

DESASTRES AMBIENTAIS PROVOCADOS POR RESÍDUOS INDUSTRIAIS: NOS CASOS CIDADE DOS MENINOS (RJ) E THE LOVE CANAL (EUA)

*Cristina Alves Rabelo*⁹⁸

Recebido em: 03/05/2019

Aprovado em: 18/09/2019

RESUMO

Sob a análise do desenvolvimento sustentável, que é aquele que atende às necessidades dos presentes sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem suas próprias necessidades, a pesquisa tem por objetivo analisar os desastres ambientais da Cidade dos Meninos no Rio de Janeiro e do Love Canal nos Estados Unidos, e suas consequências, assim como a violação de direitos fundamentais ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à saúde humana. São averiguados a responsabilidade, seus elementos caracterizadores, em ambos os casos, e os instrumentos para combater os danos. Dessa forma, será discutido o desenvolvimento sustentável, poluição e áreas contaminadas, e serão detalhados ambos os casos, como se adentrará sobre a responsabilidade em cada país, inclusive sobre a responsabilidade do estado no caso brasileiro. A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, legislativa, e jurisprudencial, além de reportagens internacionais.

Palavras-chave: Meio ambiente ecologicamente equilibrado. Responsabilidade Objetiva. Cidade dos Meninos. Love canal.

1 INTRODUÇÃO

A ação humana degradadora do meio ambiente se iniciou fortemente no século XIX com a Revolução Industrial e desencadeou a chamada crise ambiental, representada pela escassez dos recursos naturais e pelas catástrofes a nível planetário, caracterizando verdadeira contraposição entre o desenvolvimento e a preservação do equilíbrio ecológico.

⁹⁸ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Direito da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Pós-Graduada em Direito Socioambiental pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná e Direito Civil e Direito Processual Civil pela Associação Catarinense de Ensino. Graduada em Direito pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora da Escola de Direito do Centro Universitário Católica de Santa Catarina na cidade de Joinville. Advogada.

Apenas na década de 70, a conscientização ambiental sobre o esgotamento dos recursos naturais, catástrofes ambientais e a incompatibilidade entre o modelo econômico capitalista de exploração de recursos naturais e humanos, que influenciam a manutenção da qualidade de vida, reforçou a proteção jurídica do meio ambiente para se atingir o gerenciamento de riscos ambientais e se evitar os excessos contra a natureza.

O marco internacional foi estabelecido pela Conferência de Estocolmo, em 1972, que elevou o meio ambiente como bem jurídico, consagrando o progresso econômico e social com a conservação do meio ambiente, o chamado desenvolvimento sustentável. A nível nacional realizou-se também, na cidade do Rio de Janeiro, a Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, chamada Rio-92, que ratificou o conceito de desenvolvimento sustentável e aprovou a Agenda 21, correspondendo a um plano de ação para ser adotado a nível internacional e nacional, por organizações do sistema das Nações Unidas e pela sociedade civil, para todas as atividades antrópicas que impactam o meio ambiente.

Apesar de toda evolução doutrinária e legislativa, a atual sociedade possui graves problemas com relação à disposição irregular de resíduos sólidos, gerados nas etapas do processo de transformação de matéria prima. O descuido tem provocado sérios desastres ecológicos, como os que ocorreram em Cidade dos Meninos no Estado do Rio de Janeiro e em *Love Canal* em *Niagara Falls* nos Estados Unidos, cuja poluição decorreu de resíduos industriais.

O principal desafio da sociedade é garantir que os resíduos sejam dispostos no meio ambiente de forma a não poluir e nem diminuir as suas qualidades ambientais que proporcionam o bem-estar e saúde da população. Ações corretivas realizadas pelo Estado ou por particulares serão ineficazes, ou de difícil reversão da má qualidade ambiental, quando o desastre ecológico tiver sido instaurado.

2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E MEIO AMBIENTE CONSTITUCIONALMENTE PROTEGIDO

Em 1972, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo, e em seu princípio 1 determina que o homem deve proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras, ao mesmo tempo que possa desfrutar do direito fundamental de ter uma vida digna e gozar de bem-estar (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018).

A partir destes estudos, a Organização das Nações Unidas, em 1983, criou a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a qual foi presidida pela primeira ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland. Em 1987 foi apresentado um relatório final que demonstrou um diagnóstico dos problemas globais ambientais e uma proposta de cooperação internacional para implantar políticas e ações. Ainda estabeleceu o conceito de desenvolvimento sustentável, que “é aquele que atende às necessidades dos presentes sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem suas próprias necessidades” (NOSSO FUTURO COMUM, 1991).

