



## **A IMPORTAÇÃO DE LIXO PARA O BRASIL COMO UM SINTOMA DA MÁ DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS NACIONAIS**

Manoela Mendes<sup>1</sup>  
Daniela Richter<sup>2</sup>  
Joséli Gomes<sup>3</sup>

**RESUMO:** O ensaio discute sobre a importação de lixo no Brasil, analisando a forma que a indústria abarca esses resíduos, bem como a relação da sociedade com os rejeitos produzidos no território nacional. Em vista disso, questiona-se: quão benéfica é a importação de lixo para a cadeia de produção no país? E, de que forma o poder público e a sociedade descartam os resíduos sólidos nacionais? Ademais, busca-se explicitar a inexperience do Brasil em destinar corretamente o material de descarte nacional, além da incapacidade de fiscalizar e processar os resíduos sólidos que adentram a fronteira. O trabalho, ainda, visa a constatar a importância dos catadores no abastecimento da indústria recicladora e a necessidade do corpo social, em conjunto com a esfera estatal, compreender a importância do catador para a sociedade. Outrossim, quer confirmar a necessidade de firmar o compromisso coletivo da preservação ambiental, considerando as obrigações com as futuras gerações de garantir o direito ao ecossistema equilibrado. Para tanto, utiliza-se a metodologia de abordagem indutiva, pois, ao analisar diversas situações particulares que se tornaram recorrentes desde meados de 2009, é possível traçar o panorama geral do Brasil diante o tratamento de resíduos sólidos. Ademais, usa-se o método de procedimento comparativo, em razão do cenário brasileiro encontrar-se correlativo a outros países, como ao da China, e a técnica de pesquisa bibliográfica. Como resultados, percebe-se a inexperience do Brasil em destinar corretamente o material de descarte nacional, ao não instituir políticas de coleta seletiva capazes de englobar a participação popular.

**Palavras-chave:** Brasil. Importação. Resíduos Sólidos.

### **CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

A importação de lixo, para o Brasil, surge como um dos resultados da crescente produção de resíduos, o que afeta a qualidade de vida humana e deteriora as condições ambientais do planeta. Esses rejeitos adentram a fronteira classificados como material reciclável, um produto

<sup>1</sup> Coautora, estudante do segundo semestre do Curso de Direito na Faculdade de Direito de Santa Maria. manoelamendesligorio@gmail.com

<sup>2</sup> Coautora, Doutora em Direito pela Universidade Federal de Santa Catarina; docente da Universidade Federal de Santa Maria. daniela.richter@ufsm.br

<sup>3</sup> Orientadora, Doutora em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul Professora do Programa de Pós-graduação em Relações Internacionais (PPGRI); Professora Adjunta do Departamento de Direito na Universidade Federal de Santa Maria. joselifg@gmail.com



que abasteceria a indústria recicladora nacional. Entretanto, o ensaio objetiva a apontar as consequências negativas geradas pela importação de lixo, as quais atingem diversas áreas da sociedade e afrontam a legislação brasileira.

A busca pela exportação dos resíduos sólidos, recurso utilizado, principalmente, por países desenvolvidos para livrarem-se dos materiais inconvenientes em seus territórios, permaneceu fora dos holofotes até a década de 80, quando a degradação ambiental nos países em desenvolvimento ganhou repercussão mundial. Em vista disso, foram instituídos inúmeros tratados internacionais destacando-se o Tratado de Basileia, o qual regula importação de materiais. O Brasil é signatário desse tratado e o internalizou, razão pela qual, em teoria, aceitaria importar resíduos sólidos para reciclagem, vedando a entrada de materiais para destinação final no território brasileiro. Contudo, essa não é a realidade efetiva, pois o país recebe toneladas de resíduos tóxicos.

Sob esse prisma, o artigo busca compreender a forma pela qual os resíduos sólidos são incorporados pelo sistema nacional, bem como a maneira com que a sociedade e o Estado destinam de modo incipiente o lixo produzido no Brasil. Outrossim, procura-se questionar a capacidade do país processar resíduos estrangeiros, enquanto possui uma fiscalização deficiente das fronteiras nacionais. Ademais, quer-se demonstrar a importância dos catadores para o processo de reciclagem. Por conseguinte, objetiva-se debater sobre quanto as vantagens econômicas devem prevalecer sobre a estabilidade socioambiental brasileira.

Diante disso, o texto aborda a forma pela qual a sociedade e a indústria abarcam a entrada do lixo estrangeiro, para explanar sobre o tratamento inadequado que os resíduos sólidos recebem. Para tanto, utiliza-se metodologia de abordagem indutiva, pois, ao analisar diversas situações particulares que se tornaram recorrentes desde meados de 2009, é possível traçar o panorama geral do Brasil diante o tratamento de resíduos sólidos. Ademais, usa-se o método de procedimento comparativo, em razão do cenário brasileiro encontrar-se correlativo a outros países do globo, como ao da China, por exemplo, empregando, por fim, a técnica de pesquisa bibliográfica

## **1 IMPACTOS DA IMPORTAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA CADEIA DE PRODUÇÃO NACIONAL**



O Brasil, enquanto um dos destinatários de lixo externo, enfrenta o agravamento dos problemas ambientais já existentes no país. Diante esse cenário, procura-se compreender como a legislação, vigente no território, regula a entrada dos resíduos sólidos. Além disso, busca-se apontar que a indústria recicladora pode ser altamente rentável à economia nacional. Entretanto, o país não possui condições de fiscalizar adequadamente os resíduos sólidos que adentram as fronteiras do Brasil. Esse panorama, seguido pela produção massiva mundial de lixo, infelizmente, abre portas para que um material não reciclável adentre o território e prejudique o ecossistema brasileiro.

