



O RACISMO AMBIENTAL DOS NAVIOS DE LIXO NO QUARTO DE DESPEJO: A GEOPOLÍTICA NEOCOLONIAL AMBIENTALMENTE TÓXICA DO DESCARTE DE RESÍDUOS NOS PAÍSES “LIXEIRAS DO MUNDO”

Victor de Jesus¹

Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Vitória, ES, Brasil.

Resumo: Há décadas, os países de alta renda despejam seus resíduos perigosos nos demais países. No entanto, as análises costumam ignorar o fator racial e colonial disso. Por isso, esse artigo busca refletir sobre o racismo ambiental como geopolítica ambiental mundial do capitalismo neocolonial ambientalmente tóxico presente no descarte do lixo europeu e estadunidense na África, Ásia e América Latina. Por fim, considera-se a negação de direitos humanos nessa geopolítica que produz quartos de despejo.

Palavras-Chave: Racismo ambiental; Resíduos tóxicos (Lixo tóxico); Direitos Humanos; Geopolítica ambiental mundial; Capitalismo-Colonialismo tóxico.

THE ENVIRONMENTAL RACISM OF SHIPMENT OF WASTE IN THE GARBAGE DUMP: THE ENVIRONMENTALLY TOXIC NEOCOLONIAL GEOPOLITICS OF WASTE DISPOSAL IN “WORLD DUMPS” COUNTRIES

Abstract: For decades, rich countries have dumped their hazardous waste in poorer countries. However, the current analysis usually ignores the racial and colonial dimensions of this issue. Therefore, this article aims to reflect on environmental racism as a global environmental geopolitics of the environmentally toxic neocolonial capitalism present in the disposal of European and US hazardous waste in Africa, Asia and Latin America. Finally, human rights denial as part of this geopolitics that produces international garbage dump is considered.

Keywords: Environmental racism; Toxic (hazardous) waste; Human rights; World environmental geopolitics; Toxic colonialism-capitalism.

EL RACISMO AMBIENTAL DE LOS BUQUES BASUREROS EN EL CUARTO DE DESECHOS: LA GEOPOLÍTICA NECOLONIAL AMBIENTALMENTE

¹ Doutorando em Ciências Sociais no PGCS/UFES (pesquisador bolsista FAPES), mestre em Planejamento Urbano e Regional no IPPUR/UFRJ (pesquisador bolsista CNPq), licenciado e bacharel em Ciências Sociais (UFES) e tecnólogo em Saneamento Ambiental (IFES). E-mail: victordejesuscso@gmail.com ; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7623-9948>



TÓXICA DE LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS EN LOS PAÍSES "VERTEDEROS MUNDIALES"

Resumen: Hace décadas, los países de ingresos altos han vertido sus desechos peligrosos en el resto de los países. Sin embargo, los análisis suelen ignorar el factor racial y colonial de esto. Por eso, este artículo busca reflexionar sobre el racismo ambiental como geopolítica ambiental global del capitalismo neocolonial ambientalmente tóxico presente en la eliminación de desechos europeos y estadounidenses en África, Asia y América Latina. Por fin, se considera la negación de los derechos humanos en esta geopolítica que produce cuartos de desechos.

Palabras-clave: Racismo ambiental; Residuos tóxicos; Derechos humanos; Geopolítica ambiental mundial; Capitalismo-Colonialismo tóxico.

LE RACISME ENVIRONNEMENTAL DES NAVIRES À ORDURES DANS LE DÉPOTOIR: LA GÉOPOLITIQUE NÉOCOLONIALE ÉCOLOGIQUEMENT TOXIQUE DE L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS DANS LES PAYS « DÉPOTOIRS DU MONDE »

Résumé: Pendant des décennies, les pays à revenu élevé ont déversé leurs déchets dangereux dans les pays plus pauvres. Cependant, les analyses ignorent souvent le facteur racial et colonial qui opère là-dedans. Cet article cherche à réfléchir sur le racisme environnemental en tant que géopolitique environnementale globale du capitalisme néocolonial toxique pour l'environnement présent dans l'élimination des déchets européens et américains en Afrique, en Asie et en Amérique Latine. On considère également la question du déni des droits humains dans cette géopolitique qui produit des déchetteries au niveau global.

Mots-clés: Racisme environnemental; Déchets toxiques; Droits humains; Géopolitique de l'environnement; Capitalisme-Colonialisme toxique.

INTRODUÇÃO

Na década de 80, alguns casos de navios carregados de lixos perigosos oriundos de “países industrializados” à procura de “países em desenvolvimento” e da Europa Oriental para descartá-los ilegalmente em seus territórios ganharam repercussão internacional. Isso deu origem à Convenção de Basileia em 1989² - ou Convenção de Movimentação Transfronteiriça de Resíduos Perigosos e Disposição Final, como também é conhecida -, criada com o intuito de lidar com o problema do comércio-descarte ilegal internacional desse tipo de lixo (LIPMAN, 2002a, 2002b; ZIGLIO, 2005).

² As diretrizes dessa Convenção foram estabelecidas na Conferência de Cairo, em 1987 (ZIGLIO, 2005).



Poucos anos depois, as expectativas acerca da sustentabilidade ambiental global foram renovadas com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada em junho de 1992 no Rio de Janeiro - também conhecida como ECO-92 ou Rio-92 -, que constituiu um marco ao colocar a questão ambiental na agenda política internacional, criar a concepção de “desenvolvimento sustentável” e conciliar progresso econômico, justiça social e proteção ambiental (RIO+20..., 2012). Mais recentemente, em 2021, isso foi reforçado com o reconhecimento do direito a um ambiente limpo, saudável e sustentável como um direito humano pela Organização das Nações Unidas (UNEP, 2021).

Apesar disso, 30 anos e inúmeros tratados internacionais e agendas sustentáveis depois, a exportação de refugos dos países de alta renda para aqueles de média ou baixa renda ainda é uma realidade. Isso tem sido agravado pelo aumento da produção anual de resíduos sólidos urbanos (RSU) - atualmente em torno de 2,01 bilhões de toneladas -, da qual parte considerável não recebe o gerenciamento ambientalmente seguro, “contaminando os oceanos do mundo, obstruindo drenos e causando inundações, transmitindo doenças via reprodução de vetores, aumentando os problemas respiratórios oriundos das partículas geradas na queima de resíduos” (BANCO MUNDIAL, 2018, p. 1, tradução nossa), e afetando a vida e a saúde ambiental do ecossistema global.

Desse modo, o presente artigo busca refletir sobre o caráter racista e colonial presente nesse descarte do lixo europeu e estadunidense na África, Ásia e América Latina³, já que isso tem escapado às análises sobre essa temática. Para isso, assumimos o argumento que o racismo ambiental molda a geopolítica ambiental mundial desde uma geografia dos proveitos e dos rejeitos que transforma os países de baixa ou média renda em quarto de despejo, isto é, em “lixeiros do mundo” inscritas no capitalismo neocolonial ambientalmente tóxico.

Esse estudo teórico está dividido em 3 seções principais: a primeira discute a África, Ásia e América Latina como rota histórica do descarte dos resíduos da Europa e dos Estados Unidos; em seguida, o debate situa brevemente o lugar do Brasil como novo destinatário desse lixo perigoso e tóxico; e, por fim, são tecidas reflexões acerca do pressuposto racista e colonialista embutido nessa geopolítica. Metodologicamente, utilizamos a pesquisa bibliográfica e documental (como relatórios e artigos jornalísticos),

³ Aqui, assumimos a América Latina como os países abaixo dos Estados Unidos, considerando o caráter geopolítico desses países colonizados e de renda baixa ou média na periferia do capitalismo global.



que teve como ponto de partida as buscas por: importação de lixo, contêineres de lixo, navios tóxicos, navios de lixo, lixeira do mundo e descarte de lixo europeu e estadunidense na África, Ásia e América Latina.

CARTOGRAFIA SOBRE O DESPEJO DE RESÍDUOS ESTRANGEIROS NA ÁFRICA, ÁSIA E AMÉRICA LATINA

Há décadas que os países autoproclamados ricos, industrializados, desenvolvidos e de primeiro mundo despejam seus resíduos naqueles heteroidentificados como pobres, de terceiro mundo, subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, e não industrializados ou em industrialização. No entanto, somente no final dos anos 1980 que esse problema ganhou repercussão internacional, quando jornalistas, populações locais e ativistas dos movimentos ambientalistas (como o *Greenpeace*) denunciaram uma série de navios estadunidenses e italianos que vagavam pelos oceanos em busca de um território na América Latina, África e Ásia para despejarem seus resíduos tóxicos (GREENPEACE, 2010; LIPMAN, 2002a, 2002b; MARTÍNEZ ALIER, 2009; PARK, 1998).