Em território nacional foi realizada a em 1992 a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a conhecida Rio-92, Eco-92 ou Cúpula da Terra, que ocorreu vinte anos depois da Conferência de Estocolmo, quando os países celebraram um pacto e reafirmaram que o desenvolvimento socioeconômico deve conciliar com a utilização racional dos recursos naturais (SENADO FEDERAL, 2018).

É necessária a conservação do meio ambiente sadio, concomitantemente com o desenvolvimento econômico, e a Constituição Brasileira, em seu artigo 225, *caput*, dispõe que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASI, 1988).

O meio ambiente se insere na categoria de bem de uso comum do povo, que corresponde um bem pertencente a toda a coletividade indistintamente, como também é intergeracional, sendo que a população presente tem o dever de transferir à geração futura o meio ambiente ecologicamente equilibrado (LEITE, 2015). Importante também conceituar o meio ambiente equilibrado como direito fundamental, porque decorre do próprio direito à vida e à saúde, estabelecidos no artigo 5º, *caput*, da Constituição, como bem lembra Paula Tonani (TONANI, 2011).

Infelizmente, observa-se vários casos de degradação do meio ambiente natural, que pode ser atingido por várias ações, como a contaminação com substâncias que modificam a sua qualidade, e poluem o ar, as águas e o solo. A contaminação da atmosfera pode influenciar a hidrosfera e a litosfera, e vice-versa, que correspondem a três órbitas interligadas que mantêm a vida orgânica. O artigo 3º, inciso II, da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938, 31 de agosto de 1981 define degradação ambiental como alteração adversa das características do meio ambiente (SILVA, 2007).

3 ÁREAS CONTAMINADAS

Um conceito jurídico completo de poluição é o da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, que diz que é a degradação da qualidade ambiental, originada por atividades que direta ou indiretamente: “prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população, criem condições adversas às atividades sociais e econômicas, afetem desfavoravelmente a biota, afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente e lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos” (BRASIL, 1981).

O Decreto federal nº 76.389, de 03 de outubro de 1975 define poluição industrial, como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas ou biológicas do meio ambiente (solo, água e ar), causada por qualquer substância sólida, líquida e gasosa ou em qualquer estado da matéria, que, direta ou indiretamente, prejudique à saúde das populações, implante condições impróprias ao ambiente e provoque danos à fauna e à flora (BRASIL, 1975). Então, se verifica a presença de poluição, quando há alterações nas características do meio ambiente, o tornando impróprio às formas de vida que lá habitam.

Quando se trata de poluição industrial, é importante destacar alguns conceitos estabelecidos pela Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos, no artigo 3º, inciso XVI, como resíduos sólidos, aqueles materiais, substâncias, objetos ou bens descartados resultantes de atividades humanas em sociedade, e dentre eles, os resíduos industriais; e, artigo 13, como os gerados nos processos produtivos e instalações industriais. Estes resíduos, assim como todos os outros, originam áreas contaminadas, que pela lei, artigo 3º, inciso II, é o local onde há contaminação causada pela disposição, por meios regulares ou irregulares (BRASIL, 2010).

Pode-se conceituar poluidor ou agentes poluidores como todas as pessoas e entidades públicas ou privadas, que consciente ou inconscientemente, direta ou indiretamente, provocam a liberação de poluentes no meio ambiente, sendo poluentes, compostos por qualquer forma de matéria ou energia, que causam poluição no meio ambiente (SILVA, 2007).

Os desastres ecológicos da Cidade dos Meninos no Estado do Rio de Janeiro e o do Love Canal foram provocados por resíduos químicos depositados por indústrias abandonadas, que provocaram poluição do meio ambiente e seus componentes, como a água, o ar, o solo, a fauna e a flora, como também causaram prejuízos à saúde humana.

4 DESASTRES ECOLÓGICOS: CIDADE DOS MENINOS (RJ) E LOVE CANAL (EUA)

A Cidade dos Meninos corresponde a uma área localizada no Km 13 da Avenida Presidente Kennedy, no município de Duque de Caxias, no estado do Rio de Janeiro, com tamanho de vinte hectares, onde funcionava uma instituição para meninos carentes e duas escolas, uma da rede estadual e outra da rede municipal. Em 1950, foi construída pelo antigo Ministério da Educação e Saúde, nesta área, uma fábrica para formular produtos químicos, como o hexaclorociclohexano (HCH), que tem por objetivo sua utilização para controle de vetores, como por exemplo, da doença de Chagas febre amarela e da malária. A fábrica foi desativada no ano de 1960, com o abandono dos resíduos *in natura* de HCH no local e ficaram expostos até 1989, e se infiltraram no solo. O HCH é extremamente tóxico, carcinógeno, e contaminou o meio ambiente, como a população, que teve contato direto ou indireto com os resíduos, por vias dérmicas, respiratórias e alimentares.