É inegável que, após a Revolução Industrial as atividades econômicas se transformaram e permitiram melhorar a qualidade de vida. Esse crescimento ocorreu de modo veloz, não se preocupando de forma significativa com as consequências ao ambiente (ALCANTARA, 2012). Ademais, de acordo com Bauman (2008), vive-se “numa sociedade de consumidores, todo mundo precisa ser, deve ser e tem que ser um consumidor por vocação (ou seja, ver e tratar o consumo como vocação)”. Assim, enfrenta-se uma sociedade instável, a qual busca satisfações efêmeras. Dentro desse cenário, mesmo como o avanço do consumismo, e o crescimento desenfreado dos danos ambientais, foi apenas em 1972 que se negociou a primeira convenção internacional preocupada com as condições ambientais do planeta Terra. Infelizmente, a Convenção de Estocolmo<sup>4</sup> resultou em uma baixa adesão efetiva na contenção dos danos ambientais, uma vez que houve a divisão entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, pois estes acreditavam que uma regulação protetiva ao meio ambiente prejudicaria o crescimento econômico. Assim, permaneceu a procura de um progresso que leva o homem a ser o principal inimigo do meio ambiente, pois esse atua como protagonista de ações prejudiciais à natureza (BODNAR, 2009).

Pela prioridade em buscar-se aumentar bruscamente o consumo, em detrimento do meio ambiente, o desafio se agrava diariamente, não permanecendo restrito a países com baixo poder econômico, já que a produção descontrolada de lixo tornou-se um dos principais obstáculos a ser contornado pela sociedade contemporânea. É inegável que esse problema ultrapassa fronteiras, o descarte de lixo inadequado de qualquer país afeta o ecossistema mundial. Esse cenário pode ser facilmente percebido em diversos momentos, basta ouvir sobre a Ilha de Lixo, no coração do

---

<sup>4</sup> Convenção de Estocolmo de 1972 foi o marco que difundiu o conhecimento mundial sobre os principais problemas ambientais.



Oceano Pacífico, a qual não resultou do descarte inadequado de materiais nos oceanos por um ou dois países, mas por centenas de nações durante anos, gerando danos à vidamarinha internacional (LEAL, 2018).

Tendo isso vista, há a urgente necessidade de uma conduta consciente por todos os integrantes da sociedade, principalmente pelo Estado (BODNAR, 2009), para desenvolver política pública capaz de contribuir para o descarte adequado dos resíduos sólidos. Assim, buscando destinar o lixo de forma menos prejudicial à sociedade, inúmeros países<sup>5</sup>, em sua maioria desenvolvidos, investiram em campanhas de conscientização sobre a sustentabilidade e a necessidade da reciclagem, e desenvolveram uma legislação atualizada, que regula o descarte apropriado de resíduos sólidos. Diante dessa tentativa de regularização, alguns países destacaram, especialmente a Alemanha, que, em 2017 foi considerada pelo Fórum Econômico Mundial a campeã de reciclagem (WECKER, 2018).

Apesar de estar mais avançada do que no Brasil, no âmbito de reciclagem, estatísticas levantadas pelo grupo de *lobby Plastics Recyclers* apontam que a Alemanha contabiliza como reciclado o plástico que veio através da coleta seletiva, não o material que foi de fato reciclado. Esse método utilizado não só pelo país europeu, mas por diversos países da União Europeia, leva a um número de certa forma “enganoso”, pois nem todo lixo recolhido acaba sendo reciclado (WECKER, 2018). Consequentemente, esse cenário disfarça o real destino do lixo, que termina por ser incinerado, despejado em aterros sanitários ou exportado do país. Nesse panorama, destaca-se a exportação de lixo, um método de descarte utilizado por países desenvolvidos, que enviam seus rejeitos para países com menor poder econômico. E, nos últimos anos, o Brasil vem se tornando um grande destinatário desse material.

Necessita-se compreender que a ideia de exportar o lixo tornou-se muito atrativa para países desenvolvidos, uma vez que é um meio barato de descartar o material tóxico, portanto exige menores investimentos do que seria necessário para desenvolver uma indústria de reciclagem. Diante disso, um cenário preocupante se multiplicou, os países em desenvolvimento passaram a receber quantidades absurdas de lixo estrangeiro. Esse panorama seguiu durante anos sem uma regulação internacional e somente em meados dos anos 90 o tema começou a ter repercussão

---

<sup>5</sup> Áustria, Alemanha, Bélgica, Holanda e Suíça são países que, em 2010, já possuíam uma taxa de reciclagem superior a 50%.



mundial. Assim, um dos primeiros marcos Internacionais, foram as Diretrizes do Cairo<sup>6</sup>, em 1987, as quais serviram para orientar a maneira que os Estados deveriam lidar com seus resíduos. Mesmo não cogentes, as Diretrizes do Cairo foram importantíssimas, pois serviram como base para consolidar a Convenção de Basileia, a qual entrou em vigor em 1992, determinando regulações sobre o comércio internacional de resíduos.(ZIGLIO, 2005).

A Convenção de Basileia traz pontos primordiais no que se refere à importação de materiais, estipulando que os geradores de resíduos são responsáveis pela destinação final do material. Além disso, estipula que esses resíduos devem ser descartados no Estado produzido, coibindo a importação de material danoso (ZIGLIO, 2005). Diante dos novos tratados internacionais que regulam a importação de lixo, internalizados por inúmeros países, inclusive pelo Brasil, o material tóxico não poderia mais ser exportado pelos países desenvolvidos, não da forma que vinha sendo feita antes. Em vista disso, a importação de lixo ficou restrita a materiais recicláveis, que pudessem ser reaproveitados e possuíssem um valor econômico. Assim, hoje o Brasil é um crescente importador dessa matéria (ou pelo menos deveria ser).

Dessa maneira, ao visualizar a legislação brasileira depara-se com diversas normas que internalizaram a Convenção de Basileia e regulam a entrada de resíduos sólidos no território nacional, como a Lei nº 12.305/2010, a Lei Nacional de Resíduos Sólidos, e a Resolução Conama nº 452/2012, ambas impedem importar resíduos para incineração ou destinação final no Brasil, só permitindo a entrada de material para reciclagem, desde que não considerado perigoso (IBAMA, 2012). Em vista disso, empresas situadas no território brasileiro são autorizadas a comprarem material estrangeiro que seriam abarcados pela indústria recicladora nacional.

