

# O TRÁFICO INTERNACIONAL DE RESÍDUOS COMO DELITO TRANSNACIONAL

*Carla Piffer<sup>1</sup>  
Wilson Paulo Mendonça Neto<sup>2</sup>*

*Recebido em 06/06/2023  
Aceito em 25/07/2023*

## RESUMO

O presente estudo tem como objetivo a análise do fenômeno da exportação de resíduos, aqui denominado como tráfico internacional de resíduos, a fim de enquadrá-lo como delito transnacional, já que seus efeitos, a toda evidência, transpassam as fronteiras dos Estados, causando malefícios diretos e/ou indiretos a toda coletividade. A fim de atender ao objetivo proposto, essa apreciação seguiu a seguinte ordem: apresenta-se o tratamento jurídico nacional e internacional acerca dos resíduos; faz-se uma análise acerca da sustentabilidade frente à exportação destes resíduos para, ao final, caracterizar a exportação de resíduos como a prática de ilícito transnacional. Em sede de considerações finais, confirma-se a hipótese lançada, evidenciando que a remessa de resíduos para países que ficarão responsáveis pelo seu tratamento e processamento, de fato, configura-se como delito transnacional, pois afeta de forma evidente a sustentabilidade e compromete a manutenção do meio ambiente sadio. Quanto à metodologia, trata-se de uma pesquisa pura, qualitativa e descritiva. O método de abordagem foi o indutivo crítico, de interpretação lógico-gramatical e procedimento técnicos documentais.

**PALAVRAS CHAVE:** Resíduos. Tráfico de resíduos. Transnacionalidade. Sustentabilidade. Delitos transnacionais.

## INTERNATIONAL WASTE TRAFFICKING AS A TRANSNATIONAL CRIME

### ABSTRACT

The aim of this study is to analyze the phenomenon of waste exportation, here referred to as international waste trafficking, in order to classify it as a transnational crime, since its effects clearly cross the borders of states, causing direct and/or indirect harm to the whole community. In order to achieve the proposed objective, this assessment followed the following order: the national and international legal treatment of waste is presented; an analysis is made of the sustainability of the export of this waste in order to characterize the export of waste as a transnational illicit practice. In the light of final considerations,

---

<sup>1</sup> Professora Permanente dos Programas de Mestrado e Doutorado em Ciência Jurídica - PPCJ - UNIVALI. Professora permanente do Mestrado Internacional Profissional em Direito das Migrações Transnacionais - UNIVALI. Pós-doutora pela Mediterranean International Center for Human Rights Research, MICHR, Itália. Pós-doutora pela Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI. Pós-doutora pela Universidade de Passo Fundo - UPF. Doutora em Direito público pela Università degli Studi di Perugia - Facoltà di Giurisprudenza- Itália. Doutora em Ciência Jurídica (UNIVALI). Mestre em Ciência Jurídica (UNIVALI). MBA em Direito da Economia e da Empresa/FGV. Endereço eletrônico: carlapiffer@univali.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1294-7248>.

<sup>2</sup> Doutor em Ciência Jurídica (UNIVALI), em regime de dupla titulação com a Universidade de Alicante (Espanha). Mestre em Direito pela Universidade Estácio de Sá – Rio de Janeiro. Promotor de Justiça no Ministério Público de Santa Catarina, Brasil. Endereço eletrônico: wmondonca@mpsc.mp.br. ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-8655-1223>.

the hypothesis is confirmed, showing that the shipment of waste to countries that will be responsible for its treatment and processing, in fact, is a transnational crime, because it clearly affects sustainability and compromises the maintenance of the healthy environment. Regarding the methodology used, it is a pure, qualitative and descriptive research. The method of approach was the critical inductive, logical-grammatical interpretation and documentary technical procedure.

**Keywords:** Waste. Waste Trafficking. Transnationality. Sustainability. Transnational Crime.

## 1 INTRODUÇÃO

A matéria aqui tratada está relacionada com os diversos casos que envolvem a remessa de resíduos para outros países, aqui denominados como tráfico internacional de resíduos. Por trazer reflexos negativos diretos ao meio ambiente, tal ocorrência merece o devido estudo e análise sob o prisma da sustentabilidade e da transnacionalidade, na medida em que esta prática pode ser entendida como delito que atravessa as fronteiras geográficas dos Estados soberanos, caracterizando-se como infração penal transnacional, afetando o meio ambiente global e, conseqüentemente, a sustentabilidade.

Vê-se, assim, a necessidade premente de análise da matéria sob o prisma da sustentabilidade, pois o tema afeta diretamente o meio ambiente e, por sua vez, possui efeitos transnacionais, o que é ainda mais grave.