Assim, tomando isso como ponto de partida - e longe de pretender realizar uma cronologia exaustiva desse problema ambiental geopolítico -, nos interessa aqui situar minimamente sua historicidade e dinâmicas, que se atualizam ao longo do tempo. O primeiro caso famoso foi em 1986, quando depois de fracassar ao tentar jogar 14 mil toneladas de lixo incinerado da Filadélfia no aterro de New Jersey, uma empresa estadunidense subcontratou o navio *Khian Sea* para dar fim ao seu resíduo tóxico classificado como “fertilizante”. Dois anos, três nomes (do navio), quatro continentes e 12 territórios estrangeiros depois (Bahamas, Honduras, Panamá, República Dominicana, Bermudas, Guiné-Bissau, Antilhas Neerlandesas, Senegal, Marrocos, Iugoslávia, Sri Lanka e Cingapura), o dejetos finalmente foi lançado nas praias do Haiti e nos Oceanos Atlântico e Índico (GREENPEACE, 2010; PARK, 1998; ZIGLIO, 2005).

Nessa mesma época, descobriu-se uma geografia política na qual os “navios da morte”, carregados com os lixos dos Estados Unidos, Itália, Espanha, Noruega, Reino Unido, França, Holanda, Bélgica, Luxemburgo e Alemanha Ocidental eram enviados para a América Latina e, prioritariamente, para a África, sobretudo Guiné Equatorial, Benin, Congo, Guiné Bissau, Gabão, Senegal, Nigéria, Zimbábue, Guiné e África do Sul (CAMACHO; CAMIÑAS, 1988a, 1988b). Nesse período, entre 1987 e 1989, ganharam



destaque os inúmeros navios italianos de empresas de origem italiana, suíça e britânica que tentaram lançar milhões de toneladas de resíduos industriais, sobretudo químicos, em países como Venezuela, Panamá, Djibuti e Chipre, além da Romênia (Europa); obtendo êxito no despejo em Guiné Equatorial, Somália, Congo, Nigéria, Haiti e Líbano (GREENPEACE, 2010).

Nesse conjunto de casos, nomeados de “navios tóxicos”, merece destaque o projeto *Oceanic Disposal Management* (ODM/Lugano) de uma máfia italiana que mapeou os “melhores lugares” da África para lançar resíduos radioativos - cuja toxicidade perpassa gerações -, dentre esses encontra-se a Somália, que desde a década de 80 tem sido utilizada como lixeira nuclear e de outros dejetos tóxicos despejados em seu território por países como França e Estados Unidos. Além, ainda, de Guiné-Bissau, Nigéria, Namíbia, Zaire, Malawi, Eritreia, Argélia, Serra Leoa e Moçambique, que também figuram entre os principais destinatários desse tipo de resíduo, com tentativas de envio ainda para El Salvador, Paraguai e Venezuela (DENÚNCIA..., 2011; DINIZ JÚNIOR, 2016; GREENPEACE, 2010; LIPMAN, 2002a; MARJANOVIC, 2010).

Entre 1987 e 1996, essa máfia italiana tentou despejar resíduos perigosos em Guiné, Brasil, El Salvador, Líbano, Nigéria, México, Moçambique, Paraguai, Romênia, Somália e Venezuela. E, somente entre 1988 e 1994, o *Greenpeace* denunciou 94 casos-tentativas de transporte de resíduos nocivos para África, cujo montante equivalia a uma carga de 10 milhões de toneladas de lixo, incluindo o envio de lixo atômico para o Haiti e 16 países africanos, que acabaram em áreas remotas de países como Guiné Equatorial, Líbano, Somália, Congo e Nigéria. Vale ressaltar que esse projeto ODM foi uma versão simplificada de um estudo com o mesmo fim que já era realizado por 12 países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) - os países mais ricos do mundo - e a Comunidade Europeia, cujo objetivo era “organizar um negócio global promovendo o descarte ilegal de lixo radioativo no mar” (GREENPEACE, 2010, p. 17, tradução minha).

Ainda hoje, os oceanos têm sido utilizados como depósito de lixo nuclear. De lá para cá, França, Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha, Bélgica, Suíça, Holanda, Japão e a antiga União Soviética foram os principais países a contribuir com essa poluição dos mares, por meio de restos de testes de bombas atômicas, lixo radiativo em barris danificados e até mesmo navios e submarinos nucleares afundados (SCHAUENBERG, 2020). Anualmente, cerca de 3 milhões de toneladas de resíduos tóxicos e perigosos são

lançados pelos Estados Unidos e Europa Ocidental aos mares próximos dos territórios da África, América Latina e Europa Oriental (GREENPEACE, 2010).

No que diz respeito aos resíduos tóxicos ainda, mas àqueles tipificados como “recicláveis”, é importante assinalar que o lixo tecnológico - conhecido como *e-waste*, lixo elétrico-eletrônico ou, simplesmente, lixo eletrônico - são os resíduos tóxicos que mais crescem atualmente, sendo perigoso, caro e complexo dar um destino ambientalmente adequado para eles que, somado à falta de legislação ou fiscalização, têm sido descartados junto com o lixo comum. Nesse cenário, chama a atenção que 80% do lixo eletrônico (como aparelhos eletrônicos obsoletos, pilhas, baterias e outros) produzido nos ditos “países desenvolvidos” sejam enviados, muitas vezes ilegalmente, para os ditos “países em desenvolvimento”, como China, Índia, Gana e Nigéria para a “reciclagem”, onde são disputados por recicladores que usam técnicas rudimentares e trabalho infantil e, ainda, impactam a saúde humana⁴ e ambiental local (OIT, 2012).

Assim, a Ásia tem sido o maior receptor de lixo eletrônico mundial, com destaque para China, Índia, Paquistão, Malásia, Filipinas, Singapura, Sri Lanka, Tailândia e Vietnã, principais depósitos desse lixo produzido nos Estados Unidos, Austrália e Europa Ocidental. A China foi por muito tempo o maior importador desse lixo, chegando a reexportar para outros países do Sudeste Asiático. A África, por sua vez, também costuma ser uma destinatária do *e-waste* estadunidense e europeu, sobretudo Nigéria, Gana, Egito, Quênia, Tanzânia, Benin, Senegal e Costa do Marfim. E, na América Latina e no Caribe, os Estados Unidos costuma enviar seu lixo tecnológico para o Brasil, México, Haiti, Venezuela, Chile e Argentina (OIT, 2012).

Nesse circuito, anualmente centenas de toneladas desse lixo despachado ilegalmente da Europa e da América do Norte chegam em Gana, país africano que tem sido apontado como um dos maiores “cemitérios de eletrônicos” do mundo, e, por isso, um dos 10 lugares mais tóxicos do planeta, junto com Chernobyl. É neste país onde pilhas de computadores, laptops, micro-ondas, telas de TVs e geladeiras velhas são queimadas, lançando substâncias tóxicas no ar, no solo e no lençol freático, já que esse tipo de lixo possui grandes quantidades de metais pesados - como mercúrio⁵, chumbo, cádmio,

⁴ Na cidade chinesa de Guiyu, por exemplo, a contaminação por materiais pesados afetou 90% das crianças da cidade, a maioria delas com altos níveis de chumbo no sangue, em virtude da disposição e tratamento ambientalmente inadequado dos resíduos eletrônicos (LIY, 2020).

⁵ Vale registrar ainda, o caso de contaminação de mercúrio no rio Umgeweni, na África do Sul, por resíduos transportados por uma empresa estadunidense em abril de 1990, e a instalação de uma planta de



arsênico -, conhecidos por sua alta toxicidade, envenenando os trabalhadores locais, produzindo vários tipos de câncer e doenças cardio-respiratórias, poluindo o ambiente e contaminando a alimentação - até os ovos de galinha -, situação que se repete em Camarões e Zimbábue (DINIZ JÚNIOR, 2016; LERNER, 2020; LIXO..., 2019; MORENO, 2014; O PAÍS..., 2016).

O caso da Nigéria também chama a atenção, em 2015 e 2016 o país recebeu 60 mil toneladas de lixo eletrônico, 77% proveniente da União Europeia e o restante principalmente dos Estados Unidos e China. Diferente do padrão de descarte mundial de lixo em contêineres, na Nigéria esse lixo costuma chegar em carros usados importados da União Europeia abarrotados de lixo eletrônico no seu interior (SOUSA, 2018).

Merece destaque ainda a China, que desde a década de 80 iniciou uma política de importação de resíduos como uma forma de suprir a demanda por matérias-primas escassas em seu território para impulsionar seu desenvolvimento econômico. O país logo se firmou como o principal receptor de lixo no mercado internacional, se tornando o “gigante da reciclagem mundial”, chegando a receber metade de todo o lixo despachado para reciclagem no planeta. O gigante asiático acumulou cifras bilionárias por meio de uma logística que exportava produtos manufaturados para os países do Ocidente, e, aproveitava os contêineres que retornavam vazios para receber papéis, metais e plásticos usados (LIY, 2020; VIDAL, 2021).

Nesse contexto, o lixo plástico enquanto um lixo tóxico merece grande atenção, na medida em que por um lado, a economia desses países receptores foi incrementada com milhões injetados pela “indústria da reciclagem”; por outro, a queima do plástico faz parte do cotidiano da população e até mesmo de empresas ilegais de incineração, lançando substâncias tóxicas - como dioxinas, furanos, mercúrio e bifenilas policloradas (PCB) -, em sua maioria muito voláteis ou lipossolúveis, que podem contaminar o ambiente, se acumular no corpo humano, e causar câncer e distúrbios do sistema hormonal e do sistema nervoso, bem como mutações genéticas nos peixes (TAN, 2019; VIDAL, 2021).