Realçando que o Brasil não foi o primeiro país a explorar o mercado proporcionado pela reciclagem. A China importou resíduos sólidos para abastecer sua indústria de reciclagem por décadas e sem dúvidas obteve um grande lucro econômico. O país asiático começou a ter um papel de destaque como destinatário de material descartável em 1980, e, por este mercado desenvolveu uma enorme indústria fomentada pelo lixo, ao exemplo da multinacional de capital aberto *Nine Dragons Paper*, que desenvolveu sua fortuna comprando sobras de papel americano para transformá-los em embalagens (PORTO, 2010). Diante da lucrativa indústria movida pelo

---

<sup>6</sup> As Diretrizes do Cairo foram instituídas com o objetivo de orientar a forma que os Estados devem gerenciar seus resíduos perigosos.



lixo, a China passou a incentivar a importação desses rejeitos, chegando a processar quase metade dos materiais reciclados mundialmente produzidos em 2017 (LIY, 2020). Dessa forma, tornou-se um destino fácil e barato aos países desenvolvidos que buscavam eliminar os resíduos sólidos de suas fronteiras, principalmente para Europa, que enviava seus resíduos em navios que voltariam vazios, após descarregar bens de consumo, o que reduz drasticamente o custo do transporte (BARBOSA, 2018).

Porém, mesmo com uma indústria tão lucrativa e um transporte barato, em 2017, a China iniciou a restringir os materiais que poderiam adentrar sua fronteira, e estipulou um prazo de três anos, que findou em primeiro de janeiro de 2021, para proibir a importação quase total de lixo, permitindo somente a compra de papelão (LIY, 2020). A partir dessa determinação chinesa, pode-se questionar qual a real vantagem de importar resíduos sólidos. Se o maior importador mundial da matéria, o qual retirava uma receita milionária dessa indústria recicladora, instituiu que em três anos toda indústria de reciclagem deve ser readaptada, assim como inúmeros países realocarem seu lixo, o que resultaria numa perda de milhões de dólares à economia chinesa, qual seriam os danos gerados na sociedade e no meio ambiente pela importação de resíduos para levar a uma atitude tão drástica, por um país que não é um modelo de economia sustentável?

É primordial compreender o cenário que a importação de resíduos sólidos causou na China, não só no âmbito ambiental, mas também social. Assim, no início da movimentação para o Estado chinês encerrar a importação de lixo, o ministro do meio ambiente informou à Organização Mundial do Comércio que o material importado chegava à China contaminado e misturado com resíduos tóxicos extremamente prejudiciais ao meio ambiente (EUKARYA, 2018). Sem dúvidas, a entrada de resíduos sólidos estrangeiro prejudicou de forma profunda o ecossistema chinês e a saúde pública, uma vez que o material chega em sua maioria deteriorado e precisa ser destinado a lixões, incineradores ou aterros sanitários (LIY, 2020). Vale ainda destacar os danos gerados pela incineração de resíduos, a queima de metais pesados, muito comuns no lixo eletrônico, libera substâncias bioacumulativas, carcinogênicas que podem ser inaladas, ingeridas ou até absorvidas pela pele (FOGAÇA, 2014). Diante disso, pode-se imaginar o quanto agrava a saúde pública chinesa o lixo estrangeiro entrando como destino final no país.

Infelizmente, a decisão chinesa de impedir a importação de lixo não levou os países exportadores a repensarem sua produção de resíduos ou desenvolverem uma indústria recicladora,



mas a procurar nações com menor poder econômico e uma fiscalização deficiente para essas tornarem-se destinatárias do material de descarte. Esse cenário, afetou diretamente o Brasil que passou a receber de forma crescente esses resíduos tóxicos. No Brasil, normas internas estabelecem, de forma evidente a proibição da importação de resíduos sólidos, especialmente o artigo 49º da Lei 12.305/2010 (BRASIL, 2010) e o artigo 3º da Instrução Normativa nº 12, de 2013, emitida pelo Ibama (BRASIL, 2013). Ambas as normativas determinam a proibição de materiais com potenciais de riscos à saúde humana e ao meio ambiente. Entretanto, mesmo com o respaldo normativo, o Brasil é um destino de resíduos sólidos tóxicos dos países desenvolvidos.

A entrada desse material ocorre por óbvio de forma ilegal, disfarçado de resíduos recicláveis. Nos portos brasileiros encontram-se containers com as mais variadas modalidades de lixo. Em 2019, 65 *containers* saíram do território norte-americano a caminho do Estado do Rio Grande do Sul, os quais deveriam estar lotados de material reciclável. Porém, durante a vistoria comprovou-se que os materiais estavam contaminados com lixo de *shoppings*, de escolas e, até mesmo, de hospitais. Os containers foram devolvidos aos EUA e a empresa brasileira que importava o material, suposta vítima da negociação, multada no valor de 706 mil reais (RUSCHEL, 2021). Lamentavelmente, esse não é um exemplo isolado, pois, em 2011, 46 toneladas de lençóis hospitalares provindos dos EUA, foram apreendidos em Pernambuco, importados por uma empresa que produzia forro de bolsos (GUIBU, 2011). Em 2012, o Estado de Santa Catarina apreendeu 20 toneladas de lixo hospitalar espanhol, e, em 2013, 40 toneladas de resíduo hospitalar canadense. Ainda com relação à Alemanha, exemplo em questão de reciclagem, em 2009, esta enviou 89 containers carregados com 1,4 tonelada de lixo tóxico ao Brasil (RUSCHEL, 2021)

É primordial compreender que não são situações isoladas. Estima-se que o cenário seja ainda mais grave, pois não é possível fiscalizar todo *container* que chega supostamente carregado de material reciclável estrangeiro. Esse panorama demonstra como a importação de lixo adentra fronteiras de uma maneira nociva, com resíduos tóxicos e insalubres declarados de forma irregular, “fantasiados” de material reciclável. Além disso, é um desrespeito explícito ao ordenamento brasileiro, que proíbe expressamente a entrada desses resíduos perigosos, não só ao meio ambiente, mas à saúde pública. Dessa forma, precisa-se questionar os métodos comerciais prejudiciais ao meio ambiente, ainda que seja uma atitude dificilmente absorvida por uma sociedade que busca lucro de forma desenfreada, situação que torna árduo adotar medidas restritivas ao



comércio priorizando a consciência ecológica (OLIVEIRA, R. 2009).

Outrossim, torna-se necessário repensar quais são as reais vantagens ao país em permitir a importação de resíduos sólidos, como também reexaminar o cenário socioambiental considerando as condições chinesas e visando ao investimento em programas que permitam aumentar a reciclagem dos resíduos nacionais ao invés de comprar lixo contaminado externo. Portanto, compreende-se que a importação de lixo pode trazer possíveis benefícios econômicos ao país. Entretanto “argumentos econômicos não devem prevalecer frente à indeterminação dos riscos ambientais” (LEITA, 2009), e devem ser realizadas ações em favor do meio ambiente, ainda que prejudiquem interesses econômicos ao delimitar comércio de produtos específicos (OLIVEIRA, R, 2009).

