

Meio ambiente do trabalho – Acidentes ampliados^[1]

Leomar Daroncho

Procurador do Trabalho. Especialista em Direito Sanitário pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

“Tudo quanto fere a Terra, fere também os filhos da terra.”

(Cacique Seattle, 1885)

Resumo: A grave questão ambiental, incluído o meio ambiente do trabalho, está na ordem do dia. A preocupação com o ambiente saudável vem ganhando os espaços de discussão, interna e externamente, e tende a assumir papel relevante, inclusive na disputa pelos mercados mais cobiçados. Há robustas demonstrações dos danos de grande monta, instantâneos, alguns com imagens de vítimas em tempos real, que impressionam e comovem. Também há crescente produção de conhecimento científico indicando as graves consequências do adoecimento crônico em razão da exposição continuada a contaminantes no ambiente laboral. A preocupação com a saúde e a vida dos trabalhadores precisa ser incorporada à prática, com a concretização dos dispositivos da Constituição que estabelecem o primado do trabalho como direito social fundamental e fornecem instrumentos para a sua tutela, incluindo o que diz respeito à preservação da integridade da vida do trabalhador. Este ensaio pretende contribuir para a reflexão sobre os princípios da prevenção e da precaução em relação ao meio ambiente de trabalho, em especial nos acidentes ambientais ampliados, vitimizadores, com danos agudos ou crônicos, do ser humano que vive do seu trabalho.

Palavras-chave: meio ambiente do trabalho; acidente ambiental ampliado; saúde; precaução.

Sumário: 1 Introdução. 2 O meio ambiente e os direitos humanos. 3 O meio ambiente do trabalho. 4 Acidente ambiental de trabalho ampliado. 5 Princípios da prevenção e da precaução. 6 O meio ambiente do trabalho

hígido como direito fundamental. 7 Indicadores de tutelas do meio ambiente do trabalho. 8 Considerações finais.

1 Introdução

Dada a urgência de discutir e efetivar a implementação e a concretização dos direitos fundamentais trabalhistas, com destaque para o meio ambiente do trabalho, a publicação de artigos com essa temática é muito oportuna.

Vivemos um momento sensível, com enormes desafios aos direitos ambientais, sociais e trabalhistas, que só são compartimentados para efeitos didáticos. São facetas do complexo fenômeno reconhecido pela Organização das Nações Unidas (ONU) e pela legislação brasileira, opositoras do aparentemente incontrastável discurso desenvolvimentista, que insiste em naturalizar práticas predatórias que ameaçam e afetam os seres vivos e as atividades humanas.

Tanto a normativa internacional quanto a Constituição Federal encaminham a situação de desequilíbrio dos elementos físicos, químicos, biológicos e sociais para o objetivo sintetizado na proposta de desenvolvimento sustentável.

O enfoque deste ensaio é orientado pela aplicação dos princípios ambientais, com destaque para os princípios da prevenção e da precaução no meio ambiente do trabalho, expressamente reconhecido pela Constituição de 1988 como integrante do amplo conceito de meio ambiente.

Na complexa sociedade contemporânea proliferam os exemplos de acidentes ambientais ampliados, com danos agudos ou crônicos, que poderiam ser contidos se os princípios do direito ambiental fossem observados. Também há ameaças sendo gestadas, que estão a exigir a efetiva intervenção das instituições e das instâncias legitimadas a preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, reconhecido pela Constituição como essencial à sadia qualidade de vida (art. 225).

A Constituição reconhece os direitos ambientais, sociais e trabalhistas como fundamentais, sendo, portanto, muito oportunos o alargamento de seus espaços de reflexão e a construção de possibilidades de sua realização como forma de afirmação do direito constitucional ao

trabalho digno, que compreende a efetividade da proteção à saúde, à vida e ao meio ambiente, incluído o do trabalho.

2 O meio ambiente e os direitos humanos

A nossa ordem jurídica estampa, desde 1981, o conceito legal de meio ambiente – art. 3º, I, da Lei n. 6.938/1981 – definindo-o como o “conjunto de bens, influências e interações de ordem físicas, químicas e biológicas, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

A definição está em harmonia com a compreensão do meio ambiente pela Organização das Nações Unidas como o conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos e sociais que podem causar efeitos diretos ou indiretos sobre os seres vivos e as atividades humanas.

A preocupação ambiental levou o Conselho de Direitos Humanos da ONU a reconhecer, em 2021, que o meio ambiente limpo, saudável e sustentável é um direito humano (ONU, 2021). A decisão, construída em décadas de discussões, é considerada um passo importante para a meta de um planeta mais saudável e seguro.

Até a década de 1960, não se imaginavam limites à exploração do meio ambiente, tido como fonte inesgotável de recursos. Coube à bióloga Rachel Carson o papel de precursora da consciência ambiental moderna. Seu livro *A Primavera Silenciosa*, de 1962, alerta para a preocupação com os danos ambientais causados por pesticidas sintéticos. À época, Carson foi atacada e desqualificada pela poderosa indústria química.

A questão ambiental só ganhou força na pauta dos líderes mundiais a partir de 1972. A Declaração de Estocolmo, com 19 princípios, é considerada um manifesto ambiental da ONU, registrando a preocupação com a ignorância e a indiferença quanto às consequências ambientais das ações humanas:

Através da ignorância ou da indiferença podemos causar danos maciços e irreversíveis ao meio ambiente, do qual nossa vida e bem-estar dependem; instigando a difusão do conhecimento e de ações mais sábias como roteiro para a conquista de uma vida melhor, agora e no futuro, com um meio ambiente em sintonia com as necessidades e esperanças humanas. (ONU, 2020).

Na sequência, vieram encontros, documentos e normas internacionais, tais como a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, de 1983; o relatório *Nosso Futuro Comum*, de 1987, com o conceito de desenvolvimento sustentável – incorporado à Constituição brasileira de 1988 –; a Conferência sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (Rio 92), que adotou a Agenda 21 para afastar o mundo do modelo de crescimento econômico visto como insustentável; a Rio+10, em 2002; a Rio+20, em 2012; e a Cúpula do Desenvolvimento Sustentável de 2015, em que os países definiram os novos objetivos do desenvolvimento sustentável – Agenda 2030.

A ação humana é a preocupação central das discussões. Os encontros mais recentes – COP26/2021, na Escócia, e COP27/2022, no Egito – foram motivados pelo preocupante relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), que retrata eventos climáticos extremos, sem precedentes e com impactos devastadores. No último, houve consenso quanto à criação do fundo reparação de perdas e danos dos países mais vulneráveis às mudanças climáticas.