Em 1989 foi declarada a contaminação da Cidade dos Meninos, como problema de saúde pública, além de ter provocado impactos negativos em desfavor do meio ambiente. Em 1991 foram iniciados estudos para descontaminação do local e para acompanhamento da saúde da população residente. Em 1995, houve tentativa de remediação da área, por meio da aplicação de óxido de cal no solo, porém continua contaminada. Após a ineficácia do tratamento, as autoridades governamentais isolaram a área contaminada com cerca, assinalando a presença de produtos contaminantes, demoliram casas muito próximas e transferiram provisoriamente os moradores para outros locais (OLIVEIRA, BASTOS, DIAS, SILVA, MOREIRA, 2003).

O Ministério da Saúde contratou uma empresa para a descontaminação da área, que provocou, ao contrário do esperado, o agravamento do problema, com o aumento da área contaminada e aumento do número de contaminantes existentes. Algumas famílias foram removidas para imóveis. Desde 1990, o Ministério Público Federal abriu inquéritos para investigar a contaminação. Em 1993, o Ministério da Saúde assumiu formalmente sua responsabilidade, por meio da assinatura do Termo de Ajuste de Conduta e de Obrigações, com outras instituições, para resolver os problemas. Como o termo não estava sendo cumprido, foi substituído por um plano de ação, em 2006, que por sua vez não teve a maior parte dos seus objetivos cumpridos até hoje (FERNANDES, NUNES E PORTO, 2016).

A contaminação química na área considerada continua atualmente, e foi objeto de discussão de representantes do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

(PNUMA), do Ministério da Saúde e do Ministério do Meio Ambiente em abril de 2018, que escolheram quatro iniciativas para despoluição, sendo uma delas o Projeto Lindano financiado pelo Fundo Mundial para o Meio Ambiente (FIOCRUZ, 2018). O Projeto Lindano objetiva contribuir com a proteção do meio ambiente e da saúde humana no território brasileiro por meio da gestão ambientalmente adequada do lindano, pesticida alocado irregularmente na Cidade dos Meninos. Um dos benefícios ambientais globais do projeto é a gestão integrada de pelo menos 5.000 toneladas de lindano e outro benefício também importante é o desenvolver as capacidades do Brasil para alcançar o gerenciamento de POP'S estabelecidos na Convenção de Estocolmo (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018).

Os Poluentes Orgânicos Persistentes, ou POP'S, são substâncias químicas, utilizadas em atividades antropogênicas, e não são facilmente degradadas, podendo se expandir em grandes distâncias pelo ar, água e solo, e se acumularem em tecidos gordurosos de organismos vivos, sendo preocupante para o meio ambiente e a saúde humana. Como o Brasil é signatário da Convenção, aprovando seu texto pelo Decreto Legislativo nº 204, de 7 de maio de 2004, e a promulgando por meio do Decreto nº 5.472, de 29 de junho de 2005, firmou compromissos nacionais e internacionais de controlar o ciclo de vida de substâncias POP'S, ou seja, sua produção, importação, exportação, uso e destinação final. Como exemplos de POP'S podem ser agrotóxicos, como lindano, também o produto químico hexaclorociclohexano, assim como produtos químicos de uso industrial (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018).

Um dos objetivos da Convenção de Estocolmo é que cada Estado signatário adote medidas para reduzir ou eliminar as liberações decorrentes de produção e uso intencionais dos poluentes orgânicos persistentes. As medidas são jurídicas e administrativas para que se elimine a produção e utilização destas substâncias (ANTUNES, 2007).

Por sua vez, o segundo caso, à nível internacional, trata-se da construção do *Love Canal*, que foi proposta pelo empresário William T. Love em 1892 para interligar regiões norte e sul do Rio Niágara no estado de Nova York, nos Estados Unidos, para abastecer a indústria e as casas de sua cidade modelo. Foi iniciada a construção do canal, que criaria uma cascata artificial para fornecer energia hidrelétrica barata. Seu intento não persistiu, por causa de duas crises na economia americana e a descoberta de como transmitir eletricidade de forma econômica para grandes distâncias pela empresa Nikola Tesla fracassou. Em 1910, houve a interrupção do início da construção, deixando uma vala. Na década de 1920, a região virou lixão químico municipal e industrial. Não havia gerenciamento, nem a regulação do descarte

dos resíduos, pelo contrário era feita de forma desorganizada, provocando a poluição na região.

Entre os anos de 1942 e 1953, a empresa e proprietária do terreno, *Hooker Chemicals and Plastics*, armazenava resíduos químicos, que eram compostos de pelo menos 200 tipos de compostos químicos diversos em tambores de aço, e os despejava no canal abandonado. Em 1953, a empresa *Hooker* fechou o canal com argila e terra e o vendeu para o Conselho de Educação de Niagara Falls por US\$ 1e no contrato de compra e venda foi inserida uma cláusula que isentava a empresa *Hooker* de qualquer responsabilidade legal pelos rejeitos.