Almeja-se nesse artigo, portanto, proceder à análise do fenômeno da exportação de resíduos a fim de enquadrá-lo como delito transnacional, já que seus efeitos, a toda evidência, transpassam as fronteiras dos Estados, causando malefícios diretos e/ou indiretos a toda coletividade, bem como à biodiversidade em uma esfera mundial.

No que tange à metodologia, quanto à natureza, trata-se de pesquisa pura, pois houve grande interesse em decifrar a compreensão do que são resíduos. Quanto à abordagem do problema, trata-se de estudo qualitativo amparado pela interpretação das normas internas e das normativas internacionais a respeito do tema. Quanto aos fins, foi descritiva, no afã de apontar os principais pontos que atribuem ao tráfico dos resíduos a característica de delito transnacional. O método de abordagem foi o indutivo crítico, sem desconhecer sua fragilidade, já que não se podem assegurar decisões condenatórias – em curto espaço de tempo - com a lógica impregnada, necessitando, portanto, de constantes discussões acadêmicas sobre o tema. Quanto ao método de interpretação, foi lógico-gramatical, e quanto aos procedimentos técnicos, foi majoritariamente documental.

## 2 O TRATAMENTO JURÍDICO NACIONAL E INTERNACIONAL DOS RESÍDUOS

Partindo da premissa de que os resíduos são materiais poluidores e/ou contaminantes e o alerta global sobre a crise ambiental decorrente do aumento constante do consumo no planeta “só despontou com consideração após a humanidade sofrer as primeiras consequências do movimento degradante” (MAFRA, 2015, p. 548), não é noticioso afirmar que a humanidade está vivenciando um real e efetivo comprometimento dos recursos naturais.

Paasch (2019, p. 19) relata que a produção de resíduos atingiu níveis alarmantes e seu crescimento não mais guarda proporção com o aumento da população mundial. Levantamentos realizados pela Organização das Nações Unidas (ONU) e pelo Banco Mundial em 2018 estimam que, atualmente, a população urbana mundial gera 1,4 bilhão de toneladas de resíduos sólidos por ano. Ainda de acordo com esse estudo, a produção de lixo cresceu três vezes mais que o número de habitantes do mundo nos últimos 30 anos. Para dar um tom mais alarmante aos dados levantados, o Banco Mundial divulgou uma projeção: em meados deste século, ou seja, por volta de 2050, serão produzidos quatro bilhões de toneladas de resíduos sólidos ao ano (WORLD BANK, 2018, p. 17).

Comumente, lixo e resíduos sólidos são utilizados como sinônimos. Fiorillo (2019, p. 407-408) expõe que, sob o aspecto econômico, lixo é o resto sem valor, enquanto resíduo é meramente o resto. No entanto, tais institutos possuem tratamento jurídico diverso, pois a Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, instituída pela Lei n. 12.305/10, ao levar em consideração a capacidade de reaproveitamento, utiliza as expressões resíduos e rejeitos, sendo este último sinônimo da expressão lixo.

Referida lei, no inciso XVI do seu art. 3º, entende por resíduos sólidos:

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

O rejeito, por sua vez, seria o material que, após “esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis”, não apresenta mais utilidade e, por isso, deve receber a “disposição final ambientalmente adequada” - inciso XV do artigo 3º da Lei 12.305/2010.

Os resíduos são classificados pela PNRS quanto à origem e quanto à periculosidade. Essa divisão é importante para a melhor valorização do produto, para empregar a melhor técnica de reaproveitamento/tratamento e para a adequada destinação dos Rejeitos (CUNHA, 2018, p. 20-21). Em seu artigo 13, a PNRS estabelece que, quanto à origem, os resíduos podem ser domiciliares; de

limpeza urbana; sólidos urbanos; de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; dos serviços públicos de saneamento básico; industriais; de serviços de saúde; da construção civil; agrossilvopastoris; de serviços de transporte; e de mineração; quanto à periculosidade, podem ser perigosos ou não perigosos (BRASIL, 2010).

Além disso, a PNRS, no seu artigo 49, proibiu a “importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem dano ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reuso, reutilização ou recuperação” (BRASIL, 2010).

No âmbito internacional, o Brasil é signatário da Convenção de Basileia, de 22 de março de 1989, que regula o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu depósito, coíbe o tráfico ilegal e intensifica a cooperação internacional para a gestão ambientalmente adequada (CONVENÇÃO DA BASILEIA, 1989). Tal Convenção foi internalizada pelos Decretos nº 875/1993 e 4.581/2003, regulamentados pelas Resoluções do CONAMA nº 23/1996 e nº 452/2012.