O conceito de desenvolvimento sustentável, incorporado ao discurso público da ONU em 1987 por meio do relatório *Nosso Futuro Comum*, da Comissão Brundtland, traduz a ideia do compromisso com o futuro: “o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades”. O documento prossegue com o diagnóstico do flagelo da desigualdade:

Um mundo onde a pobreza e a desigualdade são endêmicas estará sempre propenso a crises ecológicas, entre outras... O desenvolvimento sustentável requer que as sociedades atendam às necessidades humanas tanto pelo aumento do potencial produtivo como pela garantia de oportunidades iguais para todos. (ONU, 2020).

Nesse tópico, é fundamental assinalar duas importantes decisões recentes da comunidade internacional. A primeira – Resolução 76-300 da Organização das Nações Unidas, aprovada na Assembleia Geral no final de julho de 2022 – declara que todas as pessoas no planeta têm direito a um meio ambiente limpo e saudável. A segunda decisão, aprovada na 110ª Conferência Internacional do Trabalho, em junho de 2022, acrescentou segurança e saúde aos Princípios e Direitos Fundamentais no Trabalho. Assim, os Estados membros da

OIT se comprometem a respeitar e promover o direito fundamental a um ambiente de trabalho seguro e saudável, independentemente da ratificação das convenções relevantes.

3 O meio ambiente do trabalho

A preocupação com os possíveis agravos à saúde em decorrência do trabalho remonta ao menos ao ano 1700, quando Bernardino Ramazzini relacionou os riscos à saúde causados pelo meio ambiente do trabalho (RAMAZZINI, 2000). O registro é fundamental para a consideração de que os fatores ambientais – incluso o meio ambiente de trabalho – são determinantes para os agravos à saúde do trabalhador. Para os propósitos deste estudo, chama a atenção a referência de Ramazzini ao caso judicial que envolveu um cidadão finalês que postulava a mudança do local de um grande laboratório de sublimado alegando, com dados, que toda a vizinhança era envenenada durante a calcinação do vitríolo no forno.

Importante considerar, também, que as relações de trabalho são marcadas por interações sociais de desigualdade e que o “trabalho pode tornar-se um verdadeiro laboratório de experimentação e aprendizado da injustiça e da iniquidade” (DEJOURS, 2006, p. 140).

A nossa ordem jurídica dedica especial atenção ao trabalho. Na única passagem em que a Constituição utiliza o termo “primado”, refere-se ao trabalho (art. 193). Com essa consideração, a categoria do trabalho pretendido pela Constituição certamente não contempla qualquer que seja a ocupação, tampouco comporta a indiferença em relação às condições em que o labor é exercido; ao contrário, remete ao trabalho digno, com os direitos básicos assegurados, e à consequente proteção em face dos agravos à saúde e à vida.

Desse modo, à semelhança do que ocorre com os demais ramos do Direito, as questões primordiais do Direito da Saúde e do Direito do Trabalho, na atualidade, já não encontram solução dentro dos limites estreitos das próprias disciplinas, extravasando, necessariamente, para o terreno constitucional (MENEZES, 2004).

A partir da disposição do art. 200, VIII, da Constituição – “Ao sistema único de saúde compete, além de outras atribuições, nos termos da lei:

[...] VIII - colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho” –, a doutrina formulou o conceito de meio ambiente de trabalho como o local em que são desempenhadas atividades laborais, remuneradas ou não, “cujo equilíbrio está baseado na salubridade do meio ambiente e na ausência de agentes que comprometam a incolumidade físico-psíquica dos trabalhadores” (FIORILLO, 2000, p. 21).

Necessário, também, o registro de que o legislador ordinário, atento aos ditames da Lei Maior, positivou o caráter de fundamentalidade do direito à saúde, como se verifica no art. 2º da Lei Orgânica da Saúde: “A saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício”.

A evolução dos estudos referentes ao trabalho e à saúde, e sua inter-relação como direitos fundamentais, conduziram à construção jurídica que embasa o direito fundamental do trabalhador a laborar em um meio ambiente do trabalho hígido, merecedor da tutela efetiva do ordenamento jurídico.

Nesse passo, impõe-se o registro da possibilidade de tutela do direito fundamental à saúde do trabalhador, especialmente em relação aos eventos crônicos, a partir de atos normativos internacionais ratificados pelo Brasil, como a Convenção n. 155 da Organização Internacional do Trabalho (OIT), que trata da Saúde e Segurança dos Trabalhadores, ratificada pelo Brasil em 1992, dispendo sobre a prevenção de doenças ocupacionais.

Assim, considerando que o meio ambiente do trabalho está indissociavelmente ligado ao meio ambiente em geral, é forçosa a conclusão no sentido de ser “impossível qualidade de vida sem ter qualidade de trabalho, nem se pode atingir meio ambiente equilibrado e sustentável, ignorando o meio ambiente do trabalho” (OLIVEIRA, 2011, p. 79).

Nesse sentido, adota-se a compreensão do meio ambiente de forma ampla, composto e determinado por fatores naturais e humanos, em que a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação.

Assim, é inafastável a conclusão de que se aplicam ao trabalhador, urbano ou rural, os dispositivos que resguardam o direito à saúde e à vida no meio laboral. São normas que impõem seja observada a proteção ao trabalho digno, compreendido como aquele que se desenvolve dentro dos parâmetros estabelecidos para o trabalho decente (BRITO FILHO, 2004).

A marca do trabalho digno é essencial (MEDEIROS NETO, 2007), dada a peculiaridade do regime de trabalho subordinado, em que o cidadão, em busca da subsistência e premido por necessidades extremadas, submete-se às formas e condições mais aviltantes de trabalho. É um contexto em que a vontade e a liberdade do trabalhador anulam-se. A realidade pode ser ainda mais dura nas circunstâncias em que o trabalhador está exposto a riscos que desconhece, agudos ou crônicos, ou em que não tem condições de avaliar as consequências gravosas em razão da vulnerabilidade.

Na perspectiva das possibilidades de tutela da saúde dos trabalhadores, são temas constitucionais tanto a manutenção da saúde do trabalhador, direito de todos indistintamente, quanto a necessidade de que sejam efetivamente asseguradas as condições de higiene do meio ambiente do trabalho, mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doenças e de outros agravos, sem que nenhuma categoria esteja, *a priori*, excluída das medidas de promoção e de proteção.

Necessário considerar, ainda, que a saúde, ou mais precisamente o comprometimento da saúde e da vida do trabalhador em decorrência das condições de trabalho, é tema de grande relevância, tanto do ponto de vista da saúde pública, na dimensão coletiva, quanto das possibilidades de inclusão do indivíduo num modelo de sociedade que valoriza de modo especialmente marcante a produção e a capacidade produtiva.

4 Acidente ambiental de trabalho ampliado

Acidentes de trabalho não acontecem. São causados.

Existem acidentes pequenos com danos e vítimas singulares; e também acidentes pequenos com largas consequências. Existem, ainda, os grandes acidentes com consequências crônicas, que podem não

causar alardes nem impactar imediatamente a percepção geral. E há, por fim, os grandes acidentes que não podem ser camuflados, que estarrecem o senso da sociedade e lhe atentam ao pudor, bem como, por vezes, repercutem muito além das fronteiras.

