial, houve um crescimento populacional nas cidades, principalmente em suas periferias. Para ela, a criação de áreas segregadas no espaço urbano, estruturado com base em classes sociais distintas, é consequência da não distribuição igualitária das benesses promovidas tanto pelo Estado quanto pela iniciativa privada.

Para a autora, “o aumento na geração e no descarte sem tratamento está diretamente ligado ao avanço populacional, somado a um modelo capitalista que adota a lógica do consumo como modo de vida” (SOARES, 2018, p.15). O referencial teórico adotado por ela demonstra sua preocupação em abordar a questão da geração dos RS a partir de sua relação com o consumo(ismo). Essa relação também é evidenciada no guia que ela propõe ao final do

trabalho. É interessante observar que no guia ela traz uma reflexão sobre a diferença entre consumo e consumismo. Apesar dessa abordagem, o foco principal do guia está na coleta seletiva.

Na Categoria 3, tem-se a pesquisa desenvolvida por Lussari (2016) em seu doutorado, cuja questão problema foi:

como foi possível que diferentes necessidades socioeconômico ambientais da cidade de Presidente Prudente fossem contempladas, de maneira a implementar a coleta seletiva e a educação ambiental, ao longo de 15 anos decorrentes da atuação do Grupo de Apoiadores e da Cooperlix, e da relação recíproca entre si, e de que forma se poderia representar esta relação? (p.32)

O objetivo desta pesquisa foi apresentar o modelo de organização das relações empreendidas entre o grupo de apoiadores e a Cooperlix (cooperativa de catadores) de forma que se legitimasse a implantação da coleta seletiva e de educação ambiental da população na cidade de Presidente Prudente-SP. Segundo Lussari (2016, p. 47)

estabeleceram-se nesta pesquisa, as seguintes temáticas que relacionam o Trabalho com a Sociedade: Capitalismo e educação na sociedade; Sociedade e cidade pós-fordista; Trabalho da sua precarização à exclusão e, dela, à sua reinserção social; Desemprego, mercado de trabalho e essência da irracionalidade sistêmica do capital; e Saúde.

Ainda explora-se no texto a relação entre trabalho e meio ambiente, bem como a evolução social dos RS na demanda para o processo de construção da sustentabilidade ambiental naquele contexto. Lussari (2016) dedica uma seção de seu trabalho a análise da relação entre o consumo e a geração de resíduos. Ele apresenta dados numéricos demonstrando os altos volumes de RS produzidos e aponta o consumo como responsável pela sua geração, não só o consumo final, mas todo o processo produtivo.

Para ele, o aumento na geração de RS se dá em função da produção e do consumo otimizados pela Revolução Industrial e pelo avanço da ciência e da tecnologia, que

favoreceram a criação de produtos inimagináveis no passado. Nesse sentido ele trata o aumento na geração dos RS como uma consequência da evolução social, dedicando inclusive uma seção de seu trabalho para analisar essa questão.

Em seu texto, Lussari (2016) destaca dados sobre a produção média de RS por habitantes, em países desenvolvidos e os compara a médias estabelecidas em cidades brasileiras. Porém, ele não apresenta em seu texto uma análise socioeconômica sobre esses dados. A sua preocupação está em mostrar os dados alarmantes da geração dos RS e seus impactos ambientais.

Analisando as categorias obtidas e os trabalhos que as constituem, percebe-se que há entre as abordagens o predomínio da análise de cunho ideológico cultural sobre o consumo, estabelecida a partir de três trabalhos, nos quais a sociedade pós-moderna é tratada como a sociedade do consumo, na qual, segundo Bauman (2008), a garantia de segurança em longo prazo e as expectativas depositadas em um futuro seguro, sobre alicerces mais duráveis e confiáveis foi substituída pela supervalorização do agora, da satisfação imediata, marcada pela ruptura e pela descontinuidade. Nesse contexto, o tempo das necessidades dá lugar ao tempo das possibilidades. Esses trabalhos demonstram como as mudanças ideológico-culturais contribuem para o consumismo, gerando impactos ambientais incalculáveis.

Na Categoria dois, elencou-se apenas um trabalho, cujo foco esteve na relação entre o consumo e a formação do espaço urbano e nos impactos dessa formação para o ambiente. Nessa categoria percebe-se o estabelecimento de um vínculo estreito entre o crescimento populacional e o consumo. Essa abordagem, embora apresente aspectos que não podem ser negados, mostra-se um tanto reducionista por negligenciar aspectos econômicos sociais que permeiam o consumo e o modo de produção capitalista, fundamentais para “reflexão crítica e abrangente a respeito de valores culturais da sociedade de consumo, do consumismo, do industrialismo, do modo de produção capitalista e dos aspectos políticos e econômicos da questão do lixo” (LAYRARGUES, 2008, p. 180).