Desse modo, desde que a China banuiu por completo a importação de lixo em 2018 - com a alegação de preocupação com as condições ambientais do país e a saúde do seu povo -, houve uma enorme perturbação no mercado ilegal de exportação de resíduos perigosos, e um rearranjo geopolítico em busca de novos países receptores do lixo vindo

“reciclagem” de mercúrio por uma empresa britânica na fronteira do KwaZulu (MARTÍNEZ ALIER, 2009).

do Reino Unido, Estados Unidos, Japão, Bélgica, França, Espanha, Canadá e Austrália, que têm invadido o Sudeste Asiático. A Malásia se tornou rapidamente o novo maior destinatário regional em virtude da localização geográfica do seu porto, recebendo 900 mil toneladas desse lixo somente em 2018, enquanto Tailândia e Vietnã importaram outras 400 mil toneladas (GREENPEACE, 2019; TAN, 2019; VIDAL, 2021). Além desses países, o aporte excessivo de resíduos plásticos em virtude do tráfico mundial atinge também Indonésia e Filipinas, onde

a mesma história se repete: empresários inescrupulosos fingem reciclar resíduos plásticos. Em muitos casos, eles são apenas separados e queimados a céu aberto ou descartados na natureza, quando não apenas estocados até a saturação do local, o que leva o tempo necessário até o empresário patife desaparecer (VIDAL, 2021, *online*).

Em 2019 e 2020, essa situação passou a gerar incidentes diplomáticos nos quais Malásia, Filipinas e Indonésia reenviaram os contêineres com toneladas de lixo para seus países de origem, como França, Espanha, Reino Unido, Canadá, Austrália, Estados Unidos, Japão, China, Arábia Saudita e Bangladesh. E provocaram, ainda, uma discussão internacional na reunião da Convenção de Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e sua Eliminação, realizada em 2019, que terminou com a proibição da exportação de plásticos não recicláveis (VIDAL, 2021).

Na África, o pesadelo do plástico tem sido acompanhado do crescimento da indústria desse material. Também impactado pela mudança da política chinesa em relação aos resíduos plásticos, Gana, Uganda, Tanzânia, África do Sul, Etiópia, Senegal e Quênia têm recebido os dejetos dos países de alta renda, sobretudo Estados Unidos, algo que tem produzido impactos ambientais – como entupimento de cursos d’água, inundação de zonas urbanas e rurais, mistura com a alimentação dos animais e poluição da água, do ar e do solo -, além de violações de direitos humanos e trabalho infantil (LERNER, 2020).

Diante desse contexto, merece apontar ainda, o lobby que empresas estadunidenses petrolíferas e químicas têm feito para influenciar as negociações comerciais dos Estados Unidos com o Quênia, esperando reverter a legislação restritiva do país africano aos plásticos, e também pressionar que o país não cumpra o acordo global de não importação de resíduos plásticos – e possa continuar importando o lixo plástico estadunidense (BERNARDES, 2020). Vale lembrar ainda que a Coca-Cola, Pepsi Co., Nestlé, Danone, Mondelez International, Procter & Gamble, Unilever, Perfetti van Melle,



Mars Incorporated e Colgate-Palmolive são as 10 empresas mais poluidoras de plástico no planeta e suas sedes estão localizadas justamente nos países de alta renda, beneficiando empresários brancos europeus e estadunidenses (SCHLEETER, 2018).

Por fim, é importante assinalar ainda acerca do lixo de roupa que tem invadido alguns países, que se somam ao conjunto de resíduos tóxicos apontados anteriormente. Em Gana, por exemplo, toda semana chegam mais de 15 milhões de peças de roupas usadas de baixa qualidade e/ou deterioradas vindas da Europa, China e Estados Unidos. Resultado das dinâmicas do “*fast fashion*”, as roupas baratas e pouco duráveis rapidamente se tornam descartáveis e inúteis para os padrões dos países de alta renda, sendo, então, despachadas e disputadas por revendedores em Gana. Nesse país africano, isso tem gerado a falência de comerciantes locais de roupa; a sobrecarga dos lixões já lotados do país, para onde vão cerca de 40% das roupas devido à má qualidade; e também um impacto no ecossistema marítimo, já que parcela desse resíduo é composta de tecidos sintéticos de poliéster que ficam expostos às ondas do mar, asfixiando os animais marinhos. Por tudo isso, Gana tem sofrido as consequências de ser um grande cemitério do lixo *fast fashion* do Ocidente (O PAÍS..., 2021).

BRASIL, A NOVA LIXEIRA DO MUNDO

Recentemente, o Brasil foi inserido nessa cartografia, passando a entrar na rota latino-americana do despejo de lixos produzidos na Europa e nos Estados Unidos. Em 2009 foi registrado o primeiro caso de expressão internacional, na ocasião, com o registro de importação de “polímero de etileno” e de “resíduos plásticos” para serem usados na indústria de reciclagem, a Inglaterra despachou 1.640 toneladas de lixo químico, tóxico e domiciliar para os portos de Santos/SP e Rio Grande/RS. Dentro dos 89 contêineres havia sacolas plásticas, pilhas, baterias, seringas, resíduos de banheiros químicos, remédios fora de validade, lixo hospitalar, preservativos e fraldas sujas, em meio a moscas, aranhas e brinquedos doados para crianças brasileiras (BENITES, 2009; DINIZ JÚNIOR, 2016; RUSCHEL, 2021). Já em 2010, o Brasil recebeu 22 toneladas de lixo da Alemanha classificados como “resíduos industriais” para empresas de reciclagem quando, na verdade, traziam embalagens de produtos de limpeza, resíduos contaminados, fraldas descartáveis sujas, lixo doméstico urbano e embalagens de alimento e de rações para animais (DINIZ JÚNIOR, 2016; LOURENÇO, 2010).

De casos isolados, o Brasil passou a registrar regularmente o envio de contêineres de lixo perigosos vindos da Europa e dos Estados Unidos. Em 2011, chegaram 2 contêineres dos Estados Unidos no porto de Suape/PE com a marcação “tecidos de algodão com defeito” com destino à indústria do polo de confecções da região do agreste pernambucano, mas a carga de 46,6 toneladas era de lixo hospitalar com lençóis, fronhas, toalhas de banho, batas, pijamas e roupas de bebês sujas de sangue, além de seringas, luvas hospitalares, cateteres, gazes e ataduras descartados pelos hospitais estadunidenses. Nesse ano, ainda, a mesma importadora havia enviado 6 outras remessas que não foram retidas pela fiscalização e, na semana seguinte posterior a essa descoberta, outros 14 contêineres foram confiscados (BRASIL..., 2012; DINIZ JÚNIOR, 2016; EMPRESA..., 2011; EUA..., 2011; RUSCHEL, 2021).

Ainda em 2011, mais especificamente em setembro, a Espanha tentou enviar 6 contêineres de garrafa pet para o Brasil pelo Porto de Itajaí/SC. Já em 2012, 40 toneladas de lixo foram interceptadas sob a categorização “polietileno” e uma companhia britânica admitiu ter enviado 89 contêineres de lixo doméstico alegando serem plástico. Meses depois foi a vez de 20 toneladas de lixo hospitalar e de hotéis da Espanha classificadas como “tecido atalhado de algodão” ficarem retidas. Com isso, a Receita Federal impediu a entrada de 120 toneladas de lixo no intervalo de 8 meses até essa apreensão (20 TONELADAS..., 2012; DINIZ JÚNIOR, 2016).

No ano seguinte, em 2013, foram apreendidas mais 40 toneladas de lixo hospitalar oriundo do Canadá e 19 toneladas novamente da Espanha. Entre dezembro de 2019 e fevereiro de 2020, 1,1 mil toneladas de resíduos tóxicos chegaram em 65 contêineres da Flórida como se fossem aparas de papéis “recicláveis”, mas escondiam resíduos de shoppings, escolas, supermercados e hospitais de diversos estados da Costa Leste dos Estados Unidos (RUSCHEL, 2021).

E, em 2021, no primeiro dia de setembro, lixos plásticos estrangeiros de 14 países da Europa, Ásia e Oriente Médio foram encontrados no litoral paulista, sob a suspeita de que tenham sido descartados pelos navios em alto mar (LIMA, 2021). Além disso, também no início desse mês, 68 contêineres vindos dos Estados Unidos, Honduras e da República Dominicana foram enviados para o Porto de Santos/SP com o registro de serem papelões para reciclagem, no entanto, a carga prensada tinha também lixo hospitalar (luvas, máscaras e fraldas geriátricas usadas). O material foi enviado para os países de origem, mas semanas depois, outros 3 contêineres com 75 toneladas de papelão prensado



com lixo doméstico e hospitalar foram novamente encontrados naquele porto. Essa mesma empresa já havia tentado despachar papelão com copos plásticos, pratos, embalagens, ferragens, banquetas, sacolas de viagem, galão de produtos perigosos, máscaras de proteção e fraldas, dentre outros, em agosto (DEGASPARI, 2021; GOMES, 2021; RIBEIRO, 2021).