No que se refere ao Direito do Trabalho e ao meio ambiente do trabalho, os pequenos acidentes, com danos limitados e vítimas identificáveis, correspondem a situações que tendem a se resolver com os meios e formas tradicionais de reparação.

Nos pequenos acidentes, quando há pluralidade de vítimas, ou estas são indeterminadas, as largas consequências eventualmente podem ficar sem a devida reparação ou compensação. Há grandes acidentes que permanecem impunes, ou em que a morosidade própria da tramitação dos processos reforça a descrença na possibilidade de justiça efetiva.

Para efeitos deste ensaio, importa mais considerar as possibilidades de diagnóstico e atuação ou intervenção preventiva, orientada pelos princípios da prevenção e da precaução, específicos do direito ambiental, nos grandes acidentes.

O conceito de acidente ambiental de trabalho, com a adjetivo “ampliado”, é tomado dos estudos da epidemiologia, que analisam os fenômenos, urbanos ou rurais, que extrapolam os muros ou os limites circunvizinhos ao empreendimento, indo muito além da área de influência imediata.

A Norma Regulamentadora n. 1 (NR-1, recentemente revisada pela Portaria n. 6.730, de 9 de março de 2020), ao tratar do Programa de Gerenciamento de Riscos Ocupacionais (PGR), fez referência expressa aos acidentes ampliados, também chamados de acidentes industriais maiores, orientando que, na gradação da severidade das lesões ou agravos à saúde, sejam considerados a magnitude da consequência e o número de trabalhadores possivelmente afetados (item 1.5.4.4.3).

Trata-se de uma aproximação do tema tratado pela OIT na Convenção n. 174, que define o acidente ampliado (acidente maior) como

evento subitâneo, como emissão incêndio ou explosão de grande magnitude, no curso de uma atividade em instalação sujeita a riscos de acidentes maiores, envolvendo uma ou mais substâncias perigosas e que implica grave perigo, imediato ou retardado, para os trabalhadores, a população ou o meio ambiente. (Artigo 3º, d).

No meio rural, o estudo do caso das “chuvas” de agrotóxicos, na dimensão ocupacional e ambiental, sobre a cidade de Lucas do Rio Verde-MT (PIGNATI, 2007) apresenta um paralelo com a definição dos “acidentes químicos ampliados”, que se referem ao impacto agudo, sanitário, social e ambiental, analisado nos vazamentos e (ou) explosões das indústrias químicas ou em suas atividades correlatas.

No estudo dos professores da Universidade Federal de Mato Grosso (PIGNATI *et al.*, 2021), a análise epidemiológica vai além dos danos imediatos – agudos –, investigando-se os efeitos tardios e acumulados, decorrentes da exposição continuada a agrotóxicos – danos crônicos –, sobre a saúde humana e ambiental, que criam situações de riscos para além dos locais das plantações agrícolas, ampliando os agravos, com impacto negativo social, sanitário e ambiental.

No ambiente agroindustrial, há indicadores que merecem ser analisados, na perspectiva epidemiológica dos acidentes ambientais ampliados, atingindo toda a cadeia, que vai das granjas de criação dos animais até o transporte dos produtos congelados para a exportação, como é o caso do setor frigorífico – empresas de abate e processamento de carnes e derivados –, que emprega cerca de 590 mil trabalhadores no Brasil. Trata-se de uma das atividades industriais que mais geram acidentes de trabalho e doenças ocupacionais (OBSERVATÓRIO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO, 2022). Somente no ano de 2019, foram notificados 23.320 mil acidentes de trabalho, ou seja, cerca de 90 acidentes de trabalho em cada dia de efetivo trabalho.

Dados oficiais do Ministério do Trabalho apresentados por ocasião da proposta de revisão da Norma Regulamentadora n. 36, específica para o setor (BRASIL, 2021), ainda que ressaltem a elevadíssima subnotificação das ocorrências – superior a 300% –, apontam que milhares de brasileiros são sequelados e incapacitados para o trabalho ao ocuparem-se no setor de abate de frangos, suínos e bovinos.

Trata-se de atividade que emprega brasileiros em situação de maior vulnerabilidade social, com trabalho precário, em que há a sincronicidade de múltiplos fatores de risco. O setor destaca-se entre os maiores litigantes, sobrecarregando a pauta de vários tribunais regionais do Trabalho (TRT9, TRT12, TRT14, TRT18, TRT23 e TRT24), com

altíssimos índices de rotatividade da mão de obra dada a penosidade da atividade (ALIAGA *et al.*, 2021).

Operários de frigoríficos chegam a realizar noventa movimentos por minuto, em ambiente frio, com baixa taxa de renovação do ar, riscos de corte e amputações, vazamentos de amônia, prorrogação de jornada em atividades insalubres (exposição a agentes químicos, físicos e biológicos), emprego de força excessiva, deslocamento de carga, vibrações, quedas, posturas inadequadas, acidentes com facas, entre outras ameaças. Esse conjunto de agentes de risco é agravado pelo intenso ritmo de trabalho, ditado pela máquina, em longas jornadas, fator que também desencadeia transtornos mentais e atinge mulheres gestantes. Entre 2016 e 2020, o setor registrou 85.123 acidentes típicos e adoecimentos ocupacionais, com destaque para os agravos crônicos, além de 64 óbitos notificados (ALIAGA *et al.*, 2021).

Em relação aos eventos agudos, instantâneos, recentemente tivemos outros episódios, fartamente noticiados, que jogaram luz sobre empreendimentos com o risco de gerar acidentes que têm potencial de atingir áreas ambientais e pessoas, de modo fatal, inclusive trabalhadores, posicionados a longas distâncias do foco inicial do evento.

No rompimento da barragem da Vale, em Brumadinho-MG, com cerca de 270 vítimas, foram atingidos 112 hectares de florestas nativas, com o comprometimento das águas do rio Paraopeba, impactando regiões e pessoas situadas ao longo de 305 km a jusante do ponto inicial. E Minas Gerais já havia vivido um grande acidente, no município de Mariana, em 2015 (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2019).

Ainda nos acidentes ambientais rurais, com manifestação epidemiológica crônica (ao longo do tempo), é relevante mencionar os dados de contaminações – “Rio abaixo” –, conforme revelado no estudo realizado por pesquisadores das universidades de Princeton, da FGV e do Insper (CARRANÇA, 2021), que revelaram a associação entre o uso do agrotóxico glifosato nas lavouras de soja e 503 mortes infantis por ano em municípios do Sul e Centro-Oeste que recebem água de regiões cultivadas. O estudo revelou que a disseminação do agrotóxico mais usado no Brasil provocou alta de 5% na mortalidade infantil.