No final dos anos 50, cerca de 100 (cem) casas e uma escola foram erigidas no local poluído. Em 1978, após fortes chuvas, os produtos químicos se espalharam e ficaram visíveis em todos os lugares da cidade. Foram detectados alguns efeitos: odor forte e sufocante, as árvores e jardins ficaram negros, e morriam, residentes ficaram com queimadura na pele, recém-nascidos com defeitos congênitos, taxa alta de abortos espontâneos e apareceram casos com leucemia (WHALEN, 2018). Para compensar os prejuízos das vítimas, casas foram compradas em outros locais, e transferiram, famílias, com prioridade para aquelas com mulheres grávidas e bebês. Foram aplicados esforços para desintoxicar a região, considerado um procedimento difícil em face da grande poluição. A história do Love Canal pode ser considerada como desastre ambiental, que envolve produtos químicos perigosos, que causou graves danos à saúde humana e ao meio ambiente (ESTADOS UNIDOS, 2018).

Foram feitas investigações no sítio contaminado e detectaram a existência de 248 substâncias químicas diversas, misturadas com o solo e 89 substâncias na água subterrânea, das quais 11 são comprovadamente cancerígenas (STEIGLEDER, 2012).

Os casos Cidade dos Meninos e *Love Canal* são ocorrências semelhantes, pois correspondem a áreas contaminadas por resíduos industriais e são consideradas verdadeiras bombas relógio, pelas consequências nefastas que podem ser sentidas por muito tempo depois da acumulação das substâncias tóxicas nos locais (SÁNCHEZ, 2001).

A história do Love Canal incentivou a criação em 1986 do *Superfund Amendments and Reauthorization Act*, Lei de Resposta Ambiental, Compensação e Responsabilidade, que obriga os poluidores a ressarcir a limpeza das áreas contaminadas por resíduos perigosos e após 21 (vinte um) anos e US\$ 400 milhões investidos na descontaminação, o Love Canal foi retirado da lista de prioridades da *Superfund*, e passou a ser considerada uma cidade habitável, mas sem ser sinônima de segura (MILLER JUNIOR, 2007). Em 1980, anteriormente a *Superfund Amendments and Reauthorization Act*, houve a aprovação do *Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act (CERCLA)*, que é um instrumento

para a gestão de áreas contaminadas, que contém responsabilidades para proprietários de imóveis e outras pessoas que despejam resíduos perigosos, desencadeadores de uma investigação na propriedade antes da sua aquisição (SUNDER, GROSSMAN, 2011).

5. A RESPONSABILIDADE CIVIL POR DANOS AMBIENTAIS RELACIONADOS À ÁREAS CONTAMINADAS

Em relação à Cidade dos Meninos, a fábrica abandonada era de propriedade do Ministério da Educação e Saúde, portanto verifica-se a responsabilidade objetiva do Estado, com base legal no artigo 37, § 6º da Constituição, que dispõe que as pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado, prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos provocados pelos seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, resguardando o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa. O Estado responde objetivamente, e igualmente conforme artigo 225, § 3º da Constituição (BRASIL, 1988), pois seu ato foi completamente em desfavor do meio ambiente ecologicamente equilibrado. O artigo 14, § 1º da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 também se utiliza como fundamento legal.

Segundo Maurício Mota, a doutrina é unânime em entender que o elemento culpa se configura apenas para sustentar a ação regressiva das pessoas jurídicas contra os funcionários que causaram o dano, e, por exclusão, as entidades e instituições devem reparar o dano, mesmo sem culpa, em qualquer caso. Portanto, para as pessoas jurídicas de direito público ou privado, prestadoras de serviços públicos devem indenizar o terceiro prejudicado, prescindindo do elemento culpa, ou seja, de forma objetiva (MOTA, 2008).

Muitos prejudicados e contaminados buscam meios judiciais de forma individual para serem reparados civilmente pelo dano moral, como por exemplo, o julgamento do Recurso Especial nº 1.454.153-RJ pelo Superior Tribunal de Justiça, interposto pela União, sobre o desastre ecológico da Cidade dos Meninos, que é um exemplo de responsabilidade objetiva do Estado pela poluição do solo por resíduos industriais deixados por fábrica desativada pelo Ministério da Saúde, Instituto de Malariologia, e também, pela saúde dos recorridos, que apresentam alto grau de substâncias tóxicas na corrente sanguínea, infringindo também o direito constitucional à saúde digna. (SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2014).