Vale ainda destacar a relação da sociedade brasileira com os resíduos sólidos produzidos nacionalmente, com a intenção de avaliar as condições que o país possui para abarcar a importação de rejeitos sólidos. É interessante considerar o quanto uma população que não descarta corretamente, inutiliza objetos recicláveis ao contaminá-los com outras substâncias, além disso, não reconhece a importância dos indivíduos responsáveis pela separação de grande parte dos resíduos sólidos, esteja capacitada para processar corretamente rejeitos estrangeiros. Diante desse cenário, faz-se urgente repensar o quanto benéfica é a importação de resíduos sólidos para a sociedade, lembrando que os maiores danos recairão sobre as futuras gerações, que herdarão um meio ambiente comprometido sem terem aproveitado seus recursos (FROEHLICH, 2009).

Nesse sentido, faz necessário refletir sobre reais as condições brasileiras, a fim de avaliara capacidade do país para receber resíduos sólidos importados. Dentro desse contexto, cumpre salientar a volumosa produção de rejeitos sólidos no Brasil, como também o baixo índice de reciclagem. Assim, como será discutido no próximo tópico, a má destinação de resíduos sólidos ocorre não só pelo desinteresse da população civil, mas também pela negligência do Estado.

## **2 A PRODUÇÃO E IMPORTAÇÃO DE REJEITOS SÓLIDOS PELO BRASIL**

Não é um segredo que a indústria recicladora brasileira não consegue ser suprida pela produção nacional de lixo, o que abre as portas para a importação de resíduos sólidos recicláveis, como apontado anteriormente. Diante disso, torna-se interessante perceber o quanto a importação





de materiais recicláveis poderia gerar uma economia produtiva ao Brasil. Investirem uma indústria recicladora capaz de processar o lixo nacional e estrangeiro traria um novo setor industrial lucrativo ao país, acarretando em empregos, como também atenuando os problemas com o descarte do lixo. A fim de obter uma estimativa o Sindicato Nacional das Empresas de Limpeza Urbana estipulou que se o Brasil reciclasse somente o plástico nacional retornariam 5,7 bilhões de reais para a economia (BOEHM, 2018).

Porém, o cenário não caminha nesse sentido, quando há uma escolha pela importação de resíduos. Nesse sentido, é exemplo a China, cuja situação permite visualizar como os países não recebem um material adequado para reciclagem. Assim, o país passa a não ser um destino para reciclagem dos resíduos, mas o destino final do lixo. Desse modo, para evitar a contaminação do país com material estrangeiro impróprio para reciclagem e ainda explorar a indústria de reciclagem, o Brasil precisa processar o próprio lixo, algo que o Brasil produz em abundância.

A urbanização revolucionou a economia global, e o Brasil não ficou de fora da inclinação mundial ao aumentou da produção de resíduos sólidos. Essa nova tendência da sociedade brasileira levou a população a “desejar boa alimentação e artigos de luxo, como máquinas modernas de uso doméstico, celulares e TV’s de plasma” (JAMES, 1997), sendo o uso seguido pelo descarte rápido, cenário que levou ao montante de lixo gerado hoje. Assim, o Brasil tornou-se o maior produtor de resíduos sólidos da América Latina. Em 2019, ocupava o 4º lugar na cadeia mundial de produção de lixo, perdendo apenas para EUA, China e Índia (GIRALDI, 2019). Logo, o país produz toneladas de rejeitos sólidos anualmente, desde resíduos de polímero até material orgânico. Ressalta-se que o país recicla cerca de apenas 2% do material descartado, mesmo possuindo uma Política Nacional de Resíduos Sólidos (SOARES, 2021) o que não abastece a indústria recicladora nacional e acaba por abrir portas à importação de lixo, ato tão danoso à sociedade. Portanto, é importante compreender que as gerações contemporâneas não possuem muita consciência do quanto suas condutas impactam as gerações futuras e um dos desafios primordiais para a continuidade das próximas gerações é desenvolver a reutilização e reciclagem dos resíduos urbanos (ARAÚJO, 2009).

Não há como negar que desde 2010, ano em que foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o Brasil avançou de forma significativa na coleta do material de descarte, já que todas as regiões do Brasil apresentaram iniciativas municipais em busca da coleta seletiva (PIRES,



2021). Entretanto, não foi o suficiente, pois os desafios ambientais gerados pelo descarte inadequado de resíduos sólidos persistem e geram não só problemas ambientais, mas também sociais. Somente no âmbito social, diversas consequências nocentes afetam a saúde pública, uma vez que o destino inconsequente do lixo acarreta em proliferação de insetos, entupimento de bueiros, disseminação de doenças (FRANCISCO, 2010), e torna-se ainda mais grave na periferia urbana, pois uma camada da população infelizmente vive em meio aos rejeitos sólidos. Assim, é inegável os danos causados pelo descarte inadequado do lixo, como também que mesmo com a implementação de uma Política Nacional, que visa a um descarte adequado, o Brasil não conseguiu mitigar de modo significativo os óbices causados pelos resíduos sólidos na sociedade.

Diante desse cenário, de aumento do consumo não seguido por um cuidado com o descarte, o Brasil chegou a níveis altíssimos de produção de lixo. Em 2019, levantamentos estimavam de que cada brasileiro produzia um quilograma de lixo diariamente (PIRES, 2021), em um país com mais de 213 milhões de habitantes (IBGE, 2021), ou seja, são toneladas de resíduos sólidos que caso não forem descartados de forma adequada gerarão danos gravíssimos ao ecossistema, não só brasileiro, mas mundial. Infelizmente, nem a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/10), a qual estipulou inúmeros objetivos na tentativa de controlar o descarte no país, o Brasil permaneceu aquém das metas.

Uma demonstração do baixo avanço da Política Nacional de Resíduos Sólidos foi a ineficácia da determinação de que todas as cidades terminassem com os lixões até 2014, determinando-se que os municípios que não extinguissem os lixões a céu aberto seriam responsabilizados por crime ambiental, com multas de até 50 milhões de reais (HAJE, 2013).