Além dos dados oficiais (BRASIL, 2016), a lista de estudos recentes sobre os problemas crônicos da exposição a agrotóxicos é extensa.

Trata-se de casos de malformação congênita e puberdade precoce, como consta do estudo “Más-formações congênitas, puberdade precoce e agrotóxicos: uma herança maldita do agronegócio para a Chapada do Apodi (CE) – Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Cariri”, coordenado pela Professora Ada Pontes Aguiar (2017); de dados de pesquisas do Professor Wanderlei Antonio Pignati, publicadas pela Universidade Federal de Mato Grosso (PIGNATI *et al.*, 2021) com vários estudos que correlacionam manifestações de agravos à saúde, tais como depressão e suicídios, com o ambiente inerente ao modelo de cultura vigente na região noroeste de Mato Grosso; de estudo da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC, 2018) que revelou presença, na água “potável”, de níveis preocupantes de resíduos nocivos à saúde e ao meio ambiente, inclusive o glifosato – agrotóxico mais comercializado no Brasil e no mundo –; e de pesquisa da Universidade Federal do Piauí (FELIZARDO, 2018) que expôs casos de aborto e malformações analisando a contaminação das grávidas e do leite materno em Uruçuí-PI.

Escapa aos propósitos do presente estudo o relato exaustivo das pesquisas recentes que demonstram o nexos entre a exposição, aguda ou crônica, aos agrotóxicos e os agravos à saúde do trabalhador, registrando-se que há uma série de doenças ou malformações em que há fundada preocupação com essa correlação, como é o caso do autismo, do Parkinson e da espinha bífida, que não serão detalhadas aqui.

No Brasil, o rumoroso episódio Shell-Basf, em Paulínia-SP, é um caso de êxito na reparação dos direitos, individuais e coletivos, a partir de 2010, envolvendo cerca de seiscentas pessoas – ex-funcionários, filhos, parentes e terceirizados – que estiveram expostas por anos a resíduos de agrotóxicos (BURLAMAQUI; ARCOVERDE, 2013).

Caso bastante semelhante deu-se em processo que ainda tramita, referente à contaminação ocorrida em Cosmópolis-SP. O Ministério Público do Trabalho ajuizou, em 2008, Ação Civil Pública em face das empresas Eli Lilly do Brasil Ltda e ABL Antibióticos do Brasil Ltda, sua sucessora, em razão da contaminação do meio ambiente do trabalho e de trabalhadores por essas indústrias químicas. As atividades do grupo Eli Lilly do Brasil Ltda se iniciaram em 1977, com a fabricação de medicamentos, produtos veterinários e pesticidas, como

Tebutiuron e Trifuralina. A empresa descartou e enterrou produtos químicos num sítio ocupado por trabalhadores, tendo sido autuada, em 1978, pelo descumprimento da legislação ambiental.

As perspectivas do modelo tradicional de atuação do sistema de justiça diante dos agrotóxicos, em eventos que geram danos imediatos à saúde de trabalhadores, foram expostas noutra espaço (DARONCHO, 2017). No caso da manifestação de danos crônicos e mutagênicos, para o futuro, eventualmente distantes geograficamente do foco inicial do evento, o enfoque reparatório da lesão a direitos não seria eficiente nem suficiente. A Justiça chegará tarde, ou nem sequer chegará.

5 Princípios da prevenção e da precaução

O Constituinte de 1988 consagrou os princípios da prevenção e da precaução, determinando ao Poder Público e à coletividade o dever de defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Essa obrigação constitucional vai além do meio ambiente ecológico natural, estendendo-se ao meio ambiente do trabalho, conforme expressamente previsto no art. 200, inciso VIII, da Constituição.

A doutrina distingue os princípios da prevenção e da precaução, assinalando que no primeiro já se sabe de antemão sobre as consequências de determinado ato danoso, pois o nexa causal já é comprovado e certo; no segundo, por sua vez, há o risco, porém não se sabe com precisão quais serão as consequências decorrentes do ato supostamente danoso, diante da incerteza científica.

Na arena internacional a Declaração do Rio de Janeiro, de 1992, tratou do princípio da precaução ao prescrever, no item 15, que, para proteger o meio ambiente, medidas de precaução devem ser largamente aplicadas pelos Estados. Em caso de risco de danos graves e irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não deve servir de pretexto para procrastinar a adoção de medidas visando prevenir a degradação do meio ambiente do trabalho.

Em nosso ordenamento jurídico, o princípio da precaução está inserido na Constituição Federal (art. 225, § 1º, V), na Lei de Crimes Ambientais (Lei n. 9.605/1998, art. 54, § 3º) e na Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/1981).

Os princípios da precaução e da prevenção têm sentido de previdência, de antecipação acautelatória aos danos ao meio ambiente, em qualquer de suas formas (natural, cultural, artificial e do trabalho). Sugerem, portanto, cuidados antecipados, cautela para que de uma atitude ou omissão não venham resultar efeitos indesejáveis e prejudiciais a outrem. Para efeitos desse ensaio, o "outrem" é o trabalhador.

Mesmo na incerteza do risco, mas diante da irreversibilidade dos prejuízos eventuais ao ser humano, devem ser adotadas medidas acautelatórias, pois o aspecto humano, por uma opção coletiva e civilizatória, prevalece em face do proveito econômico imediato do empreendedor; tanto mais que as lesões ao meio ambiente, inclusive do trabalho, são quase sempre irreparáveis.

A Convenção n. 170 da OIT é expressa ao determinar os deveres do empregador quando do uso de substâncias químicas pelos empregados, estipulando obrigações no que concerne à segurança dos trabalhadores na exposição a esses elementos, ao controle operacional do uso, manuseio e aplicação, à eliminação de produtos químicos perigosos e ao direito à informação do obreiro, conforme os artigos 12, 13, 14 e 15 da referida Convenção.

O artigo 5º da Convenção n. 170 da OIT autoriza expressamente a proibição ou restrição de certos produtos perigosos, e o artigo 12, *a*, veda ainda a exposição a produtos químicos nocivos em desconformidade com normas nacionais ou internacionais.

Assim, devem ser compreendidas como juridicamente vinculantes todas as medidas que sejam essenciais à garantia da saúde e da vida dos trabalhadores (art. 6º, *caput*, e art. 196 da CF/1988).

Nesse contexto, evidenciado o emprego, no processo produtivo, de substâncias químicas em relação às quais haja veto ou alerta de toxicidade, por países ou organismos internacionais, devido a seu potencial de desencadear severos, irreversíveis e inevitáveis prejuízos à saúde humana, em especial dos trabalhadores diretamente expostos, impõe-se o veto à utilização de tais substâncias.

A proibição de substâncias nocivas à saúde do trabalhador, por meio de medidas legislativas, decisões administrativas ou judiciais, não consubstancia inovação no direito brasileiro. Foi o que ocorreu

quando o Supremo Tribunal Federal (STF) se posicionou no sentido de que a utilização do amianto no processo produtivo é incompatível com o direito à saúde e à redução dos riscos inerentes ao trabalho, no âmbito da ADI n. 4066.