RACISMO AMBIENTAL E GEOGRAFIA DOS PROVEITOS E REJEITOS NO CAPITALISMO NEOCOLONIAL AMBIENTALMENTE TÓXICO

Mas, por que países de alta renda optam por enviar seus lixos para aqueles de renda baixa ou média, ao invés de tratá-los e destinarem corretamente em seus próprios territórios? O que está por trás dessa prática de despejo de dejetos nos países da África, Ásia e América Latina? Resta-nos então situar os pressupostos racista e colonialista embutido nessa geopolítica, sob os quais o racismo ambiental molda o capitalismo neocolonial ambientalmente tóxico.

O primeiro ponto a ser destacado diz respeito ao padrão colonial no perfil dos países que poluem e daqueles que são poluídos. Assim, com exceção dos Estados Unidos que é uma ex-colônia e assumiu uma política imperialista-colonialista, os demais países poluidores são os velhos conhecidos países colonizadores europeus, enquanto os países poluídos, onde os dejetos são lançados, são as suas ex-colônias, outrora colonizados pelos mesmos poluidores de agora. Isto é, há uma reatualização do colonialismo na América Latina e do neocolonialismo na África e na Ásia, que carrega uma geopolítica ambiental colonial assentada na geografia dos proveitos e rejeitos, a partir da qual

os rejeitos ou foram deixados nos locais onde as pessoas valem menos - nunca é demais lembrar o racismo subjacente ao sistema-mudo moderno-colonial- e os produtos foram e são levados limpos para os lugares e pessoas que podiam e podem gozar os proveitos, diz-se a qualidade de vida, desde que não se incluam os custos dos seus rejeitos nem se lembre aos bem-nascidos dessa mosca pousando em sua sopa, parodiando Raul Seixas, que é a injustiça ambiental em que se ancora seu modo de vida (PORTO-GONÇALVES, 2005, p. 143-144).

Desse modo, a partir do que denomina de geografia dos proveitos e rejeitos, Carlos Porto-Gonçalves (2002, 2005) aponta o caráter colonial das relações ambientais assimétricas de poder que a metrópole portuguesa impunha aos povos originários e à população africana. Assim, a colônia configura-se como o polo passivo, atrasado, natural, a assimilar-se; enquanto a metrópole colonial impõe-se como o polo ativo, moderno,



cultural e hegemônico, autorizada a extrair e explorar todos os recursos da colônia. É sob esse preceito que se assenta a clivagem racista, escravocrata e desigual da geografia dos proveitos e rejeitos, na qual técnica, ambiente, território e raça atuam como operadores das relações sociais e de poder na ordem mundial colonial - que tem sido nomeado também como “imperialismo do lixo” ou “colonialismo tóxico” desde a década de 80 (MARTÍNEZ ALIÉR, 2009).

Nesse contexto se situa a face ambiental do racismo, ou, mais precisamente, o racismo ambiental, nosso segundo ponto de interesse. Desde a sua origem, nos anos 80, a história do racismo ambiental está ligada à denúncia do despejo de resíduos tóxicos nos territórios majoritariamente ocupados por populações negras e pobres, isto é, à explicitação do fator racial e social da injustiça-desigualdade socioambiental e de seus impactos, danos, riscos e/ou conflitos correlatos, cujo efeito (independente da intencionalidade) sobre o ambiente de moradia, trabalho, lazer e/ou culto religioso seja racializado (BULLARD, 2004, 2005; HERCULANO, 2008, acesso em 21 out. 2021; SOUZA, 2015). De modo mais assertivo, é possível afirmar que a exportação de resíduos tóxicos para outros países é um caso clássico de racismo ambiental e injustiça ambiental (MARBURY, 1995; PARK, 1998).

Assim, se o conceito de racismo ambiental se originou da crítica ao colonialismo interno (GONZÁLEZ CASANOVA, 2007), para denunciar a ação de um Estado-Nação a uma parcela da sua população marginalizada e destituída de direitos - a população negra estadunidense -, agora nos ajuda a compreender a geopolítica ambiental mundial, para criticar a relação entre Estados-Nações que reproduzem a relação Colônia-Metrópole na geografia dos proveitos e dos rejeitos, e propicia que o racismo ambiental se constitua como geopolítica ambiental mundial.

Um terceiro aspecto a ser analisado trata-se, não por acaso, da desumanização nos “quartos de despejo” e sua dimensão simbólica, já que os territórios impactados pelo racismo ambiental têm sido tratados pelo Estado e pelas empresas poluidoras como “zonas de sacrifício”, “paraísos de poluição” ou “bota-foras”, em virtude de políticas ambientais discriminatórias que os expõe à vulnerabilidade socioambiental na qual se insere o racismo ambiental e sua desigualdade racial ambiental (ACSELRAD, 2004a, 2004b; ALMEIDA, 2016; BULLARD, 2004, 2005; CÚPULA..., 2004; PAIXÃO, 2004; PORTO-GONÇALVES, 2002, 2005).



Por isso, o debate sobre navios tóxicos e tráfico internacional de lixo reatualiza essa semântica-política do racismo ambiental, quando os países destinatários dos resíduos são denominados de “lixeiros do mundo”, “lixeiros tóxicos”, “lixão do mundo”, “lixão para o Ocidente”, “lata de lixo”, “depósito de lixo do mundo”, dentre outras, sobretudo para se referir e naturalizar a condição dos países africanos e asiáticos, ou até mesmo para estigmatizar os continentes, como o caso sistemático da África (CAMACHO; CAMIÑAS, 1988b; CARDÃO, 2020; O PAÍS..., 2019; SAYURI, 2019; SUDESTE..., 2019).

É interessante como simbolicamente há uma inversão quanto a quem é classificado e estigmatizado quando se trata do lixo, já que são os países receptores que ficam com a má fama, ao invés dos países de alta renda serem nomeados e responsabilizados pela alta produção de lixo e descarte inadequado dos seus refugos. As associações são tão frequentes que ao pesquisar sobre a situação de lixo no mundo, o Google sugere como pesquisa relacionada “Gana – a lata de lixo do mundo”. Nesse processo de naturalização, cabe apontar ainda, o espanto de profissionais da fiscalização brasileira ao descobrir que o Brasil tinha ingressado na rota internacional de despejo de resíduos perigosos, ao mesmo tempo em que naturalizavam isso como uma realidade africana (BENITES, 2009; RUSCHEL, 2021).

É importante frisar, ainda, que esse tipo de comércio ilegal é considerado como “sujo” (CAMACHO; CAMIÑAS, 1988b; LIPMAN, 2002b), e que muitos países anunciam que “não seremos o lixão do mundo”, “não queremos ser local de despejo” ou, ainda, “não queremos mais ser o lixão do planeta” (LERNER, 2020; SUDESTE..., 2019), havendo aí uma denuncia contra a desumanização de viver sob a insalubridade do racismo ambiental, no “quarto de despejo”, como metaforiza Carolina Maria de Jesus (2014, p. 37, 107, 195):

Às oito e meia da noite eu já estava na favela respirando o odor dos excrementos que mescla com o barro podre. Quando estou na cidade tenho a impressão que estou na sala de visita com seus lustres de cristais, seus tapetes de veludos almofadas de cetim. E quando estou na favela tenho a impressão que sou um objeto fora de uso, digno de estar num quarto de despejo. [...] Sou rebotalho. Estou no quarto de despejo, e o que está no quarto de despejo ou queima-se ou joga-se no lixo. [...] A favela é o quarto de despejo. [...] é que em 1948, quando começaram a demolir as casas térreas para construir os edifícios, nós, os pobres, que residíamos nas habitações coletivas, fomos despejados e ficamos residindo debaixo das pontes. É por isso que eu denomino que a favela é o quarto de despejo de uma cidade. Nós, os pobres, somos os trastes velho.



Dito de outro modo, esse “quarto de despejo” produzido pelo racismo ambiental, é onde se destinam os corpos-resíduos, expondo a população africana, asiática e latino-americana a riscos ambientais e condições cujas tomadas de decisões ambientais e planejamento urbano não consideram tais populações, promovendo uma destruição ecológica, precarizando a vida, a dignidade e a saúde (física, mental e social), e explorando a vulnerabilidade destas populações destituídas de direitos econômicos e políticos. Uma situação que é impregnada pelo legado do colonialismo, da escravidão e pela resistência branca à justiça equitativa (BULLARD, 2004, 2005; FAUSTINO, 2020a, 2020b; JESUS, 2020; PARK, 1998).

Nesse sentido, um quarto ponto advém disso, o discurso de “reciclagem” e de “boa intencionalidade” dos países exportadores de resíduos. Os países de alta renda são onde mais se produz lixo no mundo, gerando cerca de 34% dos resíduos do mundo - o que equivale a 683 milhões de toneladas -, apesar de representarem apenas 16% da população mundial. Eles também são responsáveis por 49% do descarte mundial de papel, papelão, vidro, plástico e metal; e pela geração de 87% do lixo industrial mundial e por 62% do lixo eletrônico mundial. E, ainda, figuram entre os países que são referências na reciclagem mundial, onde apenas 2% do destino do lixo dos países de alta renda são os lixões (BANCO MUNDIAL, 2018; HIGHEST..., 2013; RESÍDUOS..., 2014).

