
O DIREITO SOCIOAMBIENTAL SOB AS ÓTICAS DOS ACIDENTES DE TRABALHO AMPLIADOS, DA PROTEÇÃO AOS TRABALHADORES E ÀS POPULAÇÕES VULNERÁVEIS E DO DIREITO À MEMÓRIA

Alessandro Santos de Miranda¹

Resumo: O presente estudo, utilizando-se do método dedutivo com abordagem qualitativa a partir de levantamento bibliográfico e documental, parte da premissa do meio ambiente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida como direito constitucional basilar da transversalidade do Direito Socioambiental, o qual impõe a interdependência entre trabalho, saúde e meio ambiente, notadamente sob a ótica dos acidentes de trabalho ampliados - cujo histórico deve ser investigado e registrado em respeito à memória das vítimas - visando à sensibilização dos atores sociais para adoção de um olhar interdisciplinar voltado à proteção dos trabalhadores, das populações vulneráveis e do ecossistema, conferindo concretude máxima à justiça socioecológica.

Palavras-chave: transversalidade do direito socioambiental; interdependência entre trabalho, saúde e meio ambiente; acidentes de trabalho ampliados; proteção aos trabalhadores, às populações vulneráveis e ao ecossistema; direito fundamental à memória.

1 Procurador Regional do Trabalho lotado na Procuradoria Regional do Trabalho da 10ª Região - DF/TO (desde 2017). Secretário Nacional dos 22º e 23º Concursos para Provisão de Cargos de Procurador(a) do Trabalho (2022/2024). Coordenador de Correições e Inspeções da Corregedoria Nacional do Conselho Nacional do Ministério Público - CNMP (2019/2021). Secretário de Relações Institucionais do Ministério Público do Trabalho - MPT (2017/2019). Procurador-Chefe da Procuradoria Regional do Trabalho da 10ª Região - PRT-10 (2013/2017). Coordenador Nacional da Coordenadoria Nacional de Defesa do Meio Ambiente de Trabalho e da Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora - Codemat (2005/2010). Mestre em Direito Constitucional pela Universidade de Sevilha, Espanha (2012). Email: alessandro.santos@mpt.mp.br.

1 ACIDENTES DE TRABALHO AMPLIADOS

Os graves impactos sofridos pela sociedade e pelo ecossistema em decorrência de diversos acidentes de trabalho ampliados, bem como a maior repercussão e compreensão das questões ambientais levaram a Organização Internacional do Trabalho (OIT) a adotar a Convenção nº 174, a qual foi promulgada no país por meio do Decreto nº 4.085/2002 para enfrentamento de seus efeitos deletérios ao trabalho, à saúde, à vida e ao meio ambiente, de forma a minimizar ou eliminar os danos devastadores às presentes e futuras gerações.

Entretanto, estas sequelas negativas ainda não foram suficientes para promover a necessária sensibilização acerca da complexidade da questão socioambiental, a qual engloba fatores de saúde pública, sociais, econômicos, técnicos e políticos, bem como para estimular a atuação interinstitucional coordenada e participativa que reconheça, em sua integralidade, a intersecção entre trabalho, saúde e meio ambiente.

Esta interdependência entre trabalho, saúde e meio ambiente ganhou imponente constitucional quando se dispôs que a colaboração para proteger o meio ambiente, inclusive o laboral, é atribuição essencial do Sistema Único de Saúde (SUS), de modo a contemplar todos os interesses humanos (Brasil, [2022], art. 200, inc. VIII, Constituição Federal).

Acidentes de trabalho ampliados^{2e3} são eventos anormais e súbitos com impactos sanitário, social e ecossistêmico que ocorrem nos ambientes laborais (instalações de produção, transformação, manipulação, utilização, descarte e armazenamento ou mesmo durante

2 Adotar-se-á a terminologia acidentes de trabalho ou laborais ampliados, pois o termo constante na Convenção nº 174 (Organização Internacional do Trabalho, 1993) (acidentes industriais maiores ou acidentes maiores), bem como em outros idiomas (major accidents ou accidents majeurs) remetem à equivocada conclusão da existência de acidentes de menor gravidade.

3 A utilização do termo acidente decorre de sua habitualidade na literatura jurídica. Entretanto, pondera-se que acidente tende a expressar uma visão de evento fortuito, sem causas ou responsabilidades, desnaturalizando a ocorrência do episódio, ideia contraposta à defendida neste estudo.

o transporte de produtos) e que se destacam negativamente pelo potencial de gravidade ocasionando danos simultâneos à saúde física e mental humana, ao meio ambiente (nele compreendido o do trabalho) e à própria vida, podendo causar grande número de óbitos, lesionados ou adoecidos.

As consequências decorrentes desses eventos podem ultrapassar os limites territoriais da atividade econômica (interna e externamente) atingindo, em termos quantitativos, igualmente trabalhadores e comunidades vulneráveis, impactando todo o ecossistema e as populações circunvizinhas (agricultores, indígenas, quilombolas, ribeirinhos, pescadores, entre outras) devido ao potencial para dispersão ambiental de longo alcance.

Os resultados podem ser agudos, também, quanto aos limites temporais (imediatos ou a longo prazo), com possíveis efeitos intergeracionais (a persistência, a bioacumulação e os efeitos adversos à saúde podem ocasionar teratogênese, carcinogênese, mutagênese, além de outros danos aos seres humanos e ao bioma atual e futuro).

O desfecho dessas tragédias crônicas são trabalhadores e populações vulnerabilizadas em sua saúde, segurança e dignidade, além de passivos ambientais de extensão considerável, de modo que não se deve tolerar práticas organizacionais de irresponsabilidade social corporativa resultantes da internalização dos lucros e da externalização dos prejuízos compartilhados por toda a sociedade.

De acordo com Freitas, Porto e Machado (2000) e Lacaz, Porto e Pinheiro (2017), as incertezas quanto aos efeitos sobre a saúde e o meio ambiente podem provocar impactos sociais e psicológicos sobre os trabalhadores e as populações periféricas aos centros urbanos expostas, deixando-os sob severa pressão psicológica, promovendo traumas, insegurança e instabilidade social, em especial considerando sua marginalização quanto ao acesso a bens, serviços e informações.

Some-se a isso o fato de estados, municípios e comunidades próximas terem um sistema econômico pouco diversificado e dependente economicamente, focado nos benefícios imediatos decor-

rentes da oferta de emprego e recolhimento de impostos, o que leva a uma aceitação passiva dos graves impactos socioambientais e dos riscos advindos desses empreendimentos, esgarçando ainda mais o cotidiano das vítimas. Para Botelho, Faria, Mayr e Oliveira (2021), trata-se de violência estrutural, conceito adotado para dar visibilidade a uma forma de sofrimento causado pelo empreendimento poluidor e pela ausência estatal na fiscalização.