No caso do desastre da Cidade dos Meninos, a União reconheceu o dano causado na região pela fábrica desativada, uma vez que tomou providências, através de convênios com

entidades públicas, como Feema, Fiocruz e Prefeitura de Duque de Caxias, para descontaminação da área e gerenciamento da saúde dos envolvidos. Em análise ao caso apresentado no acórdão, há nexo causal, pois, os recorridos provaram que residem no local do desastre, como juntaram exames de sangue realizados pela Fundação Oswaldo Cruz, para comprovar a contaminação na corrente sanguínea. Ainda ratificou o dano moral, tendo em vista a peculiaridade do caso, a gravidade, os riscos e a angústia em relação à própria finitude, sendo a expectativa de vida menor, se comparada a de um cidadão sem produtos químicos na corrente sanguínea.

A responsabilidade do Estado neste caso foi decidida, pela modalidade do risco administrativo. Basta que exista o dano, o nexo de causalidade, e a atuação ou a omissão do Estado, prescindindo da averiguação da culpa. No caso, o dano causado pelo Estado foi decorrente de sua omissão em não dispor corretamente os produtos químicos, os abandonando, que eram utilizados pela fábrica. Anota-se que o nexo de causalidade é um dos elementos da responsabilidade, que corresponde ao liame entre o evento danoso e o dano propriamente dito.

Este fato também provou um dano ambiental. Segundo Édis Milaré, a danosidade ambiental possui dupla face, pois seus efeitos não alcançam somente o homem, mas como o ambiente que o cerca (MILARÉ, 2011). José Rubens Morato Leite e Patrick Ayala conceituam dano ambiental possui conceituação ambivalente, pois engloba a lesão que incide sobre o patrimônio ambiental, que é bem comum à coletividade, como também corresponde ao dano *ricochete*, aquele cometido por intermédio do meio ambiente, a interesses pessoais e atribuindo uma reparação pelo prejuízo causado, podendo ser patrimonial ou extrapatrimonial (LEITE, AYALA, 2010).

No caso do julgamento do Recurso Especial nº 1.454.153-RJ pelo Superior Tribunal de Justiça, houve condenação em dano moral ambiental para os três recorridos. Segundo José Rubens Morato Leite e Patrick Ayala, o dano ambiental pode decorrer de prejuízos patrimoniais e extrapatrimoniais, a primeira por prejuízos a bens materiais e segunda ocasionada por perdas imateriais, relativas ao indivíduo ou à coletividade. Como se verificou no julgamento, houve o dano ambiental extrapatrimonial subjetivo, porque o interesse ambiental relaciona-se ao interesse individual. A lesão ao meio ambiente refletiu negativamente em bens individuais de natureza imaterial, provocando sofrimento psíquico na dúvida quanto à longevidade da vida, pela presença de produtos químicos na corrente sanguínea dos recorridos. Portanto se constituiu em dano ambiental extrapatrimonial de caráter individual ou dano moral individual (LEITE, AYALA, 2010).

Importante princípio aplicado a responsabilidade, também incidente ao Estado, é do poluidor-pagador, que implica que o causador do dano arcará com os custos, ou seja, responderá pelas despesas de prevenção, reparação e repressão da poluição, visando eliminar as externalidades negativas. Detecta-se uma externalidade negativa, quando os custos decorrentes da produção ou consumo de um bem forem direcionados para terceiros alheios a esta cadeia (LEMOS, 2011). É obrigação do Estado a proteção do meio ambiente, o uso sustentável dos recursos naturais e aplicação de medidas preventivas para coibir desastres ecológicos.

O dano reparável deve ser todo aquele que causar uma lesão intolerável praticada por qualquer ação humana, culposa ou não, ao meio ambiente, como macrobem de interesse da coletividade, que pode ter consequências a terceiros. Sempre que haja contaminação do solo, será essencial analisar a situação do ambiente, sua capacidade de uso e função ecológica, e a situação das pessoas afetadas pelos contaminantes (LEITE E AYALA, 2010).

Uma das ações de intervenção para reabilitação de área contaminada é a remediação, com aplicação de técnicas, com o fim de remoção, contenção ou redução das concentrações de produtos contaminantes, e é equivocado o pensamento de que haja restauração integral da qualidade ambiental do solo. No caso de contaminação de áreas por produtos químicos, a Resolução n. 420/2009 do CONAMA propõe a eliminar os riscos à saúde humana e para o meio ambiente, com a diminuição da concentração de poluentes a limites toleráveis, conforme seu artigo 35, que significa se manter abaixo do Valor de Investigação. Conforme artigo 6º desta Resolução, Valor de Investigação significa concentração de determinada substância no solo ou na água subterrânea, acima da qual existem riscos potenciais à saúde humana (CONAMA, 2009). Foi determinado judicialmente a ação de remediação para a Cidade dos Meninos.

Faz-se necessário também comentários sobre a imputação de responsabilidade do proprietário da área contaminada, assim como da fonte geradora.