Na categoria três, obteve-se também um trabalho, cujo foco esteve principalmente em apresentar dados estatísticos do consumo e da produção de RS. Embora os dados apresentados tenham estabelecido certa comparação entre países desenvolvidos e países

subdesenvolvidos a falta de um referencial mais crítico impossibilitou uma análise mais profunda dos aspectos socioeconômicos presentes nas questões que envolvem o consumo e a produção dos RS, mascaradas pela má distribuição social. Teria sido bem interessante a partir dos dados apresentados tecer uma análise quanto à questão de que aqueles que mais geram RS, geralmente não são os que sofrem mais os impactos do descarte ambientalmente inadequado destes.

Considerações finais

Neste artigo analisaram-se dissertações e teses de cursos de pós-graduação, cujas pesquisas se propuseram a refletir sobre a relação entre o consumo e a geração de RS, uma temática que se relaciona a um dos maiores problemas ambientais urbanos da sociedade pós-moderna. Essa temática complexa não pode ser analisada isoladamente, mas levando-se em consideração a relação entre educação, sociedade e as questões ambientais.

Nesse sentido analisaram-se teses e dissertações obtidas a partir do BTDC. O volume de trabalhos encontrados demonstra que essa temática ainda é pouco explorada nos cursos de pós-graduação, embora esse seja um debate relevante. Observou-se que há certa diversidade de abordagens, oferecendo diversas opções de estudos.

Embora a maioria dos trabalhos tenham apresentado uma abordagem mais crítica sobre a geração dos RS e o consumo no capitalismo, ainda há espaço para muitas reflexões. Nesse sentido, destaca-se que a reflexão sobre a má distribuição de renda – que possibilita que uma minoria tenha maior acesso ao consumo em detrimento de uma maioria cujo acesso é mínimo – não foi aprofundada nos trabalhos analisados. Um tema relevante para pesquisas futuras seria, portanto, a análise dos aspectos que envolvem a questão de que aqueles que mais produzem RS geralmente não são os que mais sofrem com seus impactos.

Referências

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro, Jorge Zahar Ed., 2008.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, ed.rev.amp. 2011.

HENSEL, Andréia Rosina. **A superação do consumo hedonista e a contribuição da participação popular para o enfrentamento do problema socioambiental dos resíduos sólidos urbanos**. 2016. Dissertação (Mestrado em Direito Ambiental) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul-RS, 2016. Disponível em <https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/1640/Dissertacao%20Andreia%20Rosina%20Hensel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em 28 mar. 2023.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In.: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo et al. (orgs). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 4 ed. 2008. p. 179-219.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Educação ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. In.: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo, LAYRARGUES, Philippe Pomier e CASTRO, Ronaldo Souza (Orgs). **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009. p. 11-31.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In.: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo et al. (orgs). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 4 ed. 2008. p. 109-141.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.35, n.1, p.145-163, jan./abr. 2009. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ep/a/tSMJ3V4NLmxYZZtmK8zpt9r/?format=pdf>. Acesso em 23 maio 2023

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2 ed. 2006. 150 p.

LUSSARI, Wilson Roberto. **Grupo de apoiadores e COOPERLIX em Presidente Prudente SP, Brasil: modelo e evolução de suas relações durante quinze anos**. 2016. Tese (Doutorado em Geografia) – Unesp, Presidente Prudente-SP, 2016. Disponível em https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/138116/lussari_wr_dr_prud.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em 28 mar. 2023.

ROCKETT, Ananda Nocchi. **O Programa Terra Limpa de Educação Ambiental: a tradução da política municipal de educação ambiental de Balneário Camboriú**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) – Univali, Itajaí-SC, 2018. Disponível em <https://www.univali.br/Lists/TrabalhosMestrado/Attachments/2412/Ananda%20Nocchi%20Rockett.pdf>. Acesso em 28 mar. 2023.

SILVA, Rafael Cardoso da. **Uma “ad-miração” do ser no mundo d@s catad@res de material reciclável.** 2019. Dissertação (Mestrado em Educação) – Unisul, Tubarão-SC, 2019. Disponível em <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/3518>. Acesso em 28 mar. 2023.

SILVA, João Carlos da. Educação e Alienação em Marx: contribuições teórico-metodológicas para pensar a história da educação. **Revista Histedbr** (19). p. 101-110. Set/2005. Disponível em https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/4826/art07_19.pdf Acesso em 23 maio 2023

SOARES, Flávia Nazaré dos Santos. **Resíduos sólidos e os impactos nos recursos hídricos:** elaboração de um guia de orientação didático para professores da educação básica. 2021. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Ambientais) – Universidade Federal do Pará, Belém-PA, 2021. Disponível em https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=11294409. Acesso em 28 mar. 2023.