A ordem não foi cumprida e o prazo foi prorrogado. Com isso, atualmente, através do Marco do Saneamento, sancionado em 2020, os lixões devem ser extintos até 2024 (OLIVEIRA, P. 2021). Esse exemplo serve para demonstrar o quanto as políticas públicas não conseguem controlar o descarte inadequado. Em frente a todo esse cenário caótico brasileiro, tentando administrar o próprio lixo, não o separando ou reciclando, estaria o país preparado para importar resíduos sólidos estrangeiros?

Ademais, a incapacidade do Brasil em administrar os resíduos nacionais e conseqüentemente o lixo estrangeiro fica explícita diante a estatística levantada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), de que 90% do material reciclado no país é fornecido por



catadores (PIRES, 2021). Ainda agravando a situação, há a forma pela qual os membros da União reconhecem o papel dos catadores. No Brasil, havia cerca de 400 mil coletores de lixo classificados pelo IBGE, em 2010, (DAGNINO, 2017), desses a maioria trabalha de forma individual, na informalidade, sem proteção trabalhista ou do poder público. Para estimar a quantidade de trabalhadores desse ramo que permanecem sem vínculo trabalhista, o Movimento Nacional dos Catadores de Recicláveis (MNCR) contou que desses 400 mil catadores apenas 30,3 mil estão inseridos em associações ou cooperativas de reciclagem, as quais oferecem uma proteção e uma melhor remuneração (MORI, 2017).

A falta de reconhecimento do papel dos catadores permanece, mesmo com o Ministério do Trabalho considerando a profissão com um grau máximo de insalubridade, dado aos riscos de quedas, atropelamentos, contato com objetos cortantes, insetos e a sobrecarga de peso (MORI, 2017). Além desses desafios, “os próprios catadores citam diversas patologias: verminoses, infecção intestinal [...] gripe, leptospirose, dengue meningite, dor de cabeça, dor de dente, febre, alergia e náusea” (CASTILHOS, 2013). Mesmo exercendo um trabalho árduo e de sumo valor social, os catadores permanecem estigmatizados e excluídos, não só pelo Estado, mas pelos membros da sociedade, recebendo pelo seu trabalho um valor ínfimo. O Estado demonstra sua negligência, quando os catadores desoneram empresas e prefeituras da responsabilidade de reciclar o próprio lixo, mas não recebem um valor em troca. Situação oposta ao que ocorre com empresa de coleta seletiva, as quais embolsam um valor por estarem eximindo da empresa a responsabilidade imposta pelo Plano Nacional de Resíduos Sólidos como o próprio lixo. Vale destacar que a empresa quando entrega o seu material de descarte aos recicladores individuais, compreende a ação como caridade e não uma prestação de serviço como afirma o defensor da Defensoria Pública da União, Claudio Luiz dos Santos, além disso o Estado reforça esse pensamento ao não reconhecer que os catadores estão exercendo um papel fundamental para atender os objetivos traçados pela Lei 12.305/10 e requerem o devido respeito (MORI, 2017).

Por outro lado, apesar do Estado exercer elevado grau de responsabilidade e o art. 17, da Declaração de Estocolmo, determinar que as instituições nacionais possuem o dever de controlar a utilização de recursos naturais do Estados, (KÜMMEL, 2009) não há como eximir a sociedade civil, uma vez que essa não reconhece a importância do catador, como também descarta de forma errônea seus resíduos. É inegável o modo desumano que o corpo social de forma generalizada



trata essa classe trabalhadora. Não são poucos os catadores que relatam sofrer violência nas ruas desde atropelamentos até agressões verbais, a seguinte fala do catador João Edinaldo Simões expressa as dificuldades dos catadores em frente a discriminação “muitas pessoas tratam mal, têm preconceito. Acho que tudo é lixo, que a gente é lixo. Mas na verdade isso aqui (e aponta para uma carroça cheia) é mercadoria, e o que estamos fazendo é ajudar a limpar a cidade” (MORI, 2017). O tópico levantado por Simões é fundamental, pois aquilo que muitos consideram lixo é um material, com valor econômico e social, do qual muitas famílias tiram sua fonte de renda. Mas, a sociedade não valoriza essa mercadoria e a descarta de maneira inconsciente, o que acarreta na inutilização de uma grande quantidade de material reciclável, pois esse acaba contaminado com resíduos orgânicos que impossibilitam a reciclagem.

Diante dessa perspectiva, torna-se fundamental reconhecer o papel do consumidor na contribuição de um sistema econômico ambientalmente viável. A ideia de sustentabilidade vem ganhando força desde os anos 70, e foi reforçada pela implementação dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), a fim de cumprir as metas da Agenda 2030. Nesse contexto, o ODS 12 ganha destaque, pois a necessidade de consumir de modo responsável é da sociedade. Por esse ângulo, como explicita Hohendorff (2020) “papel do consumidor é essencial para a garantia da sobrevivência das gerações atuais e futuras em um planeta com recursos finitos”, ou seja, não pode eximir a importância da participação do consumidor na busca por uma sociedade sustentável.

Sob esse prisma, observa-se que mesmo com algumas políticas públicas que visem à coleta seletiva, a população civil não adere às práticas de separação do lixo, cenário representado pela pesquisa realizada em 2018, sob encomenda da Ambev, a qual apontou que cerca de 56% das pessoas entrevistadas possuía coleta seletiva nos seus municípios, entretanto 50% afirmaram não participarem do programa (G1, 2018) Esse cenário indica que não basta o Estado estabelecer um programa que permita a possibilidade de reciclar, mas que o Estado deve incentivar e educar a população para que a coleta seletiva seja absorvida pela sociedade. A pesquisa anteriormente citada elucidou essa situação, quando mais de 60% dos pesquisados informaram saber pouco ou nada sobre coleta seletiva, e o panorama se torna ainda mais grave no momento em que 29% dos entrevistados afirmaram que o lixo não é responsabilidade sua após ser descartado (G1, 2018). O senso de coletividade precisa ser estimulado no corpo social, a população precisa compreender que



até iniciativas individuais são capazes impactar a cadeia de produção de lixo. Ressalta-se, ainda, a visão de Bodnar (2009), segundo a qual o meio ambiente sadio não deve ser tido só como um direito fundamental, mas como um dever fundamental, uma vez que exige participação ativa de todos membros da sociedade, especialmente dos poderes públicos.