A Convenção de Basileia, na mesma esteira da legislação nacional, tem como pilares o controle e redução do sistema de movimentos transfronteiriços de resíduos, o seu gerenciamento ambientalmente saudável, a redução ao mínimo da quantidade gerada e o gerenciamento o mais próximo possível da fonte produtora dos resíduos. Contudo, em confronto com a norma interna, qual seja, a Lei 12.305/2010, que não apresenta exceções, a Convenção da Basileia traz a ressalva de que o comércio internacional de resíduos considerados perigosos poderá ocorrer, quando houver autorização por parte do país importador.

Conforme o artigo 9º da citada Convenção, será considerado como tráfico ilegal o movimento transfronteiriço de resíduos perigosos ou outros rejeitos, sendo que o retorno ao país de origem é de responsabilidade do exportador, quando ocorrer: a) sem notificação prévia a todos os Estados interessados; b) sem o consentimento de um Estado interessado; c) com o consentimento de Estados obtido por meio de falsificação, descrição enganosa ou fraude; d) que não esteja materialmente em conformidade com os documentos; ou e) que resulte num depósito deliberado de resíduos perigosos ou outros resíduos (CONVENÇÃO DA BASILEIA, 1989).

Registre-se, ainda, que a PNRS, posterior à Convenção citada, é omissa quanto ao tráfico de resíduos não perigosos, o que causa certa insegurança jurídica e poderia abrir precedentes para uma possível violação da norma internacional, levando-se em consideração que ambas possuem como intuito a proteção ao meio ambiente e que, também no caso de resíduos não perigosos, sua exportação causa impacto negativo tanto no território do país importador quanto em todo o planeta, pois o meio ambiente possui como característica primordial: a transnacionalidade.

Diz-se isso, pois, entende-se que a temática ambiental é uma das manifestações da

transnacionalidade, vez que “[...] as lesões ao ambiente afetam a coletividade, perpassam fronteiras, alteram o equilíbrio climático, atingem a atual e as futuras gerações e toda a comunidade de vida, não respeitando os limites territoriais dos Estados” (PIFFER; CRUZ, 2018, p. 19). Desse modo, havendo o tráfico de resíduos, o prejuízo não é unicamente suportado pelo Estado receptor destes materiais, mas sim toda por toda a humanidade, pois: 1) tal delito deve ser passível de enquadramento na Lei 9.605/98, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente; 2) à sua prática deve ser atribuída a característica da transnacionalidade, conforme será observado oportunamente.

### 3 A SUSTENTABILIDADE E A EXPORTAÇÃO DE RESÍDUOS

Crucial iniciar com a colocação do que se entende por sustentabilidade, socorrendo-se, nesse tocante, da visão Freitas (2011, p. 40), que será aqui empregada:

A Sustentabilidade trata-se de princípio constitucional que determina, com eficácia direta e imediata, a responsabilidade do Estado e da Sociedade pela concretização solidária do desenvolvimento material e imaterial, socialmente inclusivo, durável e equânime, ambientalmente limpo, inovador, ético e eficiente, para assegurar o bem-estar no presente e no futuro.

Nesse mesmo sentido, Cruz e Bodnar (2012, p. 50) afirmam que:

[...] com o cenário transnacional atual surge a necessidade da emergência e da consolidação de um novo paradigma do Direito que deve ser mais dúctil e operacionalmente adequado para a produção dialética e democrática de um repertório de argumentos mais densos e legítimos no atual contexto de complexidade. A sustentabilidade emerge, naturalmente, como grande potencial axiológico para ser aplicada e reconhecida na centralidade desta nova ordem jurídica altamente complexa, plural e transnacionalizada.

Tal potencial da sustentabilidade é facilmente factível se analisarmos a sua dimensão ambiental<sup>3</sup>, por ser a “primeira e mais conhecida” (REAL FERRER; CRUZ, 2016, p. 282). Foi a partir da preocupação com o meio ambiente que a comunidade internacional percebeu a necessidade de criar ações capazes de equalizar crescimento econômico x proteção ambiental. Como o próprio nome demonstra, ela preocupa-se com a preservação do meio ambiente, na medida em que é impossível desfrutar de uma qualidade de vida e de promover o desenvolvimento em um espaço físico natural degradado (REAL FERRER, 2012, p. 312). Além do mais, segundo Derani (2008, p. 244) “Não há atividade econômica sem influência no meio

---

<sup>3</sup> Visto não ser objeto do presente estudo abordar todas as dimensões da sustentabilidade, registra-se que as demais dimensões – social e econômica – não se excluem, mas sim se complementam, propiciando uma análise mais alargada do fenômeno.

ambiente. E a manutenção das bases naturais da vida é essencial à continuidade da atividade econômica”.