Posicionamento similar quanto às medidas protetivas – prevenção e precaução – guiou o STF no caso dos danos ambientais do amianto (STF: Suspensão de Segurança – SS n. 5230/RS, Cármen Lúcia, 11.5.2018). No mesmo sentido, o STF reconhece a garantia constitucional do afastamento de perigo à saúde e de risco ao meio ambiente, configurando medida de prevenção para a segurança das gerações futuras, com efetiva proteção e respeito à saúde e à integridade física (ADIs n. 3406 e n. 3470/2017).

Esse entendimento harmoniza-se com a leitura feita por Dallegrave Neto do disposto no art. 7º, XXII, da Constituição:

Com esteio nesse dispositivo (art. 7ºXXII, da Constituição), o trabalhador tem o direito fundamental de trabalhar em ambiente higido e salubre com redução e prevenção dos riscos concernentes à atividade laborativa de modo a preservar a sua saúde e segurança física. (DALLEGRAVE NETO, 2007, p. 202).

Vê-se, portanto, que o veto ao uso de substâncias nocivas, ou a situações de risco ao trabalhador, consiste em providência idônea e aceita pela jurisprudência do STF para assegurar direitos como a vida, a saúde e a redução dos riscos inerentes à atividade, pela exposição ao meio ambiente de trabalho contaminado ou perigoso.

Necessário referir também, no que aplicável, o entendimento do Plenário do Supremo Tribunal Federal na Ação de Descumprimento de Direito Fundamental (ADPF) n. 709, que reconheceu deverem ser observados os princípios da precaução e da prevenção na proteção à vida e à saúde dos povos indígenas ameaçados por intervenções (STF, ADPF n. 709, rel. min. Roberto Barroso).

Nesse contexto, normas nacionais e internacionais devem ser interpretadas e aplicadas a favor da higiene, saúde e segurança do trabalho, tal como vem fazendo o Supremo Tribunal Federal.

Resta evidente, portanto, que o princípio da precaução se mostra adequado e necessário para a efetiva tutela do direito à saúde e à vida dos

trabalhadores expostos aos riscos, agudos ou crônicos, dos acidentes ambientais do trabalho ampliados.

Nesse tópico mostra-se muito oportuno o comentário de Martine Remond-Gouillod à decisão do Conselho de Estado francês para o caso do milho transgênico:

Longe de paralisar o progresso, a precaução disciplina a inovação, assegurando-lhe um lugar legítimo em nossa civilização tecnológica. A precaução ensina a resistir à pressão da conjuntura imediata, podendo extrair-se da decisão do Conselho de Estado a seguinte mensagem: pode ser urgente esperar. (apud MACHADO, 2010, p. 77).

6 O meio ambiente do trabalho hígido como direito fundamental

Como visto, a abordagem da saúde como tema transversal à possibilidade de realização dos direitos fundamentais do ser humano, nas dimensões individuais e coletivas, preservando o trabalhador da doença profissional, do acidente de trabalho e do risco de vida, como consequências de opções por determinadas tecnologias de produção ou de posturas em desacordo com o necessário equilíbrio do meio ambiente, remete ao compromisso com os princípios da prevenção e da precaução.

Há fatura de normas internacionais pelas quais o Brasil se comprometeu a proteger o meio ambiente. O acionamento desse catálogo normativo, e o acesso às instâncias aptas à análise e à solução de controvérsias, vem sendo identificado como recurso à técnica da proteção ambiental pela via reflexa – “por ricochete” –, desenvolvendo-se segundo a concepção de que, dentro do direito internacional do meio ambiente, a proteção mais efetiva/eficaz se dá por intermédio da necessária proteção dos seres humanos.

Instituições como o Ministério Público e a Justiça do Trabalho não podem ignorar a necessidade de aferir o cumprimento dos deveres assumidos pelo Brasil quando da ratificação das seguintes Convenções da OIT: n. 81 – Inspeção do trabalho na indústria e no comércio; n. 155 – Segurança e saúde dos trabalhadores e o ambiente de trabalho/Substâncias e agentes químicos, biológicos e físicos, operações e

processos; n. 161 – Serviços de saúde do trabalho; e n. 174 – Prevenção de acidentes industriais maiores.

Agregam-se às Convenções da OIT outros normativos aos quais o Brasil se submete e que promovem o meio ambiente como compromisso ético com a presente e as futuras gerações, tais como: Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH); Convenção de Basileia (1989) – Controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu depósito –; Convenção de Roterdã (1998) – Regula o comércio internacional de produtos químicos perigosos, com o princípio da prevenção e da responsabilidade compartilhada, listando as substâncias sujeitas ao Consentimento Prévio Informado de Importação (PIC) –; Convenção de Estocolmo (2001) – Poluentes orgânicos persistentes, que se transportam por longas distâncias (ar, água e solo) e se acumulam em tecidos gordurosos, toxicologicamente preocupantes para a saúde e o meio ambiente –; e o Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio de 1947 (GATT 47 – cf. OMC, 2023), que exclui da consideração de intervenção discriminatória ou injustificada as medidas necessárias à proteção da saúde e da vida das pessoas (art. XX, d, GATT 47).

Tema absolutamente atual é o compromisso do Brasil com a efetividade da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, em que a Assembleia Geral das Nações Unidas reconheceu que o alcance dos direitos humanos de todas as pessoas depende da consecução das três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental.

O documento ganha especial relevância em razão da preocupação demonstrada pelo Supremo Tribunal Federal em dar concretude prática ao conteúdo jurídico do compromisso assumido pela República Federativa do Brasil perante as demais nações. O STF estampa, em sua página principal na internet, consequências práticas do compromisso internacional assumido pelo Brasil (STF, 2023a).

A efetividade da Agenda 2030 requer a atuação de todos os poderes da República, inclusive a do STF, que explicitou o compromisso:

Com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas universais construídos após intensa consulta pública mundial, a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas possui propósitos ambiciosos e transformadores, com grande foco nas pessoas mais vulneráveis.

Um compromisso internacional de tal porte exige a atuação de todos os Poderes da República Federativa do Brasil, e a participação do Supremo Tribunal Federal (STF) é fundamental para a efetivação de medidas para este desafio mundial tendo em vista a possibilidade de se empreender no âmbito da Corte políticas e ações concretas.

Como primeiras iniciativas, todos os processos de controle de constitucionalidade e com repercussão geral reconhecida indicados pelo Presidente para a pauta de julgamento estão classificados com o respectivo objetivo de desenvolvimento sustentável. Da mesma forma, o periódico de informativo de jurisprudência do STF já conta com essa marcação, permitindo a correlação clara e direta sobre o julgamento e os ODS. Avançou também neste momento para os processos julgados, com acórdãos publicados no ano de 2020. Neste amplo projeto de aproximação do STF com a Agenda 2030, estão programadas para as próximas etapas a identificação de processos de controle concentrado e com repercussão geral reconhecida ainda em tramitação, mesmo sem indicação de julgamento próximo. (STF, 2023a).