Como exemplos no plano nacional, registra-se a grande contaminação do lençol freático nas proximidades do rio Atibaia, em Paulínia/SP (1994), por diversos agrotóxicos, sendo o Caso Shell/Basf (Brasil, [2007]).⁴ um paradigma de êxito na atuação e na reparação dos direitos individuais e coletivos envolvendo cerca de 600 pessoas (trabalhadores, ex-trabalhadores e suas famílias). As tragédias ocupacional-ambiental de Mariana/MG (2015) e Brumadinho/MG (2019) culminaram em ondas de efluentes e sedimentos de minérios que avançaram de forma impactante sobre os obreiros enquanto trabalhavam, bem como em direção às comunidades adjacentes e aos biomas do entorno e de outras localidades, ceifando de imediato a vida de cerca de 300 pessoas, além de provocar prejuízos incalculáveis para as populações afetadas.

Enumeram-se, ainda, o acidente ocorrido na plataforma semisubmersa de produção de petróleo P-36, da Petrobrás (2001), na Bacia de Campos/RJ, a qual naufragou, levando a óbito 11 integrantes da equipe de emergência, além da explosão de oleoduto da mesma empresa na Vila Socó, em Cubatão/SP (1994), provocando incêndio de grandes proporções que atingiu a área residencial periférica enquanto seus moradores dormiam, culminando em mais de 500 óbitos. Em Pojuca/BA (1983) o descarrilamento de um comboio ferroviário transportando combustíveis resultou em explosão e incêndio, provocando a morte de 43 pessoas, além de grande número de lesionados e desabrigados. Ainda, houve vazamento de amônia nas instalações de empresa em São Paulo/SP (1998), exigindo-se a evacuação da população vizinha e de trabalhadores da indústria próxima, sendo perceptível a conta-

4 Ação Civil Pública nº 0022200-28.2007.5.15.0126 ajuizada pelo Ministério Público do Trabalho em Campinas/SP em face de Shell Brasil Ltda. e Basf S.A (Brasil, [2007]).

minação da vegetação até uma distância de 800 metros além do empreendimento poluidor.

Diante da gravidade desses eventos, as atividades econômicas que revelam potenciais riscos desse jaez demandam atenção preventiva, interdisciplinar e mais abrangente acerca de todo o processo de instalação e de desenvolvimento das atividades produtivas pois, segundo López-Aliaga, Padilha e Leivas (2022), não se alcançará a antecipação dos possíveis efeitos deletérios desses empreendimentos apenas com medidas isoladas ou pela autorregulação.

Nota-se que os acidentes laborais ampliados não se restringem ao mundo do trabalho e à inerente proteção dos trabalhadores, devendo essa questão socioambiental e o desenvolvimento sustentável, os quais são interdependentes e indivisíveis, ser compreendidos como essenciais à promoção e preservação do meio ambiente equilibrado.

O que se propõe neste estudo é a sensibilização dos diversos atores sociais na análise das questões ambientais com olhar humanizado e plural sobre a higidez e segurança dos trabalhadores, das populações vulneráveis e do ecossistema (pois nenhuma categoria pode ser excluída das medidas de promoção e proteção), temas costumeiramente negligenciados nas avaliações de risco da atividade econômica, projetando uma atuação simultaneamente proativa, protetiva e integrativa do trabalho, da saúde e do meio ambiente.

Entre referidos atores encontram-se o Ministério Público do Trabalho e a Justiça Laboral, os quais estão constitucionalmente obrigados a atuar para obter a maior eficácia possível dos direitos e deveres socioambientais encontrando alicerce em um olhar inovador sobre o catálogo legislativo e principiológico disponível, atuando com coragem persuasiva para romper padrões jurídicos que não devem ser mantidos e que apenas corroboravam o senso de impunidade.

2 DESAFIOS DO DIREITO SOCIOAMBIENTAL NA PREVENÇÃO E NO ENFRENTAMENTO DOS ACIDENTES DE TRABALHO AMPLIADOS

As características mais relevantes do Direito Socioambiental podem ser assim enumeradas: a) é um direito participativo, conclamando a todos, de forma individual ou coletiva, à cooperação consciente na preservação e recuperação da qualidade ambiental; b) é solidário e fraterno, importando a todos o desenvolvimento sustentável, a proteção coletiva, a educação ambiental e a ética do futuro; c) é complexo e multidisciplinar, pois demanda não apenas conhecimentos técnicos no campo da engenharia de produção, das ciências sociais, da saúde e da ecologia, subsidiando-se, também, de outros ramos da ciência, como a medicina social (vigilâncias epidemiológica e sanitária) (Zimmermann, 2023)⁵, a biologia, a química, a física e a toxicologia; d) é atemporal e intergeracional, interessando às presentes e futuras gerações como destinatárias do legado do meio ambiente ecologicamente equilibrado; e) possui dimensão espacial sem limites definidos, indo muito além da área de influência imediata do empreendimento.

Como primeiros desafios a serem sopesados no enfrentamento dos acidentes de trabalho ampliados coexistem: a terceirização ilícita das atividades-fim (que geralmente está associada à precarização das condições, relações e processos trabalhistas, mesmo que seus empregados sejam menos expostos às situações de risco em relação aos obreiros da tomadora de serviços); o trabalho em sobrejornada excessiva, em especial nas atividades insalubres; a negligência na divulgação de informações sobre os riscos das atividades econômicas; a assunção intencional da irresponsabilidade social corporativa, adotando-se práticas organizacionais de baixo custo, negligentes e poluidoras; a ausência ou insuficiência de investimentos em prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, inclusive no que concerne à fisca-

5 Para Zimmermann (2023), é necessário conhecer, detectar ou prevenir qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes da saúde individual ou coletiva visando adotar medidas de precaução e controle das doenças ou agravos (por meio da vigilância epidemiológica) para antever, eliminar ou diminuir os riscos à saúde decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços (por meio da vigilância sanitária).

lização estatal; a modernização acelerada dos processos produtivos sem treinamento dos trabalhadores e sem observar suas vivências cotidianas (trabalho prescrito x trabalho real); assim como a preponderância da produtividade e do lucro em detrimento da adoção de procedimentos de precaução de potenciais acidentes ampliados, desconsiderando a magnitude das consequências e o número de trabalhadores, populações e ecossistemas possivelmente vitimados.

As atividades econômicas com processos produtivos sujeitos a riscos potenciais devem adotar medidas de previdência e antecipação acautelatória, entre as quais (artigos 8º a 14 e 20 da Convenção nº 174, Organização Internacional do Trabalho, 1993): avaliação constante dos riscos dos processos produtivos (Brasil, 2020, item 1.5.4.4.6, Norma Regulamentadora nº 1 – NR-1), substituindo-os por outros que comportem o uso de medidas preventivas eficazes; aumento do controle sobre as tecnologias de risco e sobre os possíveis fatores gravosos à saúde e à segurança; elaboração e atualização do relatório de segurança contendo informações técnicas, administrativas e operacionais relativas a perigos e riscos e seu controle; escuta ativa dos trabalhadores e seus representantes para compartilhamento do saber prático; implementação de medidas organizacionais de formação e treinamentos constantes (inclusive sobre educação ambiental) dos trabalhadores, empreendedores, comunidades envolvidas e órgãos estatais de controle e fiscalização (compreendo as equipes de saúde e de salvamento); manutenção de canais de comunicação contínua e de emergência; elaboração e revisão de planos de contingenciamento preventivos e reparatórios de emergências em consonância com as determinações das autoridades competentes, de forma a antever a tomada de alternativas urgentes e efetivas no caso de acidentes dessa natureza; bem como o registro e controle documental completo e acessível de todas as suas etapas.