Em termos de sustentabilidade, a “dimensão ambiental compreende a garantia da proteção do sistema planetário, a fim de manter as condições que possibilitam a vida na Terra” (MAFRA; SOUZA, 2014, p. 354). Segundo as autoras, para que essa dimensão seja alcançada, urge a necessidade de se criar “normas globais, de caráter imperativo”, caso contrário, pode não haver ampla observância desta normativa por todos os países, sobretudo pelos ainda não desenvolvidos. Uma das formas para garantir a implementação mundial destas prerrogativas é a criação de um “pacto socioambiental” marcado por “uma nova postura política (e também jurídica) para a sociedade civil”, visto que o caráter solidário e responsável é fundamental no que tange à tutela do meio ambiente (SARLET, 2017, p. 64).

Visto o que se entende por sustentabilidade, observa-se que a remessa e/ou exportação de resíduos para outros países, os quais ficariam encarregados do seu tratamento e destinação final, efetivamente, tem afetação direta no meio ambiente e não se apresenta como uma atitude sustentável. Aliás, no caso do Brasil, especificamente, tal situação, seja como país que exporta ou importa resíduos de outros lugares, vai de encontro ao direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, previsto no artigo 225 da Constituição da República.

Dessa maneira, proceder-se-á a abordagem da matéria central deste estudo, pois a exportação de resíduos pode caracterizar delito transnacional com efeitos planetários.

#### **4 A EXPORTAÇÃO DE RESÍDUOS COMO ILÍCITO TRANSNACIONAL**

Posta a questão, passa-se à reflexão sobre a exportação de resíduos e sua configuração como delito transnacional, que é a *vexata quaestio* do presente estudo. Inicie-se dizendo que os efeitos decorrentes dos resíduos exportados extrapolam as fronteiras, de forma que se entende que cada produtor tem que prover soluções adequadas para a destinação ou tratamento destes materiais.

Dessa maneira, entende-se como não oportuna e totalmente inadequada qualquer destinação de resíduos – perigosos ou não - para países (notadamente os subdesenvolvidos, ante sua vulnerabilidade referente aos interesses econômicos resultantes destas transações, bem como quanto às suas limitações quanto ao devido tratamento aos resíduos eventualmente recebidos) para seu tratamento ou depósito, o que pode configurar como delito transnacional, decorrente dos seus efeitos degradantes que extrapolam os limites da fronteira de cada país envolvido.

Com efeito, observa-se que existem países que exportam seus resíduos a outros menos desenvolvidos para que lá sejam tratados. Todavia a experiência tem demonstrado que, muitas vezes, isso gera a acumulação de resíduos no local receptor, bem como não se consegue proceder ao devido tratamento de tudo que é recebido. Necessário que sejam tomadas decisões sustentáveis nesse sentido, deixando-se a matéria bem regulamentada, levando-se em consideração a sustentabilidade ambiental como premissa basilar.

De pronto, afasta-se qualquer possibilidade da mera aplicação do princípio poluidor-pagador, por inviável e inadequada, pois a responsabilidade pelo processamento e tratamento do resíduo deve ser daquele local em que é produzido. Assim, não se entende possível a transferência dessa responsabilidade, ainda que se pague pelo “serviço sujo”.

Inclusive, os movimentos transnacionais ilícitos de resíduos sólidos têm aumentado significativamente sua incidência nos últimos anos, inclusive, de forma preocupante nos portos brasileiros, mostrando sua conexão intrínseca com organizações criminosas. Exemplificativamente, cita-se a notícia publicada no ano de 2010:

A recente interceptação no Porto de Rio Grande de um contêiner com 22 toneladas de lixo, proveniente da Alemanha, é preocupante porque está longe de ser um caso isolado. Somente no ano passado, 1,4 mil toneladas de lixo embarcadas na Grã-Bretanha foram detectadas em Santos, em Rio Grande e no porto seco de Caxias do Sul. Isso é mais do que suficiente para soar um alerta. Crescem as evidências de que o Brasil está hoje entre os destinos para o descarte de lixo internacional, o que exige uma enérgica reação das nossas autoridades.

O tráfico ilegal de lixo dos países desenvolvidos para os países em desenvolvimento transformou-se em um lucrativo negócio, operado por quadrilhas internacionais. Segundo o diretor de qualidade do Ibama, Fernando Marques, os envolvidos na importação de lixo flagrada em Rio Grande tinham a intenção de ‘testar’ a inspeção portuária brasileira.

[...] O órgão impôs uma multa de R\$ 1,5 milhão à transportadora sul-coreana Hanjin Shipping e deu-lhe um prazo de dez dias para devolver o material à sua origem. Mas a empresa não foi proibida de operar em portos brasileiros (ESTADÃO, 2010).