Na página do STF (STF, 2023a), os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e as 169 metas universais são apresentados didaticamente, com a vinculação inclusive à necessidade de promoção do ambiente de trabalho seguro, tendo por foco as pessoas mais vulneráveis:

Os objetivos de desenvolvimento sustentável no Brasil

Trabalho decente e crescimento econômico

Objetivo 8. Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todas e todos. [...]

8.8 Proteger os direitos trabalhistas e promover ambientes, de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores, incluindo os trabalhadores migrantes, em particular as mulheres migrantes, e pessoas em empregos precários.

[...]

Indústria, inovação e infraestrutura

Objetivo 9. Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação. [...]

9.4 Até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades. [...]

9.b Apoiar o desenvolvimento tecnológico, a pesquisa e a inovação nacionais nos países em desenvolvimento, inclusive garantindo um ambiente político propício para, entre outras coisas, a diversificação industrial e a agregação de valor às *commodities*. (STF, 2023a).

Ainda no rumo da valorização e da efetividade dos tratados e convenções internacionais de direitos humanos, tem relevância fundamental a Recomendação n. 123 do Conselho Nacional de Justiça (ANAMATRA, 2022), pela qual o CNJ recomenda aos órgãos do Poder Judiciário brasileiro a observância dos tratados e convenções internacionais de direitos humanos e o uso da jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos.

Tal Recomendação é justificada pelo fato de que o Brasil: I) assinou a Declaração Universal dos Direitos Humanos, proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1948; II) adota como princípios fundamentais a dignidade da pessoa humana e a prevalência dos direitos humanos nas relações internacionais (art. 1º, inciso III, c. c. arts. 3º e 4º, inciso II, da CF/1988); III) registra em sua Constituição, no § 2º do art. 5º, que os direitos e garantias nela expressos não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte; e IV) consigna, no § 3º do art. 5º da CF/1988, que os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais. Assim, consta da referida recomendação:

Art. 1º - Recomendar aos órgãos do Poder Judiciário:

I – a observância dos tratados e convenções internacionais de direitos humanos em vigor no Brasil e a utilização da jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH), bem como a necessidade de controle de convencionalidade das leis internas.

II – a priorização do julgamento dos processos em tramitação relativos às reparações material e imaterial das vítimas de violações a direitos humanos determinadas pela Corte Interamericana de Direitos Humanos em condenações envolvendo o Estado brasileiro e que estejam pendentes de cumprimento integral. (ANAMATRA, 2022).

No mesmo sentido, vários instrumentos do sistema interamericano de direitos humanos se referem à proteção ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável, a exemplo da Carta Democrática Interamericana, que relaciona o exercício da democracia com a preservação e a manipulação adequada do meio ambiente, instigando os Estados do Hemisfério a implementarem políticas e estratégias de proteção ao meio ambiente, respeitando os tratados e convenções como forma de alcançar um desenvolvimento sustentável.

Os indicadores de agravamento da situação ambiental, inclusive no trabalho, deveriam preocupar os que pretendem dar concretude ao comando constitucional que impõe a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida da presente e das futuras gerações (art. 225, CF/1988).

Oportuna, portanto, a observação do secretário-geral da ONU, António Guterres, segundo o qual “A Agenda 2030 é a nossa Declaração Global de Interdependência”, o que remete à ideia da Terra como casa comum, tema contextualizado no próximo tópico.

7 Indicadores de tutelas do meio ambiente do trabalho

Dando concretude aos ditames constitucionais e aos compromissos internacionais, a ordem jurídica, nas esferas administrativa e judicial, dispôs uma série de instrumentos que viabilizam o eficiente enfrentamento do problema da sonegação do direito fundamental ao meio ambiente de trabalho hígido, em especial de modo preventivo.

São variados os instrumentos disponíveis, na atuação administrativa ou judicial, com potencial de conduzir ao objetivo aqui defendido, de priorizar o aspecto inibitório da exposição a agravos à saúde dos trabalhadores, buscando evitar o ilícito.

Na perspectiva dos acidentes ambientais ampliados do mundo do trabalho, o veto ao uso de substâncias nocivas, ao emprego de certos métodos ou à manutenção de situações de risco ao trabalhador consiste em providência idônea que vem sendo aceita pelo Judiciário para assegurar direitos como a vida, a saúde e mesmo a redução dos riscos inerentes à atividade pela exposição ao meio ambiente de trabalho deliberadamente contaminado ou perigoso.

Num período recente, é possível referir, aleatoriamente, decisões ou votos em processos judiciais significativos, que dão sinal de esperança à viabilidade de concretização dos direitos fundamentais dos trabalhadores e das comunidades afetadas por acidentes ambientais ampliados.

No julgamento da constitucionalidade de lei do Estado do Ceará que proibiu o despejo de agrotóxicos por aviões (Lei Zé Maria do Tomé – Lei n. 16.820/2019 –, que está sendo questionada no STF na ADI n. 6137), a relatora, ministra Cármen Lúcia, apontou que o Ceará está autorizado, em hipótese de competência legislativa concorrente, a editar normas mais protetivas à saúde e ao meio ambiente, observando as normas gerais, da União (STF, 2022). No mérito, destacou que os princípios constitucionais da precaução e da prevenção “impõem cautela e prudência na atuação positiva e negativa estatal na regulação de atividade econômica potencialmente lesiva” e que “os povos devem estabelecer mecanismos de combate preventivo às ações que ameaçam a utilização sustentável dos ecossistemas”. Lembrou compromissos internacionais assumidos pelo Brasil na conferência da ONU sobre o meio ambiente (RIO 92) e na Carta da Terra (Fórum Rio+5), relacionando indicativos da contaminação de áreas vizinhas pela “deriva”, quando o vento transporta o veneno dos aviões por até 32 km. O STF, que se tem mostrado atento aos objetivos da Agenda 2030 da ONU para o desenvolvimento sustentável, já contabiliza dois votos favoráveis à referida Lei. Essa corte também se posicionou firmemente suspendendo a Portaria n. 43/2020, da Secretaria de Defesa Agropecuária do Governo Federal, que admitia a “aprovação tácita” de novos agrotóxicos.