É primordial que a população participe de modo ativo visando a melhores índices de reciclagem. Porém, o cenário brasileiro conta com uma grande parcela populacional que não assume responsabilidade sobre o lixo descartado. Poucos lares reconhecem a necessidade de separar os resíduos antes de descartá-los, a mistura do lixo orgânico com inorgânico é uma ação comum que dificulta a reciclagem, pois o lixo orgânico mesmo em menor quantidade impede o aproveitamento de determinados materiais, especialmente do papel (FERREIRA, 2021). Essas residências que descartam de forma inadequada os resíduos domésticos demonstram não só um descuido com o meio ambiente, pois o descarte mal feito inviabiliza os resíduos recicláveis, o que os leva a serem encaminhados obrigatoriamente a aterros sanitários, e viola a Constituição Federal Brasileira, pois à sociedade é imposta o dever de preservar o meio ambiente em qualquer tempo para todas as gerações vindouras (CF/88, art. 225) (BODNAR, 2009). Como se não bastasse, a falta de cuidado, na hora do descarte, também se demonstra o descaso com aqueles que trabalham separando os resíduos sólidos. Sob o prisma das ideias de Bauman, os catadores estariam estigmatizados, pois não possuem a característica de uma mercadoria vendável, esses trabalham com um material “manchado” pela recusa social, o que os tornaria membros “inadequados” para a sociedade, uma vez que:

Na sociedade de consumidores, ninguém pode se tornar sujeitos sem primeiro virar mercadoria, e ninguém pode manter segura sua subjetividade sem reanimar, ressuscitar e recarregar de maneira perpétua as capacidades esperadas e exigidas de uma mercadoria vendável. (BAUMAN, 2008)

No instante em que são misturados objetos cortantes, como caco de vidros, restos orgânicos, os quais se decompõem propagando fungos e dejetos humanos ou animais no material de trabalho de um cidadão, qual a segurança proporcionada a esse trabalhador? Ou ainda, qual a dignidade desse trabalhador?

Nesse ponto, é fundamental discernir que o catador é um trabalhador e seu material de trabalho não é lixo, seu material de trabalho é uma mercadoria com valor econômico.



Entretanto, membros da sociedade misturam essa mercadoria com lixo. Portanto, manter materiais recicláveis dentro de condições dignas de trabalho, ou seja, não misturando, por exemplo com dejetos, é um dever do cidadão, não só por questões ambientais, mas por questões sociais. O ambiente de trabalho também deve ser protegido e ao trabalhador deve ser garantida sua integridade física, moral e psíquica, respeitando os valores da dignidade humana (KÜMMEL, 2009). Ademais, destaca-se ainda que manter a dignidade desse trabalho não é um favor aos catadores, uma vez que dignidade é um direito assegurado através da Constituição brasileira de 1988, nos termos do artigo 1º, III.

Contudo, percebe-se a gravidade da situação quando há falta de consciência individual da população até no momento que as prefeituras instituem a coleta seletiva mecanizada, distribuindo containers destinados especificamente para resíduos secos que podem ser reciclados, ou seja, houve uma tentativa do poder público em aplicar medidas sustentáveis e reaproveitar devidamente o material de descarte. Dificilmente há uma adesão real da população ao projeto municipal. O projeto-piloto aplicado nas capitais raramente atinge as metas necessárias para a expansão. Foi o que aconteceu na cidade de Porto Alegre. Em 2018, a prefeitura instalou 45 containers na região central da capital rio-grandense, porém, a adesão foi baixa, que a ampliação planejada não ocorreu. Ademais, a prefeitura enviou educadores ambientais às ruas para tentar auxiliar a população no uso dos novos containers, mas a adesão ao programa permaneceu baixa (GONZATTO, 2019). Essa situação exemplifica que não basta a intenção do poder público em aplicar projetos de desenvolvimento sustentável, como a coleta seletiva, a população precisa participar em conjunto, a responsabilidade com o descarte de materiais é coletiva, não pertence somente ao poder público.

Diante todo o cenário descrito, o Brasil ainda é um importador de resíduos sólidos, o 4º maior produtor de lixo do mundo compra material de descarte estrangeiro, mesmo sendo país que recicla em níveis aquém de sua capacidade. Além disso, a própria população, que é altamente prejudicada pelo lixo produzido e descartado de forma inconsequente, não adere aos programas de reciclagem. Do mesmo modo, os Estados membros da União, quando tentam aplicar políticas públicas, a fim de desenvolver a reciclagem, não conseguem atingir os membros da sociedade, o que indica a inexperiência do Estado em desenvolver programas de sustentabilidade.



Assim, questiona-se como um país que não aprendeu a gerir o próprio lixo teria condições de processar os resíduos estrangeiros? A resposta é que não teria, pois, como explicitado anteriormente, países desenvolvidos aproveitam a fiscalização deficiente no Brasil para enviar toneladas de lixo orgânico e tóxico, os quais contaminam o material reciclável. Ademais, aumenta a quantidade de resíduos sólidos descartados em lixões, uma vez que mesmo em casos fiscalizados os containers estrangeiros não conseguem retornar ao país de origem e terminam despejados em aterros brasileiros, como ocorreu em 2014, quando 140 toneladas de resíduos perigosos deixaram o Porto de Santos destinados a um aterro industrial em Tremembé. O material foi exportado da Espanha e dos EUA e as tentativas diplomáticas para enviar os resíduos aos países de origem fracassaram (MELLO, 2014).

## CONCLUSÕES

A busca por um descarte de resíduos sólidos fácil e barato resulta num desgaste ambiental imenso, que não deve continuar. O Brasil enfrenta inúmeros desafios para cumprir os objetivos impostos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, e possui índices de reciclagem baixíssimos, em razão do não aproveitamento dos rejeitos nacionais. Porém, a solução para abastecer a indústria recicladora brasileira não vem através da importação de lixo, uma vez que os danos gerados pelos rejeitos estrangeiros no ecossistema do Brasil são inúmeros e o benefício econômico não recompensa a tamanha agressão causada por esse comércio.