Não se trata de impor ônus desproporcional ao empregador, mas de assegurar que as medidas de prevenção e precaução científicas e viáveis sejam efetivamente implementadas.

López-Aliaga, Padilha e Leivas (2022) defendem que a fragmentação legislativa e regulamentar da matéria e a atuação interinstitucional desarticulada no tratamento dos acidentes de trabalho ampliados consistem em especial problema para o enfrentamento da questão socioambiental, pois a análise dos eventos dessa magnitude deve ser compartilhada com instituições especializadas e capazes de ampliar a compreensão dos diversos determinantes das vulnerabilidades do processo produtivo, incluindo aspectos organizacionais e sociotécnicos.

Neste sentido, constituem premissas essenciais à eficácia das medidas preventivas a coesão de ações e o diagnóstico participativo envolvendo empresas, trabalhadores, sindicatos, comunidades sob risco (e suas representações) e órgãos de controle, perícia e fiscalização, pois ações desagregadas têm seus efeitos minimizados.

Em concordância com mencionados autores, registre-se que os trabalhadores das microempresas e das atividades de menor porte, incluindo aquelas que prestam serviços terceirizados, não têm acesso ao sistema de proteção integral, deixando de receber informações e treinamentos contínuos, de modo a disseminar os riscos à saúde e à segurança. Isto ocorre porque a maioria destas empresas de menor porte está isenta de implementar as determinações constantes das normas regulamentadoras de proteção à saúde e segurança laboral (Brasil, 2020, NR-1, item 1.8).⁶, estimulando a ausência de gerenciamento dos riscos e a dizimação da proteção labor-ambiental.

Ainda sobre os efeitos nefastos da terceirização para além da precarização, esta impacta negativamente na possibilidade de concretização das reivindicações trabalhistas, haja vista a segmentação caracterizada pela multiplicidade de entidades sindicais, impondo limites à ação e ao empoderamento dessas organizações, o que enfraquece a

6 Norma Regulamentadora nº 1, item 1.8 (Tratamento diferenciado ao Microempreendedor Individual - MEI, à Microempresa - ME e à Empresa de Pequeno Porte - EPP) (Brasil, 2020).

mobilização e combatividade dos trabalhadores (Lima; Rocha; Rocha; Campos, 2015)⁷.

Com relação ao tema da informação, tem-se, por um lado, que independente do porte e da atividade produtiva, inúmeros empreendimentos econômicos sujeitos a riscos potenciais de acidentes de trabalho ampliados não são devidamente identificados ou classificados nem pelos órgãos de controle e fiscalização nem pelas normas técnicas, contrariando o disposto na Convenção nº 174 da OIT (Organização Internacional do Trabalho, 1993, artigos 5º e 8º). Assim, essas empresas acabam seguindo as mesmas diretrizes comuns a qualquer atividade econômica, desconsiderando a gradação da severidade das possíveis lesões ou agravos à saúde, o que corrobora para a invisibilidade da questão, especialmente quanto à gestão e à antecipação dos riscos.

Por outro lado, a negação ou a procrastinação no compartilhamento das informações aos trabalhadores e seus sindicatos, às populações envolvidas e aos órgãos de fiscalização acerca das substâncias envolvidas e dos processos produtivos empregados, seus efeitos e riscos e as medidas de precaução e emergenciais a serem adotadas em caso de grave infortúnio tem por consequências: causar entraves retardatários e socialmente reprováveis, quando o intuito deveria ser evitar ou mitigar os danos ao ambiente e à saúde dos grupos envolvidos; colaborar diretamente para a ausência de formulação antecipada de políticas públicas e privadas de controle e prevenção de acidentes de trabalho ampliados; bem como contribuir para que as ações emergenciais sejam adotadas tardiamente, quando já consolidados os danos.

Outro desafio que merece reflexão é a cultura da preponderância da monetização do risco ao meio ambiente laboral e aos danos ambientais, privilegiando o baixo custo operacional e a reparação tardia das lesões, uma vez que frequentemente os acidentes de trabalho

7 A esse respeito, para Lima, Diniz, Rocha e Campos (2015), sob as relações de poder que prevalecem nas empresas, o direito de recusar-se a trabalhar em situações de risco iminente é uma fantasia jurídica.

ampliados são sucedidos por discussões infundáveis sobre as quantias a serem indenizadas às vítimas, medidas estas ineficazes e insuficientes para resguardar e restabelecer o equilíbrio socioambiental.

A pouca atenção para as medidas internas de fiscalização e precaução necessárias para evitar novas tragédias labor-ambientais pode levar à indesejada injustiça ambiental, com perda irreversível da qualidade de vida, uma vez que os impactos ambientais, sociais e econômicos decorrentes de acidentes laborais ampliados são múltiplos e se propagam no tempo e no espaço.

López-Aliaga, Padilha e Leivas (2022) exemplificam o tema com os casos envolvendo a exposição ao amianto, onde as externalidades negativas inerentes à atividade poluidora são distribuídas de forma silenciosa e prolongada para a saúde dos trabalhadores e das populações expostas, haja vista a ausência de acompanhamento cotidiano de suas condições de saúde (vigilância epidemiológica) e das possíveis repercussões intergeracionais, cujo ônus financeiro é absorvido integralmente pelo SUS e pela assistência social (em outras palavras, por toda a sociedade) (Brasil, [2022], art. 196, CF).

Portanto, ainda que o direito à reparação do dano venha a ser atendido no plano jurídico, nem sempre é possível a recomposição adequada e suficiente dos bens lesados, especialmente nos casos em que os recursos naturais ou a saúde são diretamente atingidos, comprometendo a qualidade de vida e até mesmo a existência das futuras gerações.

3 ATUAÇÃO COLETIVA COM OLHAR INTERDISCIPLINAR PARA A TRÍADE TRABALHO, SAÚDE E MEIO AMBIENTE VOLTADA À PROMOÇÃO DA JUSTIÇA SOCIOECOLÓGICA

Na prática, considerando-se que a lógica dominante continua sendo a preponderância da produtividade e do lucro em detrimento da proteção socioambiental, espera-se oferecer fundamentos para a adoção de ações concretas na defesa da tríade incindível trabalho, saúde e meio ambiente visando à máxima eficácia das medidas, em

especial para prevenir a ocorrência de acidentes de trabalho ampliados ou, ao menos, minimizar seus impactos devastadores.