O poluidor, de acordo com o artigo 3º, inciso IV, da Lei n. 6.938/81 é a “pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental”. Portanto, a norma é ampla e engloba todos aqueles que diretamente contribuem com o dano ambiental, como o industrial, assim como aqueles que contribuem viabilizando a ocorrência do prejuízo, como o banco (BENJAMIN, 1998).

No tocante a responsabilidade civil do adquirente é imputada pela situação do bem ambiental, não se verificando o nexo de causalidade entre ação e o dano. De acordo com o artigo 225, caput, da Constituição da República e do princípio da função social da

propriedade, a jurisprudência brasileira vem admitindo a responsabilização do adquirente da área degradada, fazendo com que adote medidas para identificar o passivo ambiental e remediá-lo. A obrigação de recuperar a área decorre de uma obrigação de natureza real, ou obrigação propter rem, que se integra ao conteúdo de direito real de que é acessória (STEIGLEDER, 2012).

Por sua vez, a responsabilidade a partir do nexu causal, considera-se que o dano ambiental concretizado pela contaminação do solo, se agravará com o tempo, pois o resíduo contamina o lençol freático, possuindo mobilidade, e contaminando as águas subterrâneas. Adquirente da área contaminada ou não deve se evitar o agravamento deste dano, por meio da recuperação e remediação, que é justificável pelos princípios da prevenção, da precaução e do poluídos pagador.

No caso do *Love Canal*, a responsabilidade civil por danos ambientais aplicada está em conformidade com o *Cercla* (*Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act*), de 1980, com as emendas acrescentadas pelo *Sara* (*Superfund Amendments and Reauthorization Act*), que autoriza a *EPA* (*Environmental Protection Agency*) a excluir a ameaça do lançamento, como o lançamento de substâncias nocivas ao meio ambiente. O *Cercla* possui um sistema para identificação dos locais com lançamentos de resíduos perigosos no ambiente ou daqueles que podem vir a ocorrer. Os locais com maior nível de contaminação ainda vão para uma lista chamada *National Priority List* (*NPL*).

De acordo com o § 101 (22) do *Cercla*, lançamento significa qualquer derramamento, vazamento, depósito, ou descarte no meio ambiente. Para a *EPA* atuar, independe do nível de concentração de substâncias tóxicas, e as custas da operação são pagas pelo responsável. Os responsáveis civilmente são o proprietário ou usuário atual da área, em que há lançamentos de poluentes, como também o agente que gera, lança ou transporta substância lesiva. Verifica-se, portanto, que há a responsabilidade civil pode ser solidária, podendo imputá-la a qualquer uma dessas pessoas ou a todas. Além disso, a responsabilidade civil em solo americano é objetiva, não sendo necessária a identificação da culpa por parte do agente. Como também pode ser retroativa para aplicar a atos praticados antes da edição do *Cercla* (LEMOS, 2003).

Explica Patrícia Faga Iglecias Lemos, que o sistema de responsabilidade civil americana admite excludentes de responsabilidade, como os chamados *Act of God*, *Act of War* e *Act of Third Part*. A *Act of God* corresponde a força maior, isto é, ação da natureza, tempestade, inundação. *Act of War* significa a existência do “estado de guerra”. Por último, *Act of Third Part*, chamado ato de terceiro, que funciona como excludente, quando não se

trata de empregado ou preposto, como também não há relação contratual com aquele que se imputa a responsabilidade.

Destaca-se que diferentemente da legislação brasileira, a *innocent purchase* pode ser utilizada a terceira excludente, quando o comprador da propriedade contaminada demonstre que não tinha ciência do ilícito, e a responsabilidade será do vendedor. Se aplica também nos casos de herança ou doação (LEMOS, 2003).

No desastre ambiental do Love Canal, em 1994, o juiz do Distrito Federal John Curtin decidiu que a Hooker havia sido negligente em relação aos produtos químicos, que abandonou no local e com a venda da terra para o Conselho Escolar de Niagara Falls, e pagou indenização às vítimas (ESTADOS UNIDOS, 2018).

6 CONCLUSÃO

Como visto, inclusive previsto constitucionalmente, o homem deve proteger e melhorar o meio ambiente para as gerações presentes e futuras, concomitantemente desfrutar do direito à qualidade de vida sadia.

O desenvolvimento sustentável, como aquele que provê às necessidades das presentes gerações, sem comprometer as futuras em suas necessidades, deve ser respeitado, concomitantemente ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Infelizmente, nos casos da Cidade dos Meninos e no *Love Canal*, ficou amplamente configurado o desrespeito a estes direitos constitucionais, como um meio ambiente equilibrado, assim como à uma saúde humana. A partir destes desastres ambientais, as autoridades tomaram atitudes de remediação e até de despoluição, de acordo com suas realidades.