Os números são tão preocupantes que uma das conclusões de um relatório divulgado em janeiro de 2013 pela Organização Internacional do Trabalho intitulado *The global impact of e-waste: Addressing the challenge* (ILO, 2013), dão conta de que os países em desenvolvimento eram, na época, o destino de 80% do lixo eletrônico produzido nas nações ricas. Segundo o documento, boa parte do lixo eletrônico exportado para as nações em desenvolvimento é enviado ilegalmente, e estes detritos acabam indo parar em plantas de reciclagem informais, predominantemente em países como China, Índia, Gana e Nigéria. De acordo com o estudo, as nações em desenvolvimento estão tendo de lidar com o ônus de um problema global, sem ter a tecnologia para lidar com isso. Além disso, os próprios países em desenvolvimento estão, cada vez mais, gerando maiores quantidades de lixo eletrônico. Muitas

vezes, esse lixo exportado para a China é reexportado para outros países do Sudoeste asiático, como Camboja e Vietnã.

Com relação à China, registra-se que esta proibiu o recebimento de lixo de outros países, ao introduzir, no início de 2018, uma restrição à importação de 24 tipos de resíduos sólidos e, como resultado, outros países passaram a ser alvo de remessas de lixo ilegal: Malásia, Vietnã, Tailândia, Indonésia, Taiwan, Coreia do Sul, Turquia, Índia e Polônia (DW, 2019).

A Polônia, chamada de “a China da Europa”, após a proibição imposta pela China, se tornou o sexto maior receptor de lixo britânico no mundo e o segundo maior dentro da UE, depois dos Países Baixos. Em 2018, a Comissão Europeia disse que a Polônia era um dos 14 países da UE que corriam o risco de não cumprir a meta de reciclagem de 50%, que o bloco estabeleceu para 2020 (DW, 2019).

Outro fato que merece destaque é o seguinte:

De acordo com um relatório do Banco Mundial de setembro de 2018, mais de 90% do lixo de países de baixa renda é "frequentemente descartado em lixões não regulamentados ou queimado a céu aberto com graves consequências para a saúde, a segurança e o meio ambiente". Alguns países, no entanto, incluindo Tailândia, Malásia e Indonésia, decidiram que não querem mais ser a lixeira do mundo. Nos últimos meses, eles introduziram novas restrições à importação de resíduos para lidar com a nova situação após a decisão da China (DW, 2019).

Ademais, o Centro de Tecnologia Mineral do Governo Federal relata que a Austrália se comprometeu, em agosto deste ano, a deixar de exportar seus resíduos recicláveis em meio a uma polêmica mundial sobre a poluição provocada pelo plástico e a recusa de vários países asiáticos a continuar reciclando-os (CETEM, 2019).

Outrossim, não se pode olvidar que, além dos prejuízos ambientais, por detrás das atividades de exportação de resíduos sólidos estão importantes organizações criminosas:

[...] ao contrário do imaginado, os lucrativos negócios mafiosos não se exaurem no tráfico de drogas, armas e pessoas. Outro filão enche os bolsos das máfias e de corporações industriais aliadas do Primeiro Mundo. Trata-se do tráfico internacional de lixo, perigoso à saúde humana e ao meio ambiente. Só em 2003, o “business” do tráfico planetário de lixo rendeu 15 bilhões de euros (fonte europeia). E entre 2000 e 2002, o ganho progrediu de US\$ 10 bilhões a US\$ 12 bilhões (fonte norte-americana). Sem cerimônia, os países industrializados e ricos do Hemisfério Norte despejam o lixo produzido nos subdesenvolvidos e pobres do Sul. Sobre o fenômeno representado pelo tráfico sem fronteiras de lixo, a ambientalista europeia Mônica Massari, em artigo intitulado “Negócios sujos”, destacou a existência de um “colonialismo ambiental” (DADICO, 2013, p. 18).

Muitas vezes, o tráfico é mascarado também por exportações destinadas à reciclagem de materiais, por exemplo. Visando conter estas atividades e com o intuito de fortalecer as regras e aumentar a transparência sobre o comércio internacional de lixo plástico, 187 países assinaram referido acordo durante a COP-14 em Genebra, em evento realizado pela

Organização das Nações Unidas. O Brasil, juntamente com o Estados Unidos e Argentina foram contrários à decisão (WWF BRAZIL, 2019).

A gradativa mudança na concepção - seja unilateralmente ou por meio de acordos internacionais – de alguns países ao decidirem pela não exportação dos seus resíduos, se mostra essencial e, ademais, extremamente imprescindível.