À primeira vista, poderíamos considerar tais países, portanto, como modelos a serem seguidos pelo restante do mundo no que diz respeito ao destino final que dão aos seus lixos. Entretanto, há de se considerar a que custo, ou a custo de quem, essa “excelência” em lidar com o resíduo produzido acontece, já que parte considerável desses países só conseguem números expressivos por adotarem a estratégia de enviar seus rejeitos para os países racializados e colonizados do Sul-Global, onde a porcentagem de lixo destinados irregularmente em lixões pode chegar a 93% (BANCO MUNDIAL, 2018).

Diante das boas intenções apresentadas nas justificativas dos países exportadores de lixo, vale o questionamento da engenheira ambiental indonésia Yuyun Ismawati, “se reciclar é tão bom e faz tão bem ao meio ambiente, por que os países desenvolvidos não fazem isso por lá? Se são tão avançados que conseguem mandar foguetes para a Lua, por que não são capazes de construir fábricas de reciclagem em seus países?” (LERNER, 2020, *online*).

Assim, apesar do rótulo (e do *marketing* socioambiental) de que estavam enviando lixo reciclável, e oferecendo emprego e renda para os países de destino, na realidade, muitas vezes são produtos tóxicos e perigosos que estão sendo enviados, fomentando um mercado clandestino de falsificação de documentos e empresas privadas de contrabando de lixo, que atuam sem qualquer proteção ambiental e sanitária (LIPMAN, 2002a, 2002b; SUDESTE..., 2019). E, até mesmo, sob a forma de doação caridosa de computadores velhos, por exemplo, se esconde uma nova forma de despejo de resíduos tóxicos, quando 90% dos contêineres marcados como “ajuda humanitária” (caridade) são lixo, na verdade (DINIZ JÚNIOR, 2016; LERNER, 2020; PARK, 1998). Isto é,

Ainda que na teoria os dejetos sejam enviados dos países ricos - papel, plástico, metais -, são material para reciclar, e as nações em desenvolvimento os compravam para conseguir renda, na prática somente uma pequena parte chega em condições aproveitáveis. A maioria está muito suja, deteriorada e misturada com outros produtos não recicláveis. Acaba, portanto, incinerada e em lixões, algo que contribui à deterioração ambiental e à poluição por plástico, uma das grandes pragas de nossa época criada pelo ser humano (LIY, 2020, *online*).

Na prática, o que se verifica é que sob o discurso-maquiagem de “reciclagem”, os países de alta renda descentralizam sua poluição, criando um entorno limpo não pela adoção de normas ambientais restritas e consciência ambiental, mas pela transferência dos seus resíduos - e todo o seu passivo ambiental e “externalidades” - aos países de renda baixa ou média, e também pela transferência da produção poluente (e seus impactos ambientais) para esses países (ALDAMA, 2018; LIPMAN, 2002a, 2002b). A respeito dessa farsa verde (*greenwashing*), ao tratar da lógica discursiva do europeu branco rico frente ao africano negro pobre embutida na exportação de lixo eletrônico, Lopes (2015, *online*) assinala que

A maioria das carcaças eletrônicas de Agbogbloshie chega da Europa e da América do Norte. A sua descarga nos portos de Gana justifica-se por acordos comerciais cujo propósito, em tese, é ampliar o acesso da tecnologia aos desfavorecidos em países subdesenvolvidos. Em outras palavras, um europeu dono de um computador velho em casa, quebrado ou não, pode enviar o equipamento a algum país africano baseado no altruísta objetivo de propiciar acesso ao “mundo digital” a negros e mulatos pobres das periferias. É uma dupla limpeza: da casa propriamente dita e da consciência.

Por fim, esse cenário exposto acima nos leva a uma clivagem racista-colonialista na qual o capitalismo se assenta e prevalece a lógica da mercadoria, do lucro, da exploração ambiental e do colonialismo tóxico ao qual o tráfico internacional de resíduos



perigosos da geografia dos proveitos e rejeitos está afinado, nosso último elemento de análise - o capitalismo neocolonial ambientalmente tóxico. Tomamos aqui o **capitalismo colonial** como o conjunto das relações de forças econômicas, sociais, políticas e simbólicas nas quais o sistema colonial escravocrata se apossou e expropriou os corpos africanos, asiáticos e latino-americanos no sistema colonial global para a produção de lucro, qualidade de vida e bem-estar (direitos) social dos países brancos anglo-saxões (metrópoles, centrais); enquanto o **capitalismo neocolonial** consiste na reatualização desse sistema nos processos de pós-abolição, emoldurados pelas teorias eugenistas de genocídio desses corpos na colonialidade. Assim, o capitalismo colonial produz racialmente um corpo-objeto a ser explorado, enquanto o capitalismo neocolonial produz um corpo dejeito-abjeto a ser exterminado.

Tendo isso em vista, o capitalismo neocolonial ambientalmente tóxico continua a expropriar os territórios-corpos africanos, latino-americanos e asiáticos com suas tecnologias de controle ambiental sob a geografia dos proveitos e dos rejeitos nos quartos de despejo. Um cenário no qual o lucro antecede a vida, a humano-dignidade e a cidadania, onde prevalece a negação da salubridade ambiental. Já na década de 80, a busca por soluções baratas, ainda que tóxicas e imorais, já estava em jogo, como assinala Camacho e Camiñas (1988a, 1988b), quando as empresas preferiam despejar seus resíduos em territórios estrangeiros ao invés de pagar por um tratamento e destinação ambientalmente correta, cujo custo era de 160 a 1.000 dólares/tonelada, podendo chegar a 3.000 dólares em casos de resíduos altamente tóxicos.

Ainda hoje, esse é um negócio lucrativo que rende bilhões para os governos, crimes organizados locais dos países destinatários e empresas terceirizadas responsáveis pela intermediação - taxadas como “gestora de resíduos”, como aquelas localizadas na Itália -, já que na Europa o depósito de resíduos tóxicos custa 250 dólares/tonelada, enquanto na África é de apenas 2,5 dólares (DENÚNCIA..., 2011; DINIZ JÚNIOR, 2016; LIPMAN, 2002b; MARJANOVIC, 2010). Merece destaque o caso mais recente, em 2010, o crime ecológico da Costa do Marfim, no qual ao menos 17 pessoas morreram, dezenas de milhares foram envenenadas, enquanto ocorreram abortos e bebês foram deformados, além de outros impactos ambientais, em virtude do despejo de resíduos tóxicos na qual não somente uma empresa britânico-holandesa Trafigura, com sede em Amsterdã, estava envolvida, como também o presidente da Costa do Marfim e seu governo. A empresa ainda utilizou a tática de reter informações, pagar os advogados e



escritórios especialistas em relações públicas mais caros e fazer ameaças de difamação para silenciar o debate público (GÖBEL, 2016; GREENPEACE, 2010).

Desse modo, em busca de um “negócio lucrativo” que alimenta o capitalismo neocolonial ambientalmente tóxico, uma rede internacional de crime organizado de tráfico de lixo se estrutura, e cujas estratégias incluem desde falsificação de documentos - de desclassificação de resíduos para simular resíduos recicláveis - ao abandono e descarga de barris com lixo em praias, águas e desertos sem vigilância até o afundamento de navios nos territórios ultramarinos escolhidos – “navios fantasmas”, passando ainda por tráfico de arma, fraude, corrupção, evasão fiscal, lavagem de dinheiro e paraísos fiscais, dentre outras ilegalidades. Uma rede com alcance global que inclui os membros e não-membros da OCDE, banqueiros, advogados, comerciantes e administradores, países, autoridades públicas, falsas empresas de gestão de resíduos, receptores e alguns funcionários corruptos de governos nos países destinatários dos lixos (CAMACHO; CAMIÑAS, 1988a, 1988b; GREENPEACE, 2010; PARK, 1998).

Essa relação entre capitalismo, colonialismo tóxico, navios da morte e desumanização no quarto de despejo fica ainda mais evidente quando analisamos o argumento de Lawrence Summers, executivo do Banco Mundial que escreveu o famoso Memorando Summers em 1991. Na ocasião, ele saiu em defesa dos navios tóxicos alegando que o Banco Mundial deveria incentivar a exportação da poluição e contaminação ambiental para os países “menos desenvolvidos” pois: 1) a preocupação ambiental era meramente “estética” e de pessoas “bem de vida”; 2) os países mais pobres já seriam poluídos e com baixa expectativa de vida e, por isso, sua população não viveria o tempo necessário para sentir os efeitos da poluição ambiental; e 3) as mortes nos países pobres têm um custo mais baixo do que nos países ricos. Argumentos esses que causaram repercussão internacional e foram nomeados por José Lutzenberger, ministro brasileiro de Meio Ambiente à época, como um “colonialismo da imundície” (ACSELRAD; MELLO; BEZERRA, 2009; MARTÍNEZ ALIER, 2009; O PAPEL..., acesso em 29 nov. 2021; PARK, 1998; RAMMÊ, 2012).