Verificou-se no caso brasileiro, que houve negligência e omissão do Estado em degradar o meio ambiente, com o abandono de uma fábrica, que formulava produtos químicos, como o hexaclorociclohexano (HCH). A fábrica foi desativada e abandonada com resíduos *in natura* de HCH e ficaram expostos até 1989, e se infiltraram no solo. O HCH é extremamente tóxico, carcinógeno, e contaminou o meio ambiente, como a população, que teve contato direto ou indireto com os resíduos, por vias dérmicas, respiratórias e alimentares. Foram provocados danos, muitas vezes sem saber sua extensão, assim como à saúde dos cidadãos residentes no local.

A contaminação química na área considerada continua atualmente, e foi contemplada com o Projeto Lindano financiado pelo Fundo Mundial para o Meio Ambiente (FIOCRUZ, 2018). Este projeto objetiva contribuir com a proteção do meio ambiente e da saúde humana no território brasileiro por meio da gestão ambientalmente adequada do lindano, também o produto químico hexaclorociclohexano, assim como produtos químicos de uso industrial pesticida, alocado irregularmente na Cidade dos Meninos. Um dos benefícios ambientais globais do projeto é desenvolver as capacidades do Brasil para alcançar o gerenciamento de POP'S estabelecidos na Convenção de Estocolmo.

Os Poluentes Orgânicos Persistentes, ou POP'S, são substâncias químicas, utilizadas em atividades antropogênicas, e não são facilmente degradadas, podendo se expandir em grandes distâncias. O Brasil, signatário da Convenção, aprovou seu texto pelo Decreto Legislativo nº 204, de 7 de maio de 2004, e a promulgando por meio do Decreto nº 5.472, de 29 de junho de 2005, firmou compromissos nacionais e internacionais de controlar o ciclo de vida de substâncias POP'S, ou seja, sua produção, importação, exportação, uso e destinação final.

Um dos objetivos da Convenção de Estocolmo é que cada Estado signatário adote medidas para reduzir ou eliminar as liberações decorrentes de produção e uso intencionais dos poluentes orgânicos persistentes. As medidas são jurídicas e administrativas para que se elimine a produção e utilização destas substâncias, uma delas foi a Resolução n. 420/2009 do CONAMA.

Apesar se todos os esforços, a controle da poluição por resíduos industriais na Cidade dos Meninos ainda não foi resolvida. Um sistema preventivo efetivo, assim como reparatório e indenizatório, seria um importante instrumento, de tentativa de inibir outros danos ambientais semelhantes para as presentes e futuras gerações.

No caso do Love Canal, quando houve o abandono do canal, que serviria para a produção de uma cascata artificial para produção de energia elétrica barata, foi criado, ao contrário um lixão químico municipal e industrial. Não havia gerenciamento, nem a regulação do descarte dos resíduos, pelo contrário era feita de forma desorganizada, provocando a poluição na região. Em 1953, a empresa *Hooker* fechou o canal com argila e terra e o vendeu para o Conselho de Educação de Niagara Falls por US\$ 1e no contrato de compra e venda foi inserida uma cláusula que isentava a empresa *Hooker* de qualquer responsabilidade legal pelos rejeitos. No final dos anos 50, cerca de 100 (cem) casas e uma escola foram erigidas no local poluído. Em 1978, após fortes chuvas, os produtos químicos se espalharam e ficaram visíveis em todos os lugares da cidade, e provocaram efeitos nocivos como odor forte e

sufocante, e os residentes ficaram com queimadura na pele, recém-nascidos com defeitos congênitos, taxa alta de abortos espontâneos e apareceram casos com leucemia.

Os Estados Unidos possuem uma agência de proteção ambiental, que age imediatamente quando há danos ambientais, independe da imputação da responsabilidade a seu causador, podendo ser averiguada após a sua ação, inclusive os custos da operação são cobrados dos responsáveis pela poluição.

O desenvolvimento sustentável deve respeitar o direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e à saúde de seus cidadãos. Aqueles que causarem danos, Estado ou cidadãos comuns, podem ser responsabilizados a repararem o dano. O Estado deve ser comprometido a concretizar o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, para as gerações presentes e futuras, e conservar, conseqüentemente, a saúde humana, evitando litígios judiciais intermináveis para imputação de responsabilidade.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 10ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos. Responsabilidade civil por dano ambiental. *Revista de Direito Ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, v. 9, p. 5-52, jan-mar. 1998.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=620>>. Acesso 25 de ago. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/images/arquivo/80059/3%20-%20MMA%20-%20Projeto%20GEF-Lindano-Junho18pdf>>. Acesso 11 dez.2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em:<<https://www.mma.gov.br/seguranca-quimica/convencao-de-estocolmo>>. Acesso em 11 dez. 2018.