A um, essencial, pois, cada produtor, seja público ou particular, empresa de grande ou pequeno porte, nacional, multinacional ou transnacional, deve ter a responsabilidade de proceder ao correto tratamento dos seus resíduos, não sendo caso de se admitir a transferência dessa atribuição a qualquer Estado do globo. Aliás, mesmo dentro dos países, o tratamento deve ser devidamente regulamentado, evitando-se comércio ilegal ainda que dentro das fronteiras. Segundo, imprescindível pelo “simples” fato do meio ambiente ser uno - não adstrito às fronteiras físicas – e único!

No tocante à constatação de ser a exportação de resíduos sólidos um delito transnacional, cita-se, por oportuna, a Convenção da ONU do ano 2000, promulgada no Brasil pelo Decreto n° 5015/2004 (Brasil, 2004), cujo objetivo é o de promover a cooperação para prevenir e combater mais eficazmente a criminalidade organizada transnacional. Citada Convenção estabeleceu o “caráter transnacional da infração” como um dos critérios para determinar o seu âmbito de aplicação. Ante as facilidades propiciadas pela globalização, o fenômeno da criminalidade organizada se baseia em conexões locais e internacionais, as vezes globais e, por não estarem submetidas às rígidas regras de soberania de um único Estado, as organizações criminosas não encontraram grandes obstáculos para interagirem (PIFFER; CRUZ, 2018, p. 22).

Deste modo, a infração será de caráter transnacional se: a) For cometida em mais de um Estado; b) For cometida num só Estado, mas uma parte substancial da sua preparação, planeamento, direção e controle tenha lugar em outro Estado; c) For cometida num só Estado, mas envolva a participação de um grupo criminoso organizado que pratique atividades criminosas em mais de um Estado; ou d) For cometida num só Estado, mas produza efeitos substanciais noutra Estado.

Atualmente, o crime organizado com caráter transnacional, na medida em que não respeita as fronteiras estatais, apresenta características assemelhadas, detém um imenso poder com base em estratégia global e possui estrutura organizativa que permite aproveitar-se das fraquezas estruturais dos sistemas penais estatais, e o pior, provoca danos consideráveis de ordem patrimonial, pessoal ou institucional (PIFFER; CRUZ, 2018, p. 22).

Registre-se que há quem defenda a ideia de que a exportação de resíduos considerados perigosos deve ser considerada crime contra a humanidade, por tratar-se de Ecocídio (DE ROSSO, PIFFER, 2019). Para Freitas e Freitas (2006, p. 33), aliás, a importância da tutela penal do meio ambiente de há muito vem sendo destacada. “Basta lembrar que no XII Congresso Internacional de Direito Penal, realizado em Varsóvia em 1975, foi aprovada a resolução de tratar como delitos contra a humanidade e submeter a grave repressão as agressões ao meio ambiente”.

No entanto, coaduna-se com o posicionamento de Rosa (2013), ao expor que “não há como qualificar senão como uma confusão infrutífera a pretensão de se enquadrar os crimes ambientais mais graves (entre os quais estariam incluídas as práticas delituosas cometidas por organizações criminosas transnacionais) em crimes de lesa-humanidade” ou crimes contra a humanidade.

Para a autora,

a construção e a sistematização do conceito de crimes contra a humanidade têm em vista exatamente o refreamento de violências praticadas pelos Estados, em especial mediante a atuação das forças de segurança pública. O embasamento teórico é distinto, os fundamentos idem. Posicionar os crimes ambientais organizados nessa espécie de delito seria apenas uma tentativa de atalho protetivo perigosa e, provavelmente, sem resultado efetivo algum (ROSA, 2013, p. 17).

Diante disso e dentre as considerações até então tecidas, atribui-se à sustentabilidade a característica de bem jurídico mundial que deve ser tutelado pelo direito penal, que urge por proteção. A partir disso, vocaciona-se à repressão a qualquer exportação de resíduos – quer aqueles cometidos por organizações criminosas, quer aqueles praticados por determinadas empresas - porquanto tais práticas configuram-se crime – inclusive passível de enquadramento na Lei 9.605/98, por considerar-se atividade lesiva ao meio ambiente. E, por fim, pugna-se que os Estados se conscientizem da necessidade de atuação conjunta e organizada para promover a coibição de qualquer tentativa de exportação de resíduos em âmbito planetário, engajando esforços para acentuar a punição face à gravidade da infração, por tratar-se de crime contra o meio ambiente.

## 6 CONCLUSÃO

Abordar a temática relacionada a resíduos é sempre impactante. Tal fato se acentua quando se verifica que milhares de toneladas de resíduos são exportadas mensalmente, e circulam pelo planeta como se o simples deslocamento destes materiais se materializasse com a transferência da responsabilidade para a sua destinação adequada e depósito. No entanto, quando pensamos que a terra

é única, percebe-se que o tráfico de resíduos corresponde ao mesmo ato de “jogar a sujeira para debaixo do tapete”, pois o problema permanece.