Inicialmente, é necessário admitir que a identificação da extensão dos possíveis danos socioambientais, notadamente quanto aos aspectos da saúde, da própria subsistência humana e do ecossistema, assim como a construção coletiva do diagnóstico e a implementação de medidas efetivas para a eliminação ou abrandamento dos riscos desses eventos crônicos clamam por atuação conjunta e participativa com olhar interdisciplinar voltado à proteção dos trabalhadores, das populações vulneráveis e da biodiversidade, conferindo ampla concretude à justiça socioambiental pelo reconhecimento da centralidade humana na ordem social, econômica e jurídica.

Como ponto de partida, merece especial destaque a escuta ativa dos destinatários diretos do direito fundamental à sadia qualidade de vida, sendo necessário envolver e convencer toda a coletividade para que adote comportamento compatível ao discurso ambiental responsável, assumindo postura harmônica com os princípios do Estado socioambiental de direito, notadamente no que diz respeito à precaução, à prevenção e ao desenvolvimento sustentável, pois é dever de todos a preservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações (Brasil, [2022], art. 225, CF).

Outra questão importante a ser considerada é que a mera suspeita de possíveis danos à saúde, à vida e ao meio ambiente é suficiente para atrair a mobilização coletiva previdente e antecipada, entrelaçando a atuação proativa e inibitória do poder público (Ministério Público do Trabalho, Justiça Trabalhista, as redes integrantes do SUS e da Previdência Social, o Ministério do Trabalho e Emprego, entre outros), dos trabalhadores, das entidades sindicais e dos movimentos sociais na adoção de medidas preventivas. Segundo Lacaz, Porto e Pinheiro (2017), a não ocorrência de um acidente grave e as boas performances no cotidiano podem esconder uma realidade inquietante, pois a catástrofe pode estar latente.

Sobressai a necessidade da saúde pública atuar em conjunto com os órgãos ambientais, trabalhistas e previdenciários, entre outros, na formulação, adoção e revisão periódica de políticas públicas de antecipação e controle de acidentes de trabalho ampliados (Organização Internacional do Trabalho, 1993, Convenção nº 174, art. 4º, 15 a 19) para que as deficiências identificadas sejam superadas, em especial quanto à concessão de registros (ou sua falta) e aos baixos índices de fiscalização preventiva.

São corolários materiais e processuais inerentes aos acidentes de trabalho ampliados: a) a responsabilidade objetiva e solidária no dever empresarial de prevenir e reparar eventuais riscos e danos ao meio ambiente laboral e à saúde; b) a inversão do ônus da prova diante do risco da atividade desenvolvida (Brasil, [2023a], art. 927, Código Civil – CC), bem como da obrigação patronal de gerenciar e promover a salubridade ambiental, cumprindo ao poluidor (e não ao trabalhador e às populações vulneráveis) comprovar a inexistência de nexo causal entre a lesão ou adoecimento e a exposição prolongada ao agente agressor; c) a competência da Justiça do Trabalho (Brasil, [2022], art. 114 e 225, § 3º, CF) para dirimir questões relacionadas não apenas aos obreiros que se ativam no empreendimento econômico (empregados, autônomos e prestadores de serviços), mas às suas famílias, às populações afetadas e ao ecossistema, sob pena de indevida discriminação, considerando que os danos externos acarretados pela atividade econômica devem ser interpretados como externalidades provocadas e, na forma do princípio do poluidor-pagador, devem ser suportados pelo empreendedor; d) a imprescritibilidade da pretensão, assegurando-se os direitos absolutamente indisponíveis ao trabalho, à saúde, à segurança, à vida e ao meio ambiente equilibrado na medida em que eventual dano assume caráter permanente e contínuo, uma vez que os efeitos da degradação ambiental se perpetuam no tempo e no espaço (López-Aliaga, 2016)⁸.

8 De acordo com López-Aliaga (2016), invocando o disposto na sentença proferida no caso Shell/Basf, ainda que se entenda aplicável a prescrição baseada no entendimento sedimentado nas Súmulas 230 do STF e 278 do STJ, o marco da contagem da actio nata é considerado no momento em que o trabalhador tome ciência da doença e do seu nexo laboral de forma inequívoca.

Importante consignar também que, ante o aparente conflito de princípios fundamentais, o direito à propriedade privada sofre mitigação em face da totalidade do conteúdo dos direitos humanos, haja vista que a gestão de riscos e a implementação de medidas de saúde e de segurança necessárias para eliminar ou reduzir os efeitos nefastos de acidentes dessa magnitude sofrem a interferência direta das externalidades sociais, econômicas e ambientais.

Digno de registro é que há importante espaço nas lides trabalhistas de índole ambiental, tanto nas demandas individuais quanto nas coletivas⁹, para o poder público defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, seja pela conciliação ou mediação espontânea ou pelas sentenças ambientais, de modo a persuadir os responsáveis pela defesa e preservação do meio ambiente mediante a inserção de regras de conduta (obrigações de fazer ou não fazer), as quais passam a ser judicialmente exigíveis.

A esse respeito, Diamantino (2018) leciona que é garantido ao juiz proferir decisão alheia ao pedido formulado, *de ofício ou a requerimento*, para preservar a autoridade do ordenamento jurídico e assegurar o resultado prático equivalente ao do adimplemento da tutela inibitória, propondo as medidas necessárias a sua satisfação, podendo determinar “a imposição de multa, a busca e apreensão, a remoção de pessoas e coisas, o desfazimento de obras e o impedimento de atividade nociva, podendo, caso necessário, requisitar o auxílio de força policial” (Brasil, [2023b], art. 536, § 1º, CPC; (Brasil, [2021], art. 84, CDC). Este poder-dever judicial justifica-se, pois o descumprimento consciente e inescusável dos preceitos constitucionais ora defendidos fere o próprio pacto que se estabeleceu na formação do Estado socioambiental de direito para fins de desenvolvimento com responsabilidade social.

Sob este aspecto, as atuações extrajudicial e judicial ambientais podem influenciar no comportamento dos indivíduos para além das partes processuais e se sobressaem como meio propagador da aprendizagem socioambiental permanente, aperfeiçoando a consciência

9 Registre-se que o ajuizamento de ações coletivas pelos legitimados não obsta à propositura de ações individuais com o mesmo pedido.

sobre a temática, tal qual para a busca de soluções concretas por meio de reflexões e debates envolvendo as comunidades envolvidas.

Ainda a título de contribuição, são consideradas importantes diretrizes para a preservação do meio ambiente (inclusive o laboral) sadio, seguro e equilibrado: a introdução e a gestão de tecnologias mais seguras e menos poluidoras, com adoção de melhores práticas em todas as fases da produção, inclusive na redução dos rejeitos e sua reciclagem; a promoção de constantes treinamentos e instruções abordando temas ambientais, por meio de profissionais capacitados e dirigidos a toda a coletividade envolvida; a ampla divulgação, em linguagem acessível, das informações sobre os riscos da atividade, o grau de periculosidade ou nocividade dos agentes (químicos, físicos, biológicos, toxicológicos, entre outros) manipulados no processo produtivo, o relatório de segurança contendo informações técnicas, administrativas e operacionais relativas a perigos e riscos e seu controle, bem como a respeito dos estudos epidemiológicos e das avaliações ambientais, inclusive considerando os impactos externos.