Frente a isso, destacam-se as consequências negativas, não só ambientais, mas também sociais, para a vida da população decorrentes da atividade de importar resíduos sólidos tóxicos. Nesse contexto, a sociedade sofre impactos na qualidade de vida, uma vez que há maior acúmulo de lixo, gerando a proliferação de insetos e enchentes, por fim ocorre o aumento de doenças. Assim, a situação prejudica em particular pessoas socialmente vulneráveis que residem em áreas à margem das cidades. Outrossim, os danos ambientais decorrentes do excesso de lixo no ecossistema são graves, há maior depósito de resíduos em aterros sanitários, além da poluição atmosférica causada pela queima desses resíduos.

Como se não bastasse isso, o Estado também não consegue atender às exigências da Política Nacional de Resíduos Sólidos, mesmo introduzindo meios para alcançar melhores índices



de reciclagem, os números permanecem aquém do ideal. Ademais, a incapacidade de opais processar materiais recicláveis externos torna-se explícita no momento que se demonstra como a população não reconhece o valor econômico de diversos objetos, os destinando de forma errônea, assim terminam por perderem completamente seu valor. Isso aponta o quanto o Brasil é um principiante em termos de reciclagem. Além disso, esse cenário agrava-se com a dificuldade de o Estado conscientizar a população na busca de práticas mais sustentáveis, umavez que mesmo aplicando programas de reciclagem há baixa adesão por parte da sociedade.

Em adição, a todo esse crítico panorama, existe a exclusão social dos indivíduos que trabalhamselecionando os resíduos descartados, esses trabalhadores permanecem estigmatizados pela sociedade e pelo Estado.

Nesse sentido, em resposta ao questionamento proposto o Brasil, que enfrenta tantos desafios processando os próprios resíduos, abre as portas para o lixo externo, situação amplamente negativa ao desenvolvimento socioambiental. Ainda que o material importado deveria ser composto, somente, por recicláveis, a realidade desse comércio é outra, uma vez que países aproveitam a diminuta fiscalização para enviar resíduos tóxicos ao invés de materialreciclável. Desse modo, o Brasil recebe toneladas de lixo e torna-se o destinatário final desses materiais. Portanto, o cenário agrava ainda mais o panorama brasileiro, que já enfrentadificuldades na busca de um descarte adequado.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. A Comunicação Ecológica Democrática e o Direito à Informação sob a Ótica do Princípio da Precaução na Sociedade de Risco. *In*: PES, João Hélio Ferreira; OLIVEIRA, Rafael Santos de. **Direito Ambiental Contemporâneo: Prevenção e Precaução**. Curitiba: Juruá Editora, 2009. p. 79-107

ALCANTARA, Vania. **Inserção Curricular da Educação Ambiental**. Curitiba: IESDEBrasil S.A. 2012.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo: A transformação das pessoas em mercadoria**. Riode Janeiro: Zahar Ed., 2008

BARBOSA, Vanessa. **China cansou de ser a lixeira do mundo. E agora?** Exame. 18 de





fevereiro de 2018. Disponível em:

<https://exame.com/mundo/china-cansou-de-ser-a-lixreira-do-mundo-e-agora/>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

BODNAR, Zenildo. A concretização Jurisdicional dos princípios ambientais. *In*: PES, JoãoHélio Ferreira; OLIVEIRA, Rafael Santos de. **Direito Ambiental Contemporâneo: Prevenção e Precaução**. Curitiba: Juruá Editora, 2009. p. 31-49.

BOEHM, Camilla. **Brasil perde R\$ 5,7 bilhões por ano ao não reciclar resíduos plásticos**. Agência Brasil. São Paulo, 7 de junho de 2018. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-06/brasil-perde-r-57-bilhoes-por-ano-ao-nao-reciclar-residuos-plasticos>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

BRASIL. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 2013, 17 de julho de 2013. Disponível em: <http://ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/IBAMA/IN0012-160713.pdf>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**, 12.305. Promulgada em 2 de agosto de 2010. Brasília: Senado Federal. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm). Acesso em: 16 de agosto de 2021.

CASTILHOS JR., Armando Borges de; RAMOS, Naiara Francisca; ALVES, Clarissa Martins; FORCELLINI, Fernando Antônio; GRACIOLLI, Odacir Dionísio. **Catadores de Materiais Recicláveis**: análise das condições de trabalho e infraestrutura operacional no Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil. Artigo Article p. 3115- 3124. Julho de 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/RDFvSTprvh8CBzXrsZNRpQN/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 de setembro de 2021.

DAGNINO, Ricardo de Sampaio; JOHANSEN, Igor Cavallini. **Os Catadores no Brasil: Características Demográficas e Socioeconômicas dos Coletores de Material Reciclável, Classificadores de Resíduos e Varredores a Partir do Censo Demográfico de 2010**. Abril de 2017. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7819/1/bmt\\_62\\_catadores.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7819/1/bmt_62_catadores.pdf). Acesso em: 16 de agosto de 2021.

DIA DO MEIO AMBIENTE: 4 EM CADA 10 BRASILEIROS NÃO SEPARAM O LIXO, APONTA PESQUISA IBOPE. G1. 5 de junho de 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/natureza/noticia/dia-do-meio-ambiente-4-em-cada-10-brasileiros-nao-separam-o-lixo-aponta-pesquisa-ibope.ghtml>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

FERREIRA, Letícia. **Índice de Lixo Doméstico É Crescente na Pandemia, Revela Pesquisa**. Folha de Pernambuco. 30 de abril de 2021. Disponível em: <https://www.folhape.com.br/noticias/indice-de-lixo-domestico-e-crescente-na-pandemia-revela-pesquisa/181892/>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.



FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. **Substâncias Tóxicas Formadas na Incineração Do Lixo.** Mundo Educação. 5 de março de 2014. Disponível em: <https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/substancias-toxicas-formadas-na-incineracao-lixo.htm>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

FRANCISCO, Wagner de Cerqueira. **Lixo Urbano.** Brasil Escola. Atualizado em 2 de agosto de 2010. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/lixo-urbano.htm>. Acesso em 03 de agosto de 2021.

FROEHLICH, Charles Andrade; VIEIRA, Gustavo Oliveira. A Precaução como um Princípio dos Direitos Humanos: por Uma Teoria da Justiça Ambiental de Solidariedade Intergeracional. . *In:* PES, João Hélio Ferreira; OLIVEIRA, Rafael Santos de. **Direito Ambiental Contemporâneo: Prevenção e Precaução.** Curitiba: Juruá Editora, 2009. p. 321-357.