A partir dos argumentos exposto, pôde-se perceber que a remessa de resíduos para outros países, aqui denominados como tráfico internacional de resíduos, traz reflexos negativos e muitos prejuízos diretos ao meio ambiente, denotando que sua abrangência é transnacional, pois não respeita qualquer fronteira física estatal.

Sob o prisma da sustentabilidade, caso tal prática continue, esta jamais será alcançada, notadamente enquanto não houver a consciência global de que qualquer possibilidade de exportação de resíduos para tratamento ou depósito deve ser exceção e não regra. Enfim, cada país deve ser o responsável pelo tratamento da produção dos seus resíduos, sob pena de se configurar infração penal ambiental a mera remessa desse material a outros locais, distantes das suas fronteiras, pois essa atitude, além de não ser sustentável, também se caracteriza como infração transnacional, com efeitos diretos ou indiretos, em menor ou maior grau, ao ecossistema.

De outra parte, acredita-se que essa discussão deve ser levada a sério pelos governantes, pois trata-se de questão de política pública interna e externa, devendo ter tendo como viés a sustentabilidade, pois em sendo o meio ambiente direito fundamental, tem-se como necessária sua preservação para as presentes e futuras gerações, que se veem afetadas pelo repasse de resíduos principalmente aos Estados economicamente mais vulneráveis.

Desta maneira, conclui-se que a situação em testilha transborda as fronteiras dos países, visto que afeta a sustentabilidade, notadamente a sua dimensão ambiental. Ademais, considerando o caráter transnacional do delito ambiental cometido, precisa-se de união de forças dos órgãos de controle, não apenas nacionais, como também internacionais, para a solução e amenização da lamentável situação que hoje se vivencia.

## 7 REFERÊNCIAS

BRASIL. Senado. **Aumento da produção de lixo tem custo ambiental**. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/emdiscussao/edicoes/residuos-solidos/mundo-rumo-a-4-bilhoes-de-toneladas-por-ano>>. Acesso em: 19 dez. 2022.

BRASIL. **Lei nº 12.305**, de 2 de agosto de 2010. Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos. 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: 05 nov. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 5015** de 12 de março de 2004. Promulga a Convenção das Nações Unidas contra o Crime Organizado Transnacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/decreto/d5015.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5015.htm)>. Acesso em: 15 fev. 2023.

CETEM. Centro de Tecnologia Mineral. **Prática da economia circular evitaria o desperdício de uma verdadeira jazida de minerais presente no lixo eletrônico das grandes cidades**. Disponível em: <[https://www.cetem.gov.br › component › item › download](https://www.cetem.gov.br/component/item/download)>. Acesso em: 15 nov. 2022.

CONVENÇÃO DA BASILEIA. **Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito**, de 22 de março de 1989. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-perigosos/convencao-de-basileia.html>>. Acesso em: 08 nov. 2022.

CRUZ, Paulo Márcio; BODNAR, Zenildo. **Globalização, Transnacionalidade e Sustentabilidade**. Itajaí: UNIVALI, 2012. Disponível em: <<http://www.univali.br/ppcj/ebook>>. Acesso em: 15 set. 2022.

CUNHA, Mateus Almeida. Gestão municipal dos resíduos sólidos e perspectivas. In: MARCHI, Cristina Maria Dacach Fernandez (Org). **Gestão dos resíduos sólidos: conceitos e perspectivas de atuação**. Curitiba: Appris, 2018.

DADICO, Claudia Maria. O crime organizado e o tráfico internacional de resíduos sólidos: breves reflexões sobre a legislação penal brasileira e sua conformidade com os princípios da Convenção da Basileia. **Revista de Doutrina da 4ª Região**, Porto Alegre, n. 53, abr. 2013. Disponível em: <[http://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao053/Claudia\\_Dadico.html](http://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao053/Claudia_Dadico.html)>. Acesso em: 20 nov. 2022.

DERANI, Cristiane. **Direito ambiental econômico**. São Paulo: Saraiva, 2008.

DE ROSSO, Andyara Luisa Miglioranzi; PIFFER, Carla. Ecocídio como instrumento de proteção transnacional do meio ambiente. **Ponto de Vista Jurídico**. Caçador, v.8, nº 2, p. 114-125, jul./dez. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/juridico/article/view/2151/0>>. Acesso em: 02 mar. 2023.

DW. Made for minds. **Polônia endurece combate à máfia do lixo. 2019**. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-br/pol%C3%B4nia-endurece-combate-%C3%A0-m%C3%A1fia-do-lixo/a-49746301>>. Acesso em: 13 nov. 2022.

ESTADÃO. **O Lixo dos outros**. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/noticias/geral,o-lixo-dos-outros,598424>>. Acesso em: 09 nov. 2022.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2019.