Enfim, “a gestão de resíduos é extremamente lucrativa” (GREENPEACE, 2010, p. 29), sobretudo quando se verifica que a legislação trabalhista e ambiental tende a ser mais rigorosa (humanista e ecológica) nos países ricos, o que favorece o envio para os países pobres-coloniais-racializados, onde se torna mais barato “reciclar”. E que, desde a Convenção de Basileia, o setor empresarial e todos os países industrializados (e brancos)



pertencentes à OCDE - com exceção da Dinamarca, Suécia e Países Baixos - foram contrários à Convenção, em especial, Estados Unidos e Grã-Bretanha, que queriam continuar a jogar seus lixos perigosos para fora do seu território. Uma mobilização que incluiu também países racializados do Sul-Global que viam na importação de resíduos um mercado potencialmente lucrativo de fomento ao seu desenvolvimento econômico frente sua condição periférica no capitalismo global (LIPMAN, 2002a, 2002b; GREENPEACE, 2010; ZIGLIO, 2005).

Em síntese, como aponta Aurora Moreno (2014, *online*), “para os países mais desenvolvidos, sai muito mais barato se desfazer de seus descartados em portos remotos da África, ao invés de seguir as normas estritas de reciclagem que eles mesmos impuseram, e que ninguém quer cumprir”. Ou seja, verifica-se um duplo padrão ambiental, no qual tais países possuem legislações ambientais rigorosas que preservam seu território, mas não impedem de enviar seus rejeitos para outros países (ACSELRAD, 2010; PORTO; MILANEZ, 2009), o que leva a um colonialismo ambientalmente tóxico que torna desproporcional a distribuição dos custos ambientais. Assim, a sociedade tem sido dividida entre os que sofrem os danos ambientais e os que podem escapar dele, em decorrência do controle político de certos grupos que institui um racismo ambiental de mercado e racismo ambiental planejado, em que “materiais fora do lugar são destinados a grupos sociais ‘fora do lugar’”, considerados racialmente impuros (ACSELRAD, 2004b).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, ao analisar a cartografia sobre o despejo de resíduos desde a década de 1980, verificamos alguns padrões, tais como: 1) meio de transporte utilizado, como contêineres e(m) navios; 2) perfil dos países que exportam (de alta renda, ditos industrializados, desenvolvidos, de primeiro mundo, colonizadores, brancos) e daqueles que importam (de baixa ou média renda, ditos subdesenvolvidos, de terceiro mundo, racializados, colonizados); e 3) carga tóxica dos resíduos perigosos falsamente classificados como “recicláveis”, que agora incluem lixo plástico, tecnológico e de roupa, além dos lixos industriais e radioativos.

Percebemos também uma colisão direta dessa prática com o direito a um ambiente limpo, saudável e sustentável e com os princípios dos direitos humanos e de outros



acordos internacionais, o que revela que esse direito e o próprio direito humano não é uma realidade para todas as populações do mundo. Pelo contrário, o racismo ambiental e o capitalismo neocolonial ambientalmente tóxico estruturam os cotidianos das populações, desumanizam as pessoas e autorizam que essa geopolítica se efetive. Um ciclo no qual sujeitos desumanizados são submetidos cada vez mais a condições desumanas e precárias, para os quais não há direitos humanos, porque sequer são considerados como humanos.

Esse cenário faz com que países brancos colonizadores de alta renda atinjam os objetivos do desenvolvimento sustentável do milênio à custa da transferência de seus impactos e danos ambientais aos países de renda média ou baixa racializados e colonizados que, conseqüentemente, se distanciam cada vez mais das metas do milênio das agendas sustentáveis. Uma geopolítica ambiental mundial perversa na qual o racismo ambiental e o neocolonialismo constituem fundamentos normativos das relações internacionais, na qual Ásia, África e América Latina são tratadas pela Europa e Estados Unidos como o quarto de despejo na geografia dos proveitos e rejeitos.

Por sua vez, isso evidencia quer ser branco anglo-saxão continua sendo a régua que mede a humanidade, civilidade, progresso, inteligência, beleza e até o odor dos grupos étnico-raciais situado nessa geografia racista e colonial do poder, possibilitando que populações latino-americanas, asiáticas e africanas sejam tratadas como degeneradas, subumanas, raças humanas inferiores, corpos-resíduos-objetos-dejetos-abjetos, para os quais o destino é receber os lixos perigosos, tóxicos e cancerígenos daqueles considerados “superiores, civilizados”, brancos, europeus e estadunidenses. Isso não é algo trivial, pois alerta que as teorias eugenistas, que defendiam o racismo e o (neo)colonialismo como modo de desenvolvimento e progresso civilizatório da humanidade, seguem atualizadas ainda hoje.

Diante disso, o quadro de racismo ambiental e capitalismo neocolonial ambientalmente tóxico demandam uma atenção tanto a quais corpos-sujeitos têm sido negados a humano-dignidade, a cidadania, a saúde e a vida; quanto aos processos políticos, sociais e simbólicos que naturalizam: 1) a desumanidade a que seres humanos do Sul-Global são submetidos; 2) a condição de que o continente latino-americano, africano e asiático sejam considerados “lixeiros do mundo” e sua população como o próprio “lixo da humanidade”; e 3) os estigmas raciais nas quais tais populações são consideradas sujas, fedidas e imundas em contraste com a pureza, o bom cheiro e a



limpeza que os países poluidores se auto atribuem – a branquitude na escala de Estado-Nação.

Nesse sentido, os países africanos, latino-americanos e asiáticos não podem ficar à espera que a Europa e os Estados Unidos mudem de comportamento e alterem sua legislação para encerrar a exportação de lixo. Pelo contrário, por uma questão de soberania e dignidade de seu povo, é fundamental que os países periféricos no capitalismo neocolonial ambientalmente tóxico: a) sejam protagonistas no estabelecimento de políticas que protejam a qualidade de vida e bem estar no seu próprio território; b) estejam conscientes do impacto negativo que a contaminação do ar, do solo e da água geram em gastos econômicos de recuperação ambiental, de tratamento da água, de recuperação da saúde da população afetada por doenças; e de perda de força de trabalho por doenças e mortes relacionadas a fatores ambientais; e c) compreendam o caráter racista e colonial da geopolítica ambiental mundial.

É imprescindível também considerar que acordos e tratados ambientais internacionais e a ação de organismos multilaterais é insuficiente enquanto: 1) o racismo ambiental e o capitalismo neocolonial ambientalmente tóxico estruturarem as relações geopolíticas ambientais mundiais; 2) o discurso de desenvolvimento e progresso econômico ignorar que milhões de pessoas não têm sequer acesso a direitos básicos; e 3) as significações higienistas-eugenistas balizarem a política e quem tem o direito à vida. E, ainda, que sob o colonialismo interno são os grupos racializados aqueles destinados a viver nos lixões e/ou da coleta de resíduos, o que demanda uma compreensão da interface racismo ambiental e gestão de resíduos nas diferentes escalas do capitalismo neocolonial - do local ao global.

Enfim, a luta contra o racismo ambiental e o capitalismo neocolonial ambientalmente tóxico passam pelo respeito aos orixás-entidades-encantados como parte da natureza (interna e externa); pelas religiões nativas africanas, afro-brasileiras e ameríndias; e, ainda, como apontam Alessandra Nzinga, Celso Sanchez e Bárbara Pinheiro (2020), por uma Educação Ambiental Decolonial que considere as práticas e saberes dos povos tradicionais de terreiro, que nos ensinam outros modos (“sustentáveis”) de viver e existir no mundo entre seres humanos e não-humanos. Urge uma ética ecologista-ambientalista antirracista que se faça tanto a partir da escuta e do aprendizado com e a partir das cosmologias-ecologias-tecnologias de terreiros, ribeirinhas, quilombolas, indígenas, agroecológicas, afrodiaspóricas e populações nativas da América



Latina, África e Ásia; quanto com a inclusão desses sujeitos políticos nos espaços decisórios de poder (inter)nacional em busca de uma sustentabilidade planetária igualitária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

20 TONELADAS de lixo hospitalar espanhol são encontradas em contêiner no porto de Itajaí (SC). *UOL*, São Paulo, Cotidiano, 24 maio 2012. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2012/05/24/20-toneladas-de-lixo-hospitalar-espanhol-sao-encontradas-em-conteiner-no-porto-de-itajai-sc.htm>>. Acesso em: 23 nov. 2021.

ACSELRAD, Henri. De “botas-foras” e “zonas de sacrifício” – um panorama dos conflitos ambientais no Estado do Rio de Janeiro. In: ACSELRAD, Henri (org.). *Conflito social e meio ambiente no Estado do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: *Relume Dumará*, 2004a. p. 7-18.

ACSELRAD, Henri. Justiça ambiental – ação coletiva e estratégias argumentativas. In: ACSELRAD, Henri; HERCULANO, Selene; Pádua, José Augusto. (Org.). *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: *Relume Dumará*, 2004b. p. 23-39.

ACSELRAD, Henri. MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. O que é justiça ambiental. Rio de Janeiro: *Garamond*, 2009.

ACSELRAD, Henri. Ambientalização das lutas sociais - o caso do movimento por justiça ambiental. *Estudos Avançados*, v. 24, n. 68, p. 103-119, 2010.

ALDAMA, Zigor. Quem deve se responsabilizar pelo lixo reciclável exportado pelos países ricos. *El País*, Brasil, Internacional, 11 jan. 2018. Disponível em: <https://brasil.elpais.com/brasil/2018/01/04/internacional/1515083240_343230.html>. Acesso em: 14 nov. 2021.