Outras condutas mais robustas podem ser necessárias para a prevenção ou reparação dos acidentes de trabalho ampliados, a saber: a interrupção da atividade nociva ou perigosa ou a interdição da planta industrial (especialmente se houver perigo iminente de acidente laboral-ambiental); o afastamento dos trabalhadores expostos ou afetados, assegurando-lhes a devida remuneração (considerando que é assegurado o direito ao trabalho e, dentro dessa concepção, conforma-se o direito à renda); além da evacuação das populações atingidas, caso necessário, com percepção de renda visando à segurança alimentar e nutricional (auxílio à subsistência, cestas básicas, água potável, entre outros), considerando que também foram diretamente atingidas em relação a seu modo de viver e que estão inviabilizadas de prosseguir com as atividades laborativas para o próprio sustento até que sejam restabelecidas as condições ambientais para seu exercício.

Algumas medidas de cunho sanitário poderão ser exigidas: emissão, no prazo legal, de Comunicação de Acidente de Trabalho em razão da ocorrência de acidente de trabalho ou doença ocupa-

cional; contratação de planos de saúde para os trabalhadores e ex-trabalhadores afetados, bem como para seus familiares (incluindo os filhos nascidos no curso ou após findos os contratos laborais) e para as populações atingidas, afluindo o tratamento imediato e de rotina (enquanto perdurarem os efeitos danosos à saúde) ou de forma vitalícia (com a sugestão de que seja considerada, como fator determinante para aquiescência desta medida, a desnecessidade de qualquer discussão sobre o nexo causal); acompanhamento psicossocial para todas as vítimas; realização de exames médicos sequenciais e complementares abrangendo todos os lesionados e expostos, com o devido acompanhamento de sua série histórica (comparação entre os exames rotineiros incluindo, para os obreiros, os admissionais, periódicos, de troca ou retorno de função e demissionais); realização de exames periódicos de toxicidade da água tratada e bruta, do solo, dos animais, entre outros; bem como realização de estudo epidemiológico acerca das condições de saúde dos grupos afetados para investigar os danos imediatos e os efeitos tardios e acumulados decorrentes da exposição continuada à saúde humana e ambiental, o qual deverá ser compartilhado e publicizado para a implementação coletiva de medidas saneadoras.

A título reparatório, é possível pugnar-se: pelo pagamento de indenizações individuais a todas as pessoas afetadas visando ao restabelecimento da situação anterior para garantia da subsistência dos grupos atingidos, incluindo os lucros cessantes; pelo custeio de pensão vitalícia aos dependentes dos falecidos em decorrência do evento trágico ocorrido (Brasil, [2023a], artigo 948, inc. II, CC); pelo ressarcimento das onerosas despesas suportadas pelos sistemas públicos de saúde e previdenciário, em especial por meio de aparelhamento de seus órgãos (o que inclui o treinamento dos profissionais para emergências e o investimento em pesquisas e em políticas públicas para a precaução e prevenção de eventos crônicos), visando reduzir o desequilíbrio do sistema; pela reparação integral e permanente do bioma e pela reconstrução das áreas devastadas, com elaboração e acompanhamento de plano de monitoramento e recuperação; tal e qual pelo pagamento, com caráter pedagógico, de danos morais coletivos

reversíveis à coletividade vilipendiada, considerando-se a dimensão do desastre, o número de atingidos, os danos ao ecossistema, a capacidade financeira do poluente, bem como o comprometimento da existência e da saúde das futuras gerações.

Citando importante paradigma, López-Aliaga (2016) destaca o caso Shell/Basf, no qual a exposição dos trabalhadores no ambiente laboral foi identificada a partir da avaliação sanitária das populações vizinhas e dos prejuízos ao ambiente externo decorrentes da má gestão no manejo e descarte dos contaminantes lançados nos rios da região.

Foi reconhecida a competência da Justiça do Trabalho para dirimir questões relacionadas aos empregados e ex-empregados, profissionais autônomos e prestadores de serviços adoecidos que se ativaram na atividade insalubre, assim como a seus filhos nascidos no curso ou após o término dos contratos laborais, pois eventuais doenças futuras, assim como mutações e deficiências genéticas seriam sofridas em decorrência da exposição de seus genitores aos agentes contaminantes durante o curso da relação de trabalho.

Registre-se que neste processo se aplicou a definição de saúde de modo certo, a qual não deve ser compreendida apenas a partir da ausência de doenças ou de alterações patológicas, mas a partir da concepção da fruição da vida com qualidade física e mental e do bem-estar geral (Organização Internacional do Trabalho, 1981, Convenção nº 155 da OIT, art. 3º, alínea “e”).

Ainda segundo a doutrinadora, embora as provas e fatos apurados fossem incontestáveis, havia dúvidas quanto aos reais danos para os trabalhadores e seus descendentes. Entretanto, mesmo diante da incerteza científica acerca das consequências da exposição crônica a diversos contaminantes ao organismo humano, a decisão judicial aplicou o princípio da precaução em favor dos vitimados, em especial considerando-se que *para que o ambiente seja protegido, serão aplicados pelos Estados, de acordo com suas capacidades, medidas preventivas. Onde existam ameaças de riscos sérios ou irreversíveis, não será*

utilizada a falta de certeza científica total como razão para o adiamento de medidas eficazes, em termos de custo, para evitar a degradação ambiental (Organização das Nações Unidas, 1992, princípio 15, Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável).

4 A DEFESA COLETIVA DA MEMÓRIA COMO MEDIDA DE ENFRENTAMENTO DA NEUTRALIZAÇÃO PREVENTIVA DAS TRAGÉDIAS AMBIENTAIS, DE PROTEÇÃO E RESPEITO ÀS VÍTIMAS DE ACIDENTES DE TRABALHO AMPLIADOS E DE CONSTRANGIMENTO À PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A investigação e preservação do passado é essencial para o Estado socioambiental de direito, pois compreender o evento crônico ocorrido e seus vários impactos, restabelecer a verdade e resguardar os acontecimentos e suas causas consistem em importantes fontes de transmissão da experiência histórica fundamental para a proteção e respeito à memória das vítimas de acidentes de trabalho ampliados, bem como para persuadir o empreendedor poluidor a executar intervenções corretivas e preventivas de futuros problemas e a reparar os danos deles decorrentes.

Para Maritan (2022), a promoção consciente da invisibilidade visa minorar os impactos negativos para o empreendimento e potencializar os ganhos desse esquecimento em prol da abstenção das responsabilidades sociais, pois os prejuízos incluem danos à performance corporativa e às relações com investidores, fornecedores e mídia; perda de valor de mercado; boicote de consumidores; e pagamento de multas e indenizações a todos os vitimados, inclusive ao Estado.