GIRALDI, Renata; ADJUTO, Graça. **Brasil é o 4º país que mais produz lixo no mundo, diz WWF.** Agência Brasil. Brasília, 5 de março de 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/internacional/noticia/2019-03/brasil-e-o-4o-pais-que-mais-produz-lixo-no-mundo-diz-wwf>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

GONZATTO, MACELO. **Mau uso pela população impede expansão dos contêineres de lixo reciclável em Porto Alegre.** Porto Alegre, 30 de dezembro de 2019. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/porto-alegre/noticia/2019/12/mau-uso-pela-populacao-impede-expansao-dos-containeres-de-lixo-reciclavel-em-porto-alegre-ck4soz68i01cu01nv60lvh9t8.html>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

GUIBU, Fábio. **Lençol de Lixo Hospitalar dos EUA é Revendido no Brasil.** Folha de S. Paulo. São Paulo, 15 de outubro de 2011. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff1510201101.htm>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

HAJE, Lara; DOEDERLEIN, Natalia (ed.). **Política de Resíduos Sólidos Prevê o Fim dos Lixões até 2014.** Câmara dos Deputados. 12 de junho de 2013 Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/409493-politica-de-residuos-solidos-preve-o-fim-dos-lixoes-ate-2014/>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

HOHENDORFF, Raquel Von. O papel do consumidor na implementação do ODS nº 12. *IN:* VIEIRA, Luciane Klein. **A proteção do Consumidor e o Consumo sustentável: A dimensão global e regional do Consumo sustentável e as iniciativas nacionais.** São Leopoldo: Casa Leiria, 2020, p.147-170.

INDÚSTRIAS DE RECICLAGEM SERÃO AFETADAS PELA PROIBIÇÃO DA IMPORTAÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS PELA CHINA. Eukarya. Atualizado em 24 de janeiro de 2018. Disponível em: <https://eukarya.com.br/industrias-de-reciclagem-serao-afetadas-pela-proibicao-da-importacao-de-lixo-pela-china/>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação**. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html>.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Ibama. **Resolução 452, de 02 de julho de 2012**. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/component/legislacao/?view=legislacao&force=1&legislacao=127513>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

JAMES, Barbara. **Lixo e Reciclagem**. São Paulo: Scipione. 1997.

KÜMMEL, Marcelo Barroso. Direito ambiental do trabalho: o princípio da precaução nas convenções internacionais da organização internacional do trabalho. *In*: PES, João Hélio Ferreira; OLIVEIRA, Rafael Santos de. **Direito Ambiental Contemporâneo: Prevenção e Precaução**. Curitiba: Juruá Editora, 2009. p. 261-319.

LEAL, Bernardo Cezimbra Borges. **Ainda Temos Tempo de Cuidar de Nossa Casa**. Dignidade Re-Vista, v.3 ,n.5, julho 2018.

LEITA, José Rubens Morato; MELO, Melissa Ely Melo. As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais. *In*: PES, João Hélio Ferreira; OLIVEIRA, Rafael Santos de. **Direito Ambiental Contemporâneo: Prevenção e Precaução**. Curitiba: Juruá Editora, 2009. p. 51-77.

LIY, Macarena Vidal . **China Fecha Definitivamente suas Fronteiras ao Lixo de Outros Países**, El País. 16 de dezembro de 2020. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/economia/2020-12-16/china-fecha-definitivamente-suas-fronteiras-ao-lixo-de-outros-paises.html>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

MELLO, Daniel. **Lixo "Importado" Seixa o Porto de Santos e Vai Para Aterro Industrial**. Agência Brasil. São Paulo, 26 de março de 2014. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2014-03/importadas-ha-13-anos-140-toneladas-de-lixo-toxico-sao-enviadas-para-aterro>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

MORI, Letícia. **'Acham que a gente é lixo'**: a rede invisível de catadores que processa tudo o que é reciclado em SP. BBC Brasil, São Paulo, 2017  
Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-40664406>. Acesso em: 14 de setembro de 2021

OLIVEIRA, Pedro Ivo de. **Marco do Saneamento: Brasil desativa 600 lixões em um ano**. Agência Brasil. São Paulo, 21 de abril de 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-04/marco-do-saneamento-brasil-desativa-600-lixoes-em-um-ano>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.



OLIVEIRA, Rafael Santos de. Comércio internacional e proteção ao meio ambiente: um diálogo possível? *In*: PES, João Hélio Ferreira; OLIVEIRA, Rafael Santos de. **Direito Ambiental Contemporâneo: Prevenção e Prevenção**. Curitiba: Juruá Editora, 2009. p. 239-259.

PIRES, Yolanda (org); OLIVEIRA, Nelson. **Aumento da Produção de Lixo no Brasil Requer Ação Coordenada entre Governos e Cooperativas de Catadores**. Agência Senado. 7 de junho de 2021 Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/06/aumento-da-producao-de-lixo-no-brasil-requer-acao-coordenada-entre-governos-e-cooperativas-de-catadores>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

PORTO, Edson. **Conheça Chueng Yan, uma das Mulheres mais Poderosas da China**. Época Negócios. 10 de março de 2010. Disponível em: <http://epocanegocios.globo.com/Revista/Common/0,,EMI123426-16377,00-CONHECA+CHUENG+YAN+UMA+DAS+MULHERES+MAIS+PODEROSAS+DA+CHINA.html>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

RUSCHEL, René. **Importação Clandestina de Lixo Vira Problema nos Portos Brasileiros**. Carta Capital. 3 de abril de 2021. Disponível em: <https://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/importacao-clandestina-de-lixo-vira-problema-nos-portos-brasileiros/>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

SOARES, Gabriella. **Reciclagem no Brasil Atinge apenas 2,1% de Tudo que é Coletado**. Poder 360. 13 de junho de 2021. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/brasil/reciclagem-no-brasil-atinge-apenas-21-de-tudo-que-e-coletado/>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

WECKER, Katharina. **A Alemanha Recicla mesmo tanto quanto Parece?** Deutsche Welle. 15 de outubro de 2018. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/a-alemanha-recicla-mesmo-tanto-quanto-parece/a-45899614>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.

ZIGLIO, Luciana. **A Convenção de Basileia e o Destino dos Resíduos Industriais no Brasil**. São Paulo, 2005. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/ambientes/article/view/25280>. Acesso em: 16 de agosto de 2021.