ALMEIDA, Daniela dos Santos. *Justiça ambiental e racismo ambiental no Brasil*. 2016. 108 f. Monografia (Bacharelado em Direito) – Departamento de Direito, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro.

BANCO MUNDIAL. *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. Washington, 2018.

BENITES, Afonso. Empresa inglesa envia lote de lixo tóxico para o Brasil. *Folha de S. Paulo*, Cotidiano, 27 jun. 2009. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff2706200911.htm>>. Acesso em: 23 nov. 2021.

BERNARDES, Thais. EUA pressiona Quênia para que país africano importe lixo plástico norte-americano. *Notícia Preta*, 31 ago. 2020. Disponível em: <<https://noticiapreta.com.br/eua-pressiona-quenia-para-que-pais-africano-importe-lixo-plastico-norte-americano/>>. Acesso em: 14 nov. 2021.

BRASIL devolve 46,6 t de lixo hospitalar aos EUA. *Terra*, Mundo, 22 jan. 2012. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/noticias/mundo/estados-unidos/brasil-devolve-466-t-de-lixo-hospitalar-aos-eua,8939dc840f0da310VgnCLD200000bbcecb0aRCRD.html>>. Acesso em: 23 nov. 2021.

BULLARD, Robert. Enfrentando o racismo ambiental no século XXI. In: ACSELRAD, Henri; HERCULANO, Selene; Pádua, José Augusto. (Org.). *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: *Relume Dumará*, 2004. p. 41-68.



BULLARD, Robert. Ética e racismo ambiental. *Revista Eco 21*, ano XV, n. 98, jan. 2005.

CAMACHO, Ana; CAMIÑAS, Tasio. Annobón, un paraíso para el vertido de tóxicos: Los países del Norte 'siembran' sus residuos peligrosos en los del Sur. *El País*, Madrid, Internacional, Reportaje: El tercer mundo, cementerio de residuos / 1, 21 sept. 1988a. Disponível em: <https://elpais.com/diario/1988/09/23/internacional/590968808_850215.html>. Acesso em: 19 nov. 2021.

CAMACHO, Ana; CAMIÑAS, Tasio. La peste tóxica viaja en barco: Los Gobiernos de los países productores toleran la expansión de un comercio sucio y semiclandestino. *El País*, Madrid, Internacional, Reportaje: El tercer mundo, cementerio de residuos / 2, 22 sept. 1988b. Disponível em: <https://elpais.com/diario/1988/09/23/internacional/590968808_850215.html>. Acesso em: 19 nov. 2021.

CARDÃO, Gonçalo. Estados Unidos do lixo. *Público*, Portugal, P3-Cronica, 28 sept.2020. Disponível em: <<https://www.publico.pt/2020/09/28/p3/noticia/estados-unidos-lixo-1932844>>. Acesso em: 13 nov. 2021.

CÚPULA NACIONAL DE LIDERANÇAS DE COR PARA A JUSTIÇA AMBIENTAL, 1., 1991, Washington (EUA). Princípios de Justiça Ambiental. In: ACSELRAD, H.; HERCULANO, S.; PÁDUA, J. A. (Org.). *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. p. 67-68.

DEGASPARI, Fernando. Tráfico de lixo: descarte hospitalar do exterior é achado no porto de Santos. *Uol*, Jornal da Band, 03 set. 2021. Disponível em: <<https://www.band.uol.com.br/noticias/jornal-da-band/ultimas/conteineres-com-lixo-hospitalar-sao-encontrados-no-brasil-16439696>>. Acesso em: 23 nov. 2021.

DENÚNCIA: Somália é usada como lixeira nuclear. *Vermelho*, 20 dez. 2011. Publicado originalmente em Diário da Liberdade. Disponível em: <<https://vermelho.org.br/2011/12/20/denuncia-somalia-e-usada-como-lixeira-nuclear/>>. Acesso em: 19 nov. 2021.

DINIZ JÚNIOR. *Toma que o lixo é teu!* A história das toneladas de lixo enviadas ilegalmente da Europa para os portos brasileiros e os impactos no meio ambiente. Rio Grande do Sul: Portos & Mercados, 2016.

EMPRESA têxtil que recebeu lixo hospitalar dos EUA espera mais 14 contêineres de material suspeito. *Jornal de Brasília*, Brasil, 14 out. 2011. Disponível em: <<https://jornaldebrasil.com.br/noticias/brasil/empresa-textil-que-recebeu-lixo-hospitalar-dos-eua-espera-mais-14-conteineres-de-material-suspeito/>>. Acesso em: 23 nov. 2021.

EUA devem mandar ao Brasil mais 14 contêineres com lixo. *O Tempo*, Brasil, 17 out. 2011. Disponível em: <<https://www.otempo.com.br/brasil/eua-devem-mandar-ao-brasil-mais-14-conteineres-com-lixo-1.340908>>. Acesso em: 23 nov. 2021.

FAUSTINO, Cristiane. “A Covid-19 é toda atravessada pelo racismo”, diz ativista ambiental. *Nós, mulheres da periferia*, online, 24 abr. 2020a. Entrevista concedida a Jéssica Moreira. Disponível em: <<http://nosmulheresdaperiferia.com.br/>>. Acesso em: 10 out. 2020.

FAUSTINO, Cristiane. Algumas notas sobre a importância de debater o racismo ambiental. 8 jun. 2020b. Disponível em: <<http://terramar.org.br/2020/06/08/algumas-notas-sobre-a-importancia-de-debater-o-racismo-ambiental/>>. Acesso em: 10 out. 2020.

GÖBEL, Alexander. Probo Koala, el buque que envenenó a Costa de Marfil. *DW*, Ecología, 12 ago. 2016. Disponível em: <<https://www.dw.com/es/probo-koala-el-buque-que-envenen%C3%B3-a-costa-de-marfil/a-19471312>>. Acesso em: 19 nov. 2021.

GOMES, Leticia. Três contêineres com lixo internacional são encontrados por Ibama e Receita Federal no Porto de Santos, SP. *GI*, Santos, 22 set. 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/santos-regiao/porto-mar/noticia/2021/09/22/tres-containers-com-lixo-internacional-sao-encontrados-por-ibama-e-receita-federal-no-porto-de-santos-sp.ghtml>>. Acesso em: 23 nov. 2021.

GONZÁLEZ CASANOVA, Pablo. Colonialismo interno (uma redefinição). In: BORON, Atilio; AMADEO, Javier; GONZALEZ, Sabrina (Org.). *A Teoria Marxista Hoje: problemas e perspectivas*. São Paulo: CLACSO, 2007. p. 431-458.

GREENPEACE. *The toxic ships: The Italian hub, the Mediterranean area and Africa*. Italy report, jun. 2010. Disponível em: <<http://www.dieselduck.info/library/05%20environmental/2010%20Greenpeace%20Toxic%20Ships.pdf>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

GREENPEACE. Data from the global plastics waste trade 2016-2018 and the offshore impact of China's foreign waste import ban: An analysis of import-export data from the top 21 exporters and 21 importers. *East Asia*, 23 Apr. 2019. Disponível em: <<https://www.greenpeace.org/eastasia/publication/5907/data-from-the-global-plastics-waste-trade-2016-2018-and-the-offshore-impact-of-chinas-foreign-waste-import-ban/>>. Acesso em: 14 nov. 2021.

HERCULANO, Selene. O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental. *InterfacEHS*, São Paulo, v. 3, n. 1, Artigo 2, 2008.

HERCULANO, Selene. *Racismo ambiental, o que é isso?* Disponível em: <<http://www.professores.uff.br>>. Acesso em: 21 out. 2021.

HIGHEST recycling rates in Austria and Germany – but UK and Ireland show fastest increase. *European Environment Agency*, 2013. Disponível em: <<https://www.eea.europa.eu/media/newsreleases/highest-recycling-rates-in-austria>>. Acesso em: 13 nov. 2021.

JESUS, Carolina Maria de. *Quarto de despejo: diário de uma favelada*. 10. ed. São Paulo: Ática, 2014.

JESUS, Victor de. Racializando o olhar (sociológico) sobre a saúde ambiental em saneamento da população negra: um continuum colonial chamado racismo ambiental. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 29, n. 2, e180519, 2020.

LERNER, Sharon. O pesadelo do plástico na África. *The Intercept*, Brasil, 11 jun. 2020. Disponível em: <<https://theintercept.com/2020/06/11/africa-soterrada-lixo-industria-plastico/>>. Acesso em: 14 nov. 2021.

LIMA, Isabella. Lixo internacional vira 'praga' e coloca em risco praias do litoral de São Paulo. *GI*, Santos, 01 set. 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/2021/09/01/lixo-internacional-vira-praga-e-coloca-em-risco-praias-do-litoral-de-sao-paulo.ghtml>>. Acesso em: 23 nov. 2021.



LIPMAN, Zada. Trade in hazardous waste: environmental justice versus economic growth. *Capacity Building for Environmental Law in the Asian and Pacific Region*, p. 464-476, 2002a.