Assim, o direito fundamental à memória ((Brasil, [2022], art. 5º, incisos XIV, XXXIII e LXXIII e § 2º; art. 216 e art. 220, CF; Brasil, [2023a], art. 11, CC) ganha relevo na promoção da justiça socioecológica, preservando a lembrança das vítimas, além de evitar que o empreendimento poluidor se valha da neutralização preventiva para ressignificar intencionalmente fatos históricos com falsas narrativas que lhe são

favoráveis a fim de invisibilizar problemas em seu passado organizacional.

Referido autor sugere que a empresa causadora da tragédia decorrente da explosão de oleoduto na Vila Socó, em Cubatão/SP, culminando em mais de 500 óbitos, entre elas, aproximadamente 300 crianças que dormiam durante o trágico incêndio, utilizou-se da tática da neutralização preventiva. Neste triste acidente as consequências sobre a população vizinha ainda são objeto de dúvidas e controvérsias histórico-políticas, pois as estimativas oficiais, à época sob o regime militar, apontam para a subnotificação do número de vítimas (93 mortes e 100 feridos), revelando práticas organizacionais de *neutralização preventiva com o intuito de evitar que a repercussão negativa do evento recaísse sobre a gestão da empresa e do regime militar* visando, ainda, ao aniquilamento da memória dos atingidos e à *destruição da história de famílias que perderam entes queridos, seus pertences e moradias* sem sequer receber qualquer indenização, na maioria dos casos.

Considerando que as práticas organizacionais irresponsáveis favorecem violações de direitos fundamentais, deve-se utilizar estrategicamente o passado e sua história como tática persuasiva para promover e constranger à assunção de responsabilidades socioambientais pelo poluidor.

Por conseguinte, devem ser exigidas da empresa causadora de danos crônicos o registro permanente e acessível¹⁰ (de forma impressa e digital), com documentos, imagens e vídeos, e a divulgação, em seus canais oficiais de comunicação (*sites* e perfis em redes sociais), de todos os acontecimentos, suas causas e consequências, com a descrição completa e fidedigna do evento gravoso ocorrido; do histórico das intervenções públicas e privadas; dos resultados das investigações oficiais; do diagnóstico completo dos dados socioambientais e socioeconômicos decorrentes do desastre; das medidas internas e externas adotadas pelo empreendimento, pelas autoridades públicas e pela

10 A título ilustrativo e sem qualquer juízo de valor, exemplifica-se com o Projeto Rio Doce, da Fundação Getúlio Vargas, o qual buscou identificar e valorar os danos sociais e econômicos provocados pelo rompimento da Barragem de Fundão, em Mariana/MG (2015) (Fundação Getúlio Vargas, [2019?]).

população atingida; dos trabalhadores e das coletividades vitimadas, incluindo todos os beneficiários das ações reparatórias; dos acordos assinados, sem exclusão dos termos de compromisso socioambiental firmados perante os órgãos competentes¹¹; das ações judiciais individuais e coletivas, implementando observatório processual; das medidas reparatórias de caráter ambiental assumidas ao longo do tempo (plano de monitoramento e recuperação), entre outros arquivos.

Pode-se reivindicar, ainda, seja erigido memorial ou outra forma simbólica de representação material do evento gravoso para preservação da memória das vítimas, incluído o ecossistema.

Tais medidas evidenciam a manifesta intenção de persuadir o empreendedor poluidor a converter sua negligência gerencial no desejado comportamento corporativo responsável, promovendo melhorias forçadas visando à eliminação dos riscos de futuros acidentes de trabalho ampliados, à reparação das violações de direitos fundamentais, à proteção e respeito à memória das vítimas e à concretização da justiça socioecológica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Valendo-se da representação histórico-artística para ilustrar os acidentes de trabalho ampliados, principalmente quanto à violação de normas de saúde e segurança, expondo a grave risco a integridade física e psíquica de pessoas e transgredindo o direito fundamental à vida, recorre-se à pintura francesa *A Balsa da Medusa*, de Jean-Louis André Théodore Géricault¹².

11 No citado caso do rompimento da Barragem do Fundão, a empresa Samarco Mineração S.A. celebrou diversos termos de compromisso socioambiental com unidades do Ministério Público brasileiro (Brasil, 2015).

12 Para Philippov (2012), *A Balsa da Medusa*, considerada em seu contexto histórico-político-social, é uma visão fictícia da vida humana abandonada ao seu próprio destino. Referida pintura, valendo-se da neutralização preventiva no intuito de ressignificar intencionalmente fatos históricos, *pode ser condenada por perpetrar uma mentira auto-Interessada* na qual tanto a obra quanto os relatos produzem ficções como mecanismo de justificar as ações dos militares envolvidos na colonização do Senegal e na viagem em si.

Consoante Philippov (2012), a fragata francesa Medusa transportava cerca de 150 pessoas (entre oficiais do governo, imigrantes, escravos e prisioneiros políticos) para Senegal com intenções coloniais e era conduzida por um capitão designado por questões políticas para a realização da travessia, razão pela qual, por erro de cálculo, um banco de areia foi suficiente para que encalhasse, causando o trágico naufrágio.

Seguindo a narrativa, a construção da *Balsa de Medusa* pelos grupos mais vulneráveis deu-se sob condições precárias logo após o naufrágio, utilizando tábuas, cordas e outras partes do navio. A balsa permaneceu à deriva no oceano por vários dias sem suprimento de água e comida. Para retratar a tragédia, o artista francês captou o momento em que os náufragos avistaram o navio Argus no horizonte, sendo que o resgate ocorreu algumas horas depois. Os sobreviventes teriam relatado momentos de terror, desespero, abandono, homicídios e canibalismo, revelando o horror vivenciado e a interrupção de seus projetos de vida, tanto quanto daqueles que faleceram na tentativa de sobrevivência.

Tempos depois o capitão foi responsabilizado pelos atos praticados pois, negligenciando a segurança alheia, haveria cortado a corda que unia os botes salva-vidas (ocupados por oficiais militares) à balsa que carregava os demais passageiros (imigrantes, escravos e prisioneiros políticos). Aparentemente teria sido acordado entre as partes que a balsa seria amarrada aos botes e transportada até local seguro.

A pintura retrata o que normalmente se verifica com relação aos acidentes de trabalho ampliados, pois considerando-se que não ocorrem espontaneamente e que são causados devido à ausência intencional de estratégias empresariais de controle, eliminação ou mitigação dos riscos e de suas consequências, o poder público e a coletividade têm o compromisso ético de atuar orientados pelos princípios da prevenção e da precaução para defender e preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

As percepções referentes ao trabalho e à saúde e sua inter-relação como direitos fundamentais embasam o direito do trabalhador

ao meio ambiente laboral hígido e seguro, o qual também merece tutela efetiva. Essa obrigação constitucional vai além do meio ambiente ecológico natural, estendendo-se ao meio ambiente laboral.

Nesse sentido, o meio ambiente deve ser compreendido de forma ampla, composto e determinado por fatores naturais e humanos em que a saúde é direito de todos e dever do Estado, sendo garantida mediante políticas públicas que visem à eliminação ou à redução dos riscos sanitários e de outros agravos, assim como pelo acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.