Por sua vez, o Tribunal Regional do Trabalho da 10^a Região, em decisão do desembargador Pedro Luís Vicentin Foltran, acolhendo as alegações do MPT, que apontou os riscos e os vícios de procedimento num setor econômico que reconhecidamente se destaca por acidentes

e mortes no trabalho, os frigoríficos (ALIAGA *et al.*, 2021), suspendeu a tramitação da proposta de revisão da NR 36, que estabelece parâmetros mínimos de saúde e segurança no trabalho nesse setor (MS n. 000022-88.2022.5.10.0000). Na decisão (PRT10, 2022), foi ressaltada a preocupação com direitos de populações indígenas, imigrantes e entes sindicais, reconhecendo que o processo revisional tem instigado fortes debates entre profissionais da área de saúde e entidades sindicais, “por conta dos prazos exíguos concedidos que impossibilitam a participação efetiva dos sindicatos e interessados, obstando o diálogo social adequado no processo de reformulação da norma”.

Na região de Carajás, no Pará, decisões da juíza Amanda Cristhian Mileo Gomes Mendonça, da Vara do Trabalho de Marabá (ACPCiv n. 0000080-85.2022.08.0117), e da juíza Suzana Maria Lima de Moraes Carvalho dos Santos, da Vara do Trabalho de Parauapebas (ACPCiv n. 0000184-50.2022.08.0126), acolheram as alegações do MPT que, em inquérito civil, encontrou irregularidades na presença de cerca de 2.000 operários nas zonas de autossalvamento (ZAS)^[2] a jusante de duas grandes barragens. As decisões, liminares, determinaram que a mineradora Vale S.A. removesse os trabalhadores dos locais de risco e observasse medidas de cautela em relação àqueles estritamente necessários à operação das barragens (PRT8, 2022).

O MPT apontou o paralelo com as tragédias ocorridas em Minas Gerais, nas barragens de Mariana, em 2015, e Brumadinho, em 2019, com cerca de trezentos mortos, ressaltando a necessidade de medidas de cautela. Indicou ser necessário o sistema de justiça agir preventivamente, de forma a observar as normas que visam a proteção dos trabalhadores em situação mais vulnerável, em especial dos posicionados na zona de autossalvamento, que seriam atingidos na hipótese de colapso da estrutura.

Os exemplos das barragens do sul do Pará referem-se a processos judiciais com mais de quarenta pedidos, que estão em curso no momento em que se redige este artigo (março de 2023). Em fevereiro de 2023 foi fechado o acordo quanto ao montante a ser pago, depois de uma série de incidentes processuais e de já ter sido concluído o acordo em relação a todas as obrigações de fazer, no final de 2022, tendo a Vale demonstrado que já havia implantado medidas e rotinas

de segurança e estava desmobilizando as estruturas e construindo barreiras para restringir a permanência de trabalhadores nas áreas abaixo das barragens de maior risco em casos de emergência, além de adotar medidas de monitoramento, proteção e segurança aos trabalhadores nas situações restritas em que a legislação admite o trânsito nas zonas de autossalvamento, áreas que seriam devastadas e alagadas em caso de colapso das barragens.

Foram aqui abordadas intercorrências próprias das demandas judiciais em que há conflito de interesses, e grandes empreendedores reagem à atuação de órgãos do Estado. Mas é inegável que existem sinais da crescente receptividade a teses que visam estabelecer uma cultura civilizatória de cautela em relação aos danos provocados por acidentes ambientais ampliados que podem vitimar trabalhadores, de forma aguda ou crônica. Há um amplo espaço de atuação a ser construído.

8 Considerações finais

Há um conjunto de sinais, dados, evidências epidemiológicas e informações que indicam o agravamento da situação decorrente de posturas negligentes e poluidoras em relação ao meio ambiente, que tornam os trabalhadores as vítimas preferenciais, de forma imediata ou crônica, dos acidentes ambientais ampliados.

A situação preocupa aqueles que pretendem dar concretude ao comando constitucional que impõe a preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida da presente e das futuras gerações.

Em termos jurídicos, esses trabalhadores também devem ser abrigados pela garantia de um meio ambiente de trabalho hígido, alcançado pelos princípios da prevenção e da precaução. Afinal, a constitucionalização dos direitos sociais impõe que não haja distinção em face dos direitos à saúde e ao meio ambiente laboral, direitos fundamentais, dentro do modelo de trabalho constitucionalmente protegido.

A saúde do trabalhador, compreendida no amplo direito à saúde, apresenta-se como direito fundamental inviolável e fora do comércio. A sua preservação impõe-se tanto ao empregador quanto ao Estado.

Em que pese a sedução dos argumentos que invocam a necessidade de produção ou desenvolvimento, o princípio da dignidade da pessoa humana indica que, diante de determinados riscos, pode ser “urgente” esperar, ter cautela!

O atingimento desse propósito requer a articulação social e a vigilância permanente das medidas de proteção previstas pela mesma ordem jurídica que estrutura a ordem econômica.

Há uma exigência civilizatória – com assento na Constituição e em tratados internacionais sobre direitos humanos – militando em favor da proteção da saúde dos trabalhadores e das comunidades expostas aos riscos dos acidentes ambientais ampliados.

A mão que labora na produção do fruto envenenado ou em situação de risco não pode continuar sendo punida, comprometendo a saúde e mesmo a vida, pela adoção de métodos predatórios de produção que ignoram o princípio da precaução.

A defesa do direito fundamental ao meio ambiente de trabalho hígido atrai e impõe a atuação do sistema de justiça, incluído o MPT, de modo que seja promovida a melhoria das condições em que laboram os trabalhadores expostos a situações de risco, em especial de acidentes ampliados.

As respostas recentes do Poder Judiciário indicam crescente sensibilidade com a situação dos que laboram expostos a situações ambientalmente gravosas, sintonizando a resposta com a expectativa dos que comungam com o entendimento de que não é possível ficar indiferente ao alerta do papa Francisco quanto aos cuidados com a casa comum e às formas de poluição que afetam diariamente as pessoas.

Referências

AGUIAR, Ada Cristina Pontes. **Más-formações congênitas, puberdade precoce e agrotóxicos**: uma herança maldita do agronegócio para a Chapada do Apodi (CE). 2017. 199 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017. Disponível em: <https://tinyurl.com/2p95uc7w>. Acesso em: 7 abr. 2022.

ALIAGA, Márcia kamei Lopez; LEIVAS, Luciano Lima; DARONCHO, Leomar; SARDÁ, Sandro Eduardo; CORDEIRO, Lincoln Roberto Nóbrega. Por que tantos acidentes de trabalho, adoecimentos e mortes em frigoríficos? **Diplomatique**, São Paulo, dez. 2021. Disponível em: <https://tinyurl.com/3yv5tuaz>. Acesso em: 6 abr. 2022.

ANAMATRA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS MAGISTRADOS DA JUSTIÇA DO TRABALHO. CNJ recomenda ao Poder Judiciário o uso da jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos. **Portal da ANAMATRA**, Brasília, jan. 2022. Disponível em: <https://tinyurl.com/u3nww6sh>. Acesso em: 25 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde – MS. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Relatório Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos**. Brasília: MS, 2016. Disponível em: <https://tinyurl.com/4w44y54r>. Acesso em: 5 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Fazenda – ME. **Análise de Impacto Regulatório – NR 36**. Brasília: ME, 2021. Disponível em: <https://tinyurl.com/4v8duk74>. Acesso em: 4 abr. 2022.