LIPMAN, Zada. A Dirty Dilemma: The Hazardous Waste Trade. *Harvard International Review*, v. 23, n. 4, p. 67-71, 2002b.

LIXO eletrônico da Europa causa contaminação grave nos alimentos de Gana. *Galileu*, Sociedade, 26 abr. 2019. Disponível em: <<https://revistagalileu.globo.com/Sociedade/noticia/2019/04/lixo-eletronico-da-europa-causa-poluicao-grave-nos-alimentos-de-gana.html>>. Acesso em: 14 nov. 2021.

LIY, Macarena Vidal. China fecha definitivamente suas fronteiras ao lixo de outros países. *El País*, Brasil, Economia, 16 dez. 2020. Disponível em: <<https://brasil.elpais.com/economia/2020-12-16/china-fecha-definitivamente-suas-fronteiras-ao-lixo-de-outros-paises.html>>. Acesso em: 14 nov. 2021.

LOPES, Kauê. O lixo pontocom da África. *Esquerda*, 7 abr. 2015. Publicada originalmente em CartaCapital, edição 842, com o título "Lixão pontocom". Disponível em: <https://www.esquerda.net/artigo/o-lixao-pontocom-da-africa/36530?utm_source=dlvr.it&utm_medium=facebook>. Acesso em: 14 nov. 2021.

LOURENÇO, Luana. Brasil recebe 22 toneladas de lixo da Alemanha. *Exame*, Mundo, 10 out. 2010. Disponível em: <<https://exame.com/mundo/brasil-recebe-22-toneladas-lixo-alemanha-588744/>>. Acesso em: 23 nov. 2021.

MARBURY, Hugh J. Hazardous Waste Exportation: The Global Manifestation of Environmental Racism. *Vanderbilt Journal of Transnational Law*, v. 28, p. 251-293, 1995.

MARJANOVIC, Vladislav. África, depósito de lixo nuclear. *Transparência Nuclear*, 2010. Publicado originalmente em Radio Afrika International. Disponível em: <<http://transparencianuclear.blogspot.com/2010/08/africa-deposito-de-lixo-nuclear.html>>. Acesso em: 19 nov. 2021.

MARTÍNEZ ALIER, Joan. *O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagens de valoração*. São Paulo: Contexto, 2009.

MORENO, Aurora. O lixo tecnológico inunda a África. *Revista Fórum*, 3 maio 2014. Disponível em: <<https://revistaforum.com.br/noticias/o-lixo-tecnologico-inunda-africa/>>. Acesso em: 14 nov. 2021.

NZINGA, Alessandra Pereira; SANCHEZ, Celso; PINHEIRO, Bárbara Carine. Patrimônio (i)material e cultura afro-brasileira: aportes das lutas antirracistas à educação ambiental crítica. *Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN)*, v.12, n. 32, p. 209-230, 2020.

O PAÍS da África que se tornou um 'cemitério de eletrônicos'. *BBC News*, Brasil, 10 jan. 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/01/160109_lixao_eletronicos_ab>. Acesso em: 13 nov. 2021.

O PAÍS que virou 'lixão' de roupas de má qualidade dos países ricos. *BBC News*, Brasil, 14 out. 2021. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/media-58911546>>. Acesso em: 14 nov. 2021.

O PAPEL da educação e o desenvolvimento sustentável – II. Disponível em: <http://www.moodle.cpsctec.com.br/capacitacaopos/mstech/FP_2016/html/disciplina04/aula04/FOP_d04_a04_t05.html>. Acesso em: 29 nov. 2021.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). The global impact of e-waste: addressing the challenge. *Geneva: International Labour Office (ILO)*, 2012.

PAIXÃO, Marcelo. O verde e o negro: a justiça ambiental e a questão racial no Brasil. In: ACSELRAD, Henri; HERCULANO, Selene; Pádua, José Augusto. (Org.). *Justiça ambiental e cidadania*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. p. 159-168.

PARK, Rozelia S. An Examination of International Environmental Racism Through the Lens of Transboundary Movement of Hazardous Wastes. *Indiana Journal of Global Legal Studies*, v. 5, n. 2, p. 659-709, 1998.

PORTO, Marcelo Firpo; MILANEZ, Bruno. Parecer Técnico sobre o Relatório de Impacto Ambiental da Usina Siderúrgica do Atlântico (TKCSA). Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, da Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, Julho, 2009.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. Agua não se nega a Ninguém (A necessidade de ouvir outras vozes) In: PARREIRA, Clélia; ALIMONDA, Héctor (Org.). *Políticas públicas ambientais latino-americanas*. Brasília: FLACSO/Brasil, 2005. p. 115-144.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. O latifúndio genético e a r-existência indígena-campesina. *GEOgraphia*, vol. 4, n. 8, 2002.

RAMMÊ, Rogério Santos. Da justiça ambiental aos direitos e deveres ecológicos: conjecturas políticas-filosóficas para uma nova ordem jurídico-ecológica. Caxias do Sul, RS: Educus, 2012.

RESÍDUOS SÓLIDOS. Lixões persistem: Maioria das cidades ignora lei e agride meio ambiente. Senado busca saída. Em discussão - *Jornal do Senado*, Brasília, ano 5, n. 22, set. 2014.

RIBEIRO, Mariane. Ibama e Receita Federal encontram 72 contêineres com lixo no porto de Santos. *Agora São Paulo*, São Paulo, 23 set. 2021. Disponível em: <<https://agora.folha.uol.com.br/sao-paulo/2021/09/ibama-e-receita-federal-encontram-72-containers-com-lixo-no-porto-de-santos.shtml>>. Acesso em: 23 nov. 2021.

RIO+20: Em busca de um mundo sustentável. *Em discussão - Jornal do Senado*, Brasília, ano 3, n. 11, jun. 2012.

RUSCHEL, René. Importação clandestina de lixo vira problema nos portos brasileiros. *CartaCapital*, Sustentabilidade, 3 abr. 2021. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/importacao-clandestina-de-lixo-vira-problema-nos-portos-brasileiros/>>. Acesso em: 15 nov. 2021.

SAYURI, Juliana. O fim dos 'lixões do mundo'. E o destino do lixo agora. *Nexo Jornal*, 30 maio 2019. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/expresso/2019/05/30/O-fim-dos-%E2%80%98lix%C3%B5es-do-mundo%E2%80%99.-E-o-destino-do-lixo-agora>>. Acesso em: 13 nov. 2021.

SCHAUENBERG, Tim. Oceanos viram depósito de lixo nuclear. *DW*, Ciência, 12 mar. 2020. Disponível em: <<https://www.dw.com/pt-br/oceanos-viram-dep%C3%B3sito-de-lixo-nuclear/a-52711269>>. Acesso em: 19 nov. 2021.

SCHLEETER, Ryan. These 10 companies are flooding the planet with throwaway plastic. *Greenpeace*, 9 oct. 2018. Disponível em: <<https://www.greenpeace.org/international/story/18876/these-10-companies-are-flooding-the-planet-with-throwaway-plastic/>>. Acesso em: 14 nov. 2021.

SOUSA, Marcia. Toneladas de lixo eletrônico são enviadas ilegalmente para Nigéria. *Ciclo Vivo*, 24 abr. 2018. Disponível em: <<https://ciclovivo.com.br/planeta/desenvolvimento/toneladas-de-lixo-eletronico-sao-enviadas-ilegalmente-para-nigeria/>>. Acesso em: 14 nov. 2021.

SOUZA, Arivaldo Santos de. Direito e racismo ambiental na diáspora africana: promoção da justiça ambiental através do direito. Salvador: *EDUFBA*, 2015.

SUDESTE Asiático se revolta contra os resíduos do Ocidente: ‘Não seremos o lixão do mundo’. *BBC News*, Brasil, 2 jun. 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-48489791>>. Acesso em: 14 nov. 2021.

TAN, Yvette. Poluição por plástico: a cidade sufocada por 17 mil toneladas de resíduos. *BBC News*, Malásia, 13 fev. 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-47223517>>. Acesso em: 14 nov. 2021.

UNEP. United Nations Environment Programme. Declaração da Diretora Executiva do PNUMA sobre o reconhecimento do Direito a um Meio Ambiente Saudável. 08 out. 2021. Disponível em: <<https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/discursos/declaracao-da-diretora-executiva-do-pnuma-sobre-o-reconhecimento-do>>. Acesso em: 23 nov. 2021.

VIDAL, Aude. A invasão do lixo no Sudeste Asiático. *Le Monde Diplomatique*, Brasil, n. 166, Ásia, 3 maio 2021. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/a-invasao-do-lixo-no-sudeste-asiatico/>>. Acesso em 14 nov. 2021.

ZIGLIO, Luciana. A Convenção de Basiléia e o destino de resíduos industriais no Brasil. 2005. 140 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Agradecimentos

Agradeço à Andréia Teixeira Ramos, Ariane Celestino Meireles e Dumara Regina de Lima pelo feedback do texto; à Bianca Dieile, Cecília Campello Mello e ao Ricardo Joel Franquiz Flores pela tradução do resumo e das palavras-chave; e ao financiamento da bolsa Fapes em vigência no período de produção do artigo.

Recebido em: 31/11/2021

Aprovado em: 20/04/2022