Segundo Carelli (2020), o Direito Ecológico do Trabalho encontra-se interligado com a ecologia social, sendo universal, o que significa que seus destinatários não devem ser classificados com o objetivo de afastamento de qualquer pessoa de sua abrangência. “As categorias de empregado, trabalhador autônomo, trabalhador eventual, empresário, cooperado, todas perderão qualquer validade ou sentido”, impondo uma mudança radical no que se considera como trabalho, o qual deve ser definido como “toda forma de atividade humana que tenha valor social reconhecido” e que se desenvolva com a finalidade de sustento próprio e da família, de forma remunerada ou não.

Assim, todas as relações de trabalho integram o conceito de meio ambiente uno e indivisível, justificando a atuação do Ministério Público do Trabalho em tutelar a saúde dos grupos vulneráveis, sem qualquer distinção, visto que sua atuação não se limita às relações de emprego (espécie do gênero relação de trabalho). Portanto, devem ser tutelados os trabalhadores (sem adjetivos) e todas as pessoas afetadas pela exposição aos mesmos riscos, tendo os mesmos direitos e deflagrando as mesmas responsabilidades ao poluidor, sob pena de discriminação.

Saliente-se que os efeitos crônicos identificados fora do ambiente laboral são propulsores da atuação previdente do *Parquet* em virtude da própria definição de acidentes socioambientais ampliados, que são aqueles que se espalham além dos limites espaciais da atividade

econômica para o meio ambiente circunvizinho, não sendo possível demarcar áreas de atuação estanques.

A questão deixou de ser restrita ao mundo do trabalho e à proteção dos trabalhadores e passou a ser reconhecida como problema socioambiental, abrangendo a todos, devendo ser adotado um novo olhar lastreado na interdependência entre trabalho, saúde e meio ambiente, especialmente sob o enfoque dos riscos à saúde coletiva.

Por conseguinte, a saúde impõe-se como um dever do Estado e do empregador em relação aos trabalhadores (independente do vínculo contratual) e a todas as pessoas afetadas, direta ou indiretamente, pela atividade econômica e pelos riscos dela advindos, haja vista a unidade, a indivisibilidade e a instrumentalidade do meio ambiente, em especial quando a fonte poluidora tem origem na atividade produtiva.

Assumindo uma postura coletiva, mesmo diante da incerteza científica acerca do risco, mas diante da irreversibilidade dos eventuais prejuízos ao ser humano e ao ecossistema, deve ser conferida a interpretação mais protetiva aos trabalhadores, às populações vulneráveis e ao meio ambiente, pois o aspecto humano deve prevalecer em face do proveito econômico imediato do empreendedor, ainda mais quando as lesões ao meio ambiente, inclusive do trabalho, são quase sempre irreparáveis e irreversíveis.

Avoca-se, portanto, a dimensão ética da responsabilidade coletiva para afirmar que a proteção ambiental é, em essência, de índole preventiva, até mesmo pelos óbices de retorno ao *status quo ante*.

Ao lado da premissa da necessidade de adoção de atitudes coesas entre empresas, trabalhadores, sociedade e órgãos de controle e fiscalização visando à eficácia das medidas preventivas dos efeitos agudos e deletérios provenientes dos acidentes de trabalho ampliados, igualmente merece destaque a escuta ativa de todos os destinatários do direito fundamental ao equilíbrio socioecológico, de forma a estimular a atuação interinstitucional coordenada e participativa que reconheça,

em sua integralidade, a intersecção da tríade trabalho, saúde e meio ambiente.

O exercício do direito fundamental à memória coletiva também é essencial na proteção e respeito à lembrança das vítimas, além de impedir que a empresa poluidora trate os acidentes de trabalho ampliados como casos fortuitos, tragédias imprevisíveis ou de responsabilização exclusiva dos próprios afetados (os trabalhadores). Deve, portanto, ser instrumento persuasivo para que o empreendedor poluidor promova forçosamente as mudanças exigidas pelas complexidades ambientais e repare as violações de direitos fundamentais perpetradas, consolidando a justiça socioecológica.

Ainda há amplo espaço de atuação a ser sedimentado e é crescente a receptividade às teses que visam estabelecer a cultura de prevenção, precaução e proteção em relação ao meio ambiente do trabalho equilibrado essencial à sadia qualidade de vida. “Os tempos são outros, não mais se admite que alguém fira a dignidade de uma comunidade, de um grupo de pessoas, de um bairro, de uma cidade, de um país e permaneça incólume. O patrimônio moral não é unicamente individual, espraia-se e pode pertencer a grupos, tribos, comunidades restritas ou amplas, formadas por indivíduos, cujo bem-estar, a saúde e a incolumidade somam-se e podem sofrer danos abrangentes” (Brasil, 2011, p. 181 *apud* López-Aliaga, 2016, p. 86 [nota de rodapé])¹³.

Ao fim e ao cabo, a vida, dentro e fora da empresa, é o bem jurídico máximo a ser preservado, sendo inalienável e inegociável.

REFERÊNCIAS

BOTELHO, Marcos Ribeiro; FARIA, Mario Parreiras; MAYR, Carolina Tobias Retes; OLIVEIRA, Leandro Magno Gomes. Rompimento das barragens de Fundão e da Mina do Córrego do Feijão em Minas Gerais, Brasil: decisões organizacionais não tomadas e lições não aprendidas. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v. 46, n. 16,

13 Trecho extraído do acórdão prolatado no citado caso Shell/Basf.

2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/dFcg5LRcYkMgP-Z8HyRkFgpQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 ago. 2023.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2022]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 ago. 2023.

BRASIL. **Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2021]. Código de Defesa do Consumidor. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8078compilado.htm. Acesso em: 26 ago. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília, DF: Presidência da República, [2023a]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm. Acesso em: 26 ago. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.105, de 16 de março de 2015**. Código de Processo Civil. Brasília, DF: Presidência da República, [2023b]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/L13105compilada.htm. Acesso em: 26 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Especial de Previdência e Trabalho. Portaria n. 6.730, de 9 de março de 2020. Aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 01 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. (Processo nº 19966.100073/2020-72). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ed. 49, p. 17, 12 mar. 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-6.730-de-9-de-marco-de-2020-247538988>. Acesso em: 25 ago. 2023.

BRASIL. Ministério Público do Espírito Santo; Ministério Público Federal; Ministério Público do Trabalho. **Primeiro aditivo ao termo de compromisso socioambiental preliminar**. Belo Horizonte: MP/ES; MPF; MPT, 2015. Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/atuacao-do-mpf/atuacao-na-1a-instancia/acordos>. Acesso em: 10 jun. 2023.

BRASIL. Ministério Público do Trabalho. **Ação Civil Pública nº 0022200-28.2007.5.15.0126**. Ajuizada pelo MPT em Campinas/SP em face de Shell Brasil Ltda. e Basf S.A. Campinas: [PRT-15], [2007].