FRANCO, Alberto Silva. **Boletim IBCCrim**, N.21, Extra, p.5, citado por Gomes, Luiz Flávio, Crime organizado, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. Belo Horizonte: Fórum, 2011.

FREITAS, Vladimir Passos de; FREITAS, Gilberto Passos de. **Crimes contra a natureza: (de acordo com a lei 9.605/98)**. 8 ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.

ILO. International Labour Organization. **The global impact of e-waste: Addressing the challenge**, 2013. Disponível em: <[http://www.ilo.org/sector/Resources/publications/WCMS\\_196105/lang--en/index.htm](http://www.ilo.org/sector/Resources/publications/WCMS_196105/lang--en/index.htm)>. Acesso em: 11 nov. 2022.

MAFRA, Juliete Ruana. O paradigma da sustentabilidade no ordenamento jurídico brasileiro: um direito fundamental material. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI, Itajaí, v.10, n.1, edição especial de 2015. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rdp/article/view/7182>>. Acesso em: 05 out. 2022.

MCLLWAIN, Jeffrey Scott. **On the history, theory, and practice of organized crime: The life and work of criminology's revisionist "Godfather," Joseph L. Albin (1930-2013)**. Disponível em <<https://psfa.sdsu.edu/spa/documents/OnTheHistoryTheoryAndPractice.pdf>> Acesso em: 20 set. 2022.

MORAES, Alexandre de; SMANIO, Gianpaolo Poggio. **Legislação penal especial**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MOREIRA, Rômulo Andrade. **Globalização e crime**. Disponível em: <<http://www.juspodivm.com.br/i/a/%7B39B9BFD9-16D0-4C06-B06F-9FDFD8CD733A%7D034.pdf>>. Acesso em 18. fev. 2022.

PAASCH, Leandro Rodolfo. Logística Reversa e Educação Ambiental: instrumentos da sustentabilidade. 2019. 124 f. **Dissertação** (Mestrado em Ciência Jurídica) – Programa de Pós Graduação *stricto sensu* em Ciências Jurídicas, Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, 2019.

PIFFER, Carla. CRUZ, Paulo Márcio. Manifestações do Direito Transnacional e da Transnacionalidade. In: PIFFER, Carla. BALDAN, Guilherme Ribeiro. CRUZ, Paulo Marcio (Orgs.). **Transnacionalidade e sustentabilidade: dificuldades e possibilidades em um mundo em transformação**. Porto Velho: Emeron, 2018.

REAL FERRER, Gabriel. Calidad de vida, médio ambiente, sostenibilidad y ciudadanía: Construimos juntos el futuro? In: **Revista Novos Estudos Jurídicos**, v. 17, n. 3, 2012, p. 312. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/nej/article/view/4202>>. Acesso em: 14 nov. 2022.

REAL FERRER, Gabriel; CRUZ, Paulo Márcio. “Direito, sustentabilidade e a premissa tecnológica como ampliação de seus fundamentos.” In: **Revista da Faculdade de Direito da UFRGS**, n. 34, ago. 2016, Porto Alegre, p. 282. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/revfaedir>>. Acesso em: 07 mar. 2022.

ROSA, Rafaela Santos Martins da. Como responsabilizar os autores de crimes ambientais organizados transnacionais?. **Revista de Doutrina da 4ª Região**, Porto Alegre, n. 57, dez. 2013. Disponível em: <[http://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao057/Rafaela\\_daRosa.html](http://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao057/Rafaela_daRosa.html)>. Acesso em: 20 nov. 2022.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito constitucional ambiental**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2017.

SOUZA, Maria Claudia da Silva Antunes; MAFRA, Juliete Ruana. A sustentabilidade e o ciclo do bem estar: o equilíbrio dimensional e a ferramenta da avaliação ambiental estratégia. In: **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**, v. 34, n. 2, 2014. Disponível em <<http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/1227/1191>>. Acesso em: 18 mar. 2022.

WORLD BANK. International Bank for Reconstruction and Development. **What a Waste 2.0 A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050**. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317>>. Acesso em: 19 out. 2022.

WWF BRAZIL. **Brasil não adere ao acordo internacional para o combate à poluição plástica**. 2019. Disponível em: <[https://www.wwf.org.br/informacoes/noticias\\_meio\\_ambiente\\_e\\_natureza/?71223/Brasil-nao-adere-ao-acordo-internacional-para-o-combate-a-poluicao-plastica](https://www.wwf.org.br/informacoes/noticias_meio_ambiente_e_natureza/?71223/Brasil-nao-adere-ao-acordo-internacional-para-o-combate-a-poluicao-plastica)>. Acesso em: 18 nov. 2022.