BRITO FILHO, José Claudio Monteiro de. **Trabalho decente**: análise jurídica da exploração, trabalho forçado e outras formas de trabalho indigno. São Paulo: LTr, 2004. ISBN 9788536115917.

BURLAMAQUI; ARCOVERDE, Dirceu. Basf, Shell e trabalhadores aceitam acordo de conciliação. **Portal do TST**, Brasília, mar. 2013. Disponível em: <https://tinyurl.com/m9ptc5nr>. Acesso em: jun. 2023.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. Danos ambientais do desastre em Brumadinho são detalhados em comissão. **Portal Câmara dos Deputados**, Brasília, fev. 2019. Disponível em: <https://tinyurl.com/42cuk972>. Acesso em: 5 abr. 2022.

CARNEIRO, Fernando Ferreira *et al.* Segurança alimentar e nutricional e saúde. In: CARNEIRO, Fernando Ferreira *et al.* (org.). **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015. p. 46-89.

CARRANÇA, Thais. Agrotóxico mais usado do Brasil está associado a 503 mortes infantis por ano, revela estudo. **BBC News**, São Paulo, maio 2021. Disponível em: <https://tinyurl.com/vwrj9wcc>. Acesso em: 8 abr. 2022.

COSTA, Virgínia *et al.* Aspectos socioeconômicos, culturais e ambientais dos suicídios de trabalhadores(as) no agronegócio na Bacia do Rio Juruena,

Mato Grosso. In: PIGNATI, Wanderlei Antonio et al. (org.). **Desastres sócio-sanitário-ambientais do agronegócio e resistências agroecológicas no Brasil**. São Paulo: Ed. Expressão Popular, 2021. p. 195-208. Disponível em: <https://tinyurl.com/2p86vvj2>. Acesso em: jun. 2023.

DALLEGRAVE NETO, José Affonso. **Responsabilidade civil no direito do trabalho**. 2. ed. São Paulo: LTR, 2007. ISBN 9788536109558.

DARONCHO, Leomar. O direito e a saúde dos trabalhadores expostos a agrotóxicos. In: FOLGADO, Cleber Adriano Rodrigues (org.). **Direito e agrotóxicos: reflexões críticas sobre o sistema normativo**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2017. p. 87-116.

DEJOURS, Christophe. **A banalização da injustiça social**. 7. ed. Tradução de Luiz Alberto Monjardim. Rio de Janeiro: FGV, 2006. ISBN 85-225-0266-8.

FELIZARDO, Nayara. Um aborto a cada quatro grávidas. **The Intercept Brasil**, Rio de Janeiro, set. 2018. Acesso em: <https://tinyurl.com/n3jum6k4>. Acesso em: 2 jun. 2023.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2000. ISBN 8502030841.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 18. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Malheiros Editores, 2010.

MEDEIROS NETO, Xisto Tiago. **Dano moral coletivo**. São Paulo: LTr. 2007.

MENEZES, Mauro de Azevedo. **Constituição e reforma trabalhista no Brasil: interpretação na perspectiva dos direitos fundamentais**. São Paulo: LTr, 2004. ISBN 8536104295.

OBSERVATÓRIO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO. Promoção do trabalho decente guiada por dados. **SmartLab**, Brasília, 2022. Disponível em: <https://tinyurl.com/bdd7fs7n>. Acesso em: 5 abr. 2022.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção jurídica à saúde do trabalhador**. 6. ed. São Paulo: LTr., 2011.

OMC – ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE COMÉRCIO. Acordo Geral sobre Tarifas Aduaneiras e Comércio 1947 (GATT 47). Genebra: OMC, 1947.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Brasil. Meio ambiente saudável é declarado direito humano por Conselho da ONU. **ONU**, Brasília, out. 2021. Disponível em: <https://tinyurl.com/yc6tj9a9>. Acesso em: jun. 2023.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Brasil. A ONU e o meio ambiente. **ONU**, Brasília, set. 2020. Disponível em: <https://tinyurl.com/mx84j87f>. Acesso em: jun. 2023.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Carta do Rio, de junho de 1992. **Portal da PUC-SP**, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://tinyurl.com/ca4bh8rr>. Acesso em: jun. 2023.

PIGNATI, Wanderlei Antonio; MACHADO, Jorge M. H.; CABRAL, James F. Acidente rural ampliado: o caso das “chuvas” de agrotóxicos sobre a cidade de Lucas do Rio Verde-MT. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, p. 105-114, mar. 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232007000100014>. Acesso em: 4 abr. 2022.

PRT10 – PROCURADORIA REGIONAL DO TRABALHO DA 10ª REGIÃO. Justiça do Trabalho concede liminar ao MPT, suspendendo os procedimentos adotados na revisão da NR 36. **Portal do MPT**, Brasília, jan. 2022. Disponível em: <https://tinyurl.com/449d8b59>. Acesso em: jun. 2023.10

PRT8 – PROCURADORIA REGIONAL DO TRABALHO DA 8ª REGIÃO. Vale é obrigada a retirar trabalhadores de área próxima à barragem em Parauapebas (PA). **Portal do MPT**, Belém, mar. 2022. Disponível em: <https://tinyurl.com/3mdntkjy>. Acesso em: 6 abr. 2022.

RAMAZZINI, Bernardino. **As doenças dos trabalhadores**. Trad. Raimundo Estrela. São Paulo: Fundacentro, 2000. ISBN 9788598177461.

STF – SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. Agenda 2030. **Portal do STF**, Brasília, 2023a. Disponível em: <https://tinyurl.com/2p88udet>. Acesso em: jun. 2023.

STF – SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. STF mantém proibição de pulverização aérea de agrotóxicos no Ceará. **Portal do STF**, Brasília, 2023b. Disponível em: <https://tinyurl.com/yzsnmn5f>. Acesso em: 2 jun. 2023.

UFSC – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Metais pesados, hormônios e agrotóxicos estão na água que chega às torneiras. **Portal da UFSC**, Santa Catarina, mar. 2018. Disponível em: <https://tinyurl.com/mmb7js9u>. Acesso em: 7 abr. 2022.

Notas

- [1] Texto adaptado e atualizado de artigo pendente de publicação pela Associação dos Magistrados da Justiça do Trabalho da 10ª Região e pela ENAMATRA/TST.
- [2] A Lei n. 12.334/2010, alterada pela Lei n. 14.066/2020, veda a presença de trabalhadores na zona de autossalvamento – ZAS (“trecho do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação”), salvo na hipótese excepcional de trabalhadores considerados indispensáveis à manutenção da segurança e operação da própria barragem.