CARELLI, Rodrigo de Lacerda. Primeiras linhas de um direito ecológico do trabalho: lições da pandemia. **JOTA**, [São Paulo], 7 maio 2020. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/linhas-de-um-direito-ecologico-do-trabalho-ecologia-social-e-lico-es-da-pandemia-07052020>. Acesso em: 10 jun. 2023.

DIAMANTINO, Adriene Sidnei de Moura David. **O direito difuso ao equilíbrio ecológico no meio ambiente do trabalho**. 2018. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba, 2018. Disponível em: https://iepapp.unimep.br/biblioteca_digital/pdfs/docs/05052021_111731_adrienesidneidemddiamantino_ok.pdf. Acesso em: 6 jun. 2023.

FREITAS, Carlos Machado; AMORIM, Andréa Estevam. Vigilância ambiental em saúde de acidentes químicos ampliados no transporte rodoviário de cargas perigosas. **Informe Epidemiológico do SUS**, Brasília, v. 10, n. 1, p. 31-42, jan./mar. 2001. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/iesus/v10n1/v10n1a04.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2023.

FREITAS, Carlos Machado; PORTO, Marcelo Firpo de Souza; GOMEZ, Carlos. Acidentes químicos ampliados: um desafio para a saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 29, n. 6, p. 503-514, 1995. Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana. Escola Nacional de Saúde Pública/Fiocruz. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/g6x8vj3ppDTJrQLbdCrhCvg/>. Acesso em: 8 jun. 2023.

FREITAS, Carlos Machado; PORTO, Marcelo Firpo de Souza; MACHADO, Jorge Mesquita Huet. A questão dos acidentes industriais ampliados. In: FREITAS, Carlos Machado; PORTO, Marcelo Firpo de Souza; MACHADO, Jorge Mesquita Huet (org.). **Acidentes industriais ampliados**: desafios e perspectivas para o controle e a prevenção. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000. p. 25-45. Introdução. Disponível em: <https://books.scielo.org/id/jn8dd/pdf/freitas-9788575415085-03.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2023.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS. **Projeto Rio Doce**. [S. l.]: FGV, [2019?]. Disponível em: <https://projetoriODOCE.fgv.br/o-projeto-rio-doce>. Acesso em: 10 jun. 2023.

LACAZ, Francisco Antonio de Castro; PORTO, Marcelo Firpo de Sousa; PINHEIRO, Tarcísio Márcio Magalhães. Tragédias brasileiras contemporâneas: o caso do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão/Samarco. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, n. 42, n. 9, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/5K38Dp8mV-Gv6jygHLGzPNGG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 ago. 2023.

LIMA, Francisco de Paula Antunes; DINIZ, Eugênio Hatem; ROCHA, Raoni; CAMPOS, Marcelo. Barragens, barreiras de prevenção e limites da segurança: para aprender com a catástrofe de Mariana. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, n. 40, n. 132, p. 118-120, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/Tc4BGrNnKQcDgt-sQg8VyfWp/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 ago. 2023.

LÓPEZ-ALIAGA, Márcia Kamei. Caso Shell/Basf: reflexões para um novo olhar sobre os acidentes ampliados. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região**, Campinas, n. 49, p. 69-95, 2016. Disponível em: https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/103323/2016_aliaga_marcia_caso_reflexoes.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 26 ago. 2023.

LÓPEZ-ALIAGA, Márcia Kamei; PADILHA, Norma Sueli; LEIVAS, Luciano Lima. Convenção nº 174 da OIT e os acidentes ampliados no Brasil. **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, Vitória, v. 23, n. 2, p. 127-154, jun./dez. 2022. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1993/616>. Acesso em: 26 ago. 2023.

MARITAN, Rodolfo Ferreira. O incêndio da Vila Socó em Cubatão: práticas organizacionais de irresponsabilidade social corporativa em prol do esquecimento de vítimas e atingidos. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 46., 2022, [On/line]. **[Anais]**. [On/line]: ANPAD, 2022. Disponível em: <https://anpad.com.br/uploads/articles/120/approved/cfa45151c-cad6bf11ea146ed563f2119.pdf>. Acesso em: 8 jun. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração do Rio de Janeiro. **Estudos Avançados**, v. 6, n. 5, 1992. Proclamada pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, que se reuniu no Rio de Janeiro, de 3 a 14 de junho de 1992. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/szzGBPjxPqnTsHsnMSxFWPL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 ago. 2023.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Convenção nº 155**: saúde e segurança dos trabalhadores. [S. l.]: OIT, 1981. Disponível em: https://www.ilo.org/brasil/convencoes/WCMS_236163/lang--pt/index.htm. Acesso em: 26 ago. 2023.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. **Convenção nº 174**: convenção sobre a prevenção de acidentes industriais maiores. [S. l.]: OIT, 1993. Disponível em: https://www.ilo.org/brasil/convencoes/WCMS_236693/lang--pt/index.htm. Acesso em: 6 jun. 2023.

PHILIPPOV, Karin. A balsa da medusa de Théodore Géricault: uma questão de método, uma encruzilhada de interpretações. In: ENCONTRO DE HISTÓRIA DA ARTE, 8., 2012, Campinas. [Anais]. Campinas: Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas, 2012. Disponível em: <https://www.ifch.unicamp.br/eha/atas/2012/Karin%20Philippov.pdf>. Acesso em: 11 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 e Saúde Coletiva**, v. 12, n. 1, p. 195-114, mar. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/ZdzZ6QjTQsXXLdCqG8XH7nh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 ago. 2023.

RAMOS, Alan Robson Alexandrino; OLIVEIRA, Keyty Almeida; RODRIGUES, Francilene dos Santos. Mercúrio nos garimpos da terra indígena yanomami e responsabilidades. **Revista Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 23, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/Kbr-q95pYDnwGD8DVVxYqtsm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 ago. 2023.

RODRIGUES, Elaine Barbosa. Futuro roubado: o dano existencial coletivo na hipótese de “acidente de trabalho ampliado”. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região**, Belo Horizonte, v. 65, n. 100, p. 393-444, jul./dez. 2019. Disponível em: https://juslaboris.tst.jus.br/bitstream/handle/20.500.12178/169500/2019_rodrigues_elaine_futuro_roubado.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 26 ago. 2023.

ZIMMERMANN, Cirlene Luiza. A insuficiência das normas regulamentadoras para a efetividade da prevenção de acidentes e adoecimentos relacionados ao trabalho. In: DELGADO, Maurício Godinho; BALAZEIRO, Alberto Bastos (coord.). **Normas regulamentadoras (NR) relativas à segurança e medicina do trabalho: percursos para a efetividade do trabalho decente**. Brasília, DF: [s. n.], fev. 2023. p. 99-121. (Coleção Estudos ENAMAT, v. 2). Disponível em: http://www.enamat.jus.br/wp-content/uploads/2023/04/Colecao_Estudos_ENAMAT_Vol2_Seguranca_Trabalho.pdf. Acesso em: 26 ago. 2023.