BRASIL. DECRETO FEDERAL Nº 76.389, DE 03 DE OUTUBRO DE 1975- Publicação Original. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-76389-3-outubro-1975-424990-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em 15 dez 2018.

BRASIL. LEI Nº 6938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981- Publicação Original. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm> Acesso em 15 dez 2018.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 11 dez. 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Consulta disponível em <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/Estocolmo.doc> Acesso em: 03 jul. 2018.

BRASIL. Senado Federal. Consulta disponível em <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-rio-92-sobre-o-meio-ambiente-do-planeta-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx>> Acesso em 15 dez. 2018.

BRASIL. Lei nº 12.305, DE 02 DE AGOSTO DE 2010. Consulta disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm> Acesso em 15 dez. 2018.

Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

ESTADOS UNIDOS, Agência de Proteção Ambiental. A tragédia do Canal do Amor. Disponível em: <<https://archive.epa.gov/epa/aboutepa/love-canal-tragedy.html>> Acesso em 13 dez. 2018.

ESTADOS UNIDOS. Disponível em <https://www.justice.gov/archive/opa/pr/Pre_96/December95/638.txt.html> Acesso 14 dez. 2018.

FERNANDES, Lúcia de Oliveira; NUNES, João Arriscado; PORTO, Marcelo Firpo de Souza. Contaminação química: respostas das instituições responsáveis e ações das populações atingidas no Brasil e em Portugal. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902016000100218#aff1> Acesso em 25 de ago. 2019.

LEITE, José Rubens Morato. **Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial. Teoria e Prática**. 3ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Responsabilidade Civil por Dano ao Meio Ambiente**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2003.

LEMOS, Patrícia Faga Iglecias. **Resíduos Sólidos e Responsabilidade Civil Pós-Consumo**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

MILARÉ, Édís. **DIREITO DO AMBIENTE: A Gestão Ambiental em foco. Doutrina, Jurisprudência. Glossário**. 7 ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

OLIVEIRA, Rosália Maria; BASTOS, Lucia Helena Pinto; DIAS, Ana Elisa Xavier de Oliveira; SILVA, Sergio Alves; MOREIRA, Josina Costa. Concentração residual de hexaclorociclohexano em área contaminada na Cidade dos Meninos, Duque de Caxias, Rio de Janeiro, Brasil, após tratamento com óxido de cálcio. **Caderno Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)**, Rio de Janeiro, vol. 19, p. 447-453, mar. / abr. 2003.

MOTA, Maurício. Pressupostos da Responsabilidade Civil do Estado por Danos ao Meio Ambiente. In: Maurício Mota (coord). **Fundamentos Teóricos do Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008, p. 131-160.

MILLER Jr., G Tyler. **Ciência Ambiental**. Thomson Learning, 2007, tradução da 11ª edição norte-americana.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Desengenharia: o passivo ambiental na desativação de empreendimentos industriais**. São Paulo: EDUSP, 2001.

SILVA, José Afonso. **Direito Ambiental Constitucional**. São Paulo: Malheiros Editores, 2007.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Responsabilidade Civil e Gestão de Áreas Contaminadas no Brasil. In José Ramos Morato Leite (coord.). **Dano ambiental na sociedade de risco**. São Paulo: Saraiva, 2012.

SUNDER, R; GROSSMAN, B. **The importance of due diligence in comercial transections: avoiding CERCLA liability**. Fordham Environmental Law Review, vol. 7, Issue 2, 2011.

TONANI, Paula. **Responsabilidade Decorrente da Poluição por Resíduos Sólidos**. Rio de Janeiro: Forense: São Paulo: Método, 2011.

WHALEN, Robert P. Canal do Amor-bomba de tempo da saúde pública. Um Relatório Especial ao Governador e Legislativo: setembro de 1978. Disponível em: https://www.health.ny.gov/environmental/investigations/love_canal/lctimbmb.htm Acesso em 13 dez. 2018.

ENVIRONMENTAL DISASTERS CAUSED BY INDUSTRIAL WASTE: IN THE CASES CITY OF THE BOYS (RJ) AND THE LOVE CHANNEL (USA)

ABSTRACT

Under the analysis of sustainable development, which meets the needs of those present without compromising the ability of future generations to meet their own needs, the research aims to analyze the environmental disasters of the City of Boys in Rio de Janeiro and Love Canal. in the United States, and its consequences, as well as the violation of fundamental rights to the ecologically balanced environment and human health. Liability, its characterizing elements in both cases and the instruments to combat damage are investigated. Thus, sustainable development, pollution and contaminated areas will be discussed, and both cases will be detailed, as will the responsibility in each country, including the state's responsibility in the Brazilian case. The methodology used was bibliographic, legislative and jurisprudential research, as well as international reports.

Keywords: Ecologically balanced environment. Objective Responsibility. City of the Boys. Love channel