CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA BETIM

DA ESTIPULAÇÃO DO *QUANTUM* INDENIZATÓRIO SOBRE OS DANOS DE NATUREZA IRREVERSÍVEL

GABRIEL BISMARCK DUTRA FERREIRA

BETIM-MG
2023

GABRIEL BISMARCK DUTRA FERREIRA

DA ESTIPULAÇÃO DO *QUANTUM* INDENIZATÓRIO SOBRE OS DANOS DE NATUREZA IRREVERSÍVEL

Projeto de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado no Centro Universitário UNA de Betim como requisito para a conclusão do Curso de Direito.

Orientadora: JANAINA ALCANTARA VILELA

BETIM-MG

2023

RESUMO

O presente trabalho de pesquisa tem como objetivo elucidar os desafios jurídicos envolvidos na estipulação dos valores indenizatórios em casos de danos de natureza irreversível. Tais danos transcendem as meras lesões de cunho material, abrangendo elementos emocionais e até mesmo existenciais. A pesquisa identifica lacunas e contradições no sistema jurídico atual, salientando a necessidade de adaptação do instituto da responsabilidade civil tradicional para enfrentar as complexidades inerentes à era contemporânea, afinal o direito deve se adaptar à evolução social. Ademais, são minuciosamente examinadas as dificuldades associadas à quantificação do quantum indenizatório, com base em precedentes judiciais e na doutrina jurídica.

PALAVRAS-CHAVE: danos irreversíveis, indenização, responsabilidade civil, jurisprudência brasileira, quantum indenizatório, acidente do trabalho, rompimento da barragem de brumadinho, danos morais, danos estéticos, danos funcionais, dano morte, dignidade da pessoa humana, pensão vitalícia, responsabilidade civil objetiva, danos físicos parciais.

ABSTRACT

The present research work aims to elucidate the legal challenges involved in determining compensation values in cases of irreversible damages. Such damages go beyond mere material injuries, encompassing emotional and even existential elements. The research identifies gaps and contradictions in the current legal system, emphasizing the need to adapt the traditional concept of civil responsibility to address the complexities inherent in the contemporary era, as the law must adapt to social evolution. Furthermore, the difficulties associated with quantifying the compensation quantum are meticulously examined, based on legal precedents and doctrine.

KEYWORDS: irreversible damages, compensation, civil responsibility, Brazilian jurisprudence, compensation quantum, workplace accidents, rupture of the Brumadinho dam, moral damages, aesthetic damages, functional damages, death damage, human dignity, lifelong pension, objective civil responsibility, partial physical damages.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 8
2. DANO 9
2.1 TIPOS DE DANO 9
2.1.1 DANO MORAL 10
2.1.2 DANO ESTÉTICO 11
2.1.3 DANO FUNCIONAL 12
2.1.4 DANO MORTE "*PRETIUM MORTIS*" 13
2.2 DANOS IRREPARÁVEIS 13
2.2.1 EXEMPLOS PRÁTICOS 14
3. RESPONSABILIDADE CIVIL 15
3.1 TIPOS DE RESPONSABILIDADE 16
3.1.1 RESPONSABILIDADE CIVIL SUBJETIVA 17
3.1.2 RESPONSABILIDADE CIVIL OBJETIVA 17
3.2 RESPONSABILIDADE CIVIL DA PESSOA JURÍDICA 17
3.2.1 DESCONSIDERAÇÃO DA PERSONALIDADE JURÍDICA 18
4. REPARAÇÃO 19
4.1 CONCEITO DE REPARAÇÃO E SUA INAPLICABILIDADE AOS DANOS IRREPARÁVEIS 19
4.2 DIFERENCIAÇÃO DE REPARAÇÃO E INDENIZAÇÃO 19
4.3 REPARAÇÃO MONETÁRIA A LONGO PRAZO (PENSÃO VITALÍCIA) 20
5. DANOS IRREPARÁVEIS NAS VÁRIAS ESFERAS DO DIREITO 21
5.1 DIREITO CIVIL 21
5.1.1 DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA 21
5.1.2 PERDA DE UMA CHANCE – OPORTUNIDADES IRREPETÍVEIS 23
5.1.3 INDENIZAÇÃO POR DANOS DE NATUREZA GRAVE 24
5.1.3.1 POR DANOS AO CORPO HUMANO 24
5.1.3.2 POR MORTE DE ENTE FAMILIAR 25
5.2 DIREITO PENAL 27
5.2.1 CASO VALE (BRUMADINHO-MG) 27
5.2.1.1 ESTATÍSTICAS DA TRAGÉDIA 27
5.2.1.2 RESPONSABILIDADE AMBIENTAL 29
5.2.1.3 INDENIZAÇÃO ÀS FAMÍLIAS E À POPULAÇÃO; QUANTUM INDENIZATÓRIO 30

5.3 DIREITO DO TRABALHO 32
5.3.1 DANOS OCORRIDOS NO AMBIENTE LABORAL 32
5.3.1.1 DANOS FÍSICOS PARCIAIS 33
5.3.1.2 ACIDENTE DE TRABALHO COM CAUSA MORTE 35
6. ELEMENTOS DE AFERIÇÃO DO QUANTUM INDENIZATÓRIO 36
6.1 LIMITAÇÕES E DIFICULDADES NA MENSURAÇÃO DO QUANTUM INDENIZATÓRIO NOS DANOS IRREPARÁVEIS 37
6.2 JURISPRUDÊNCIA 39
6.2.1 MÉTODO BIFÁSICO (STJ) 39
7. IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS NO PROCESSO DE APURAÇÃO 41
7.1 EXPANSÃO DA ÓTICA DE ANÁLISE DO DANO 41
7.2 UTILIZAÇAÕ DE TECNOLOGIAS 42
7.3 PROJETOS DE PREVENÇÃO À REPETIÇÃO DE CONDUTAS DANOSAS 42
8. CONCLUSÃO 43
REFERÊNCIAS 44

1. INTRODUÇÃO

A concepção de danos irreparáveis transcende a mera noção de lesões materiais, alcançando o emocional, o existencial, o presente e o futuro. A perda de um membro vital, a morte de uma pessoa, a destruição de um patrimônio cultural, a contaminação duradoura do meio ambiente ou a violação irreversível dos direitos fundamentais são exemplos de situações que desafiam nosso sistema judicial a oferecer um mecanismo de compensação adequado. Como o direito está em constante evolução, a tradicional abordagem da responsabilidade civil precisa se adaptar à contemporaneidade para acomodar as singularidades emergentes e a complexidade desses danos.

Este trabalho se propõe a explorar, de forma crítica e analítica, o desafio jurídico representado pela “estipulação do *quantum* indenizatório sobre os danos de natureza irreversível / irreparável”. A presente pesquisa fica adstrita a análises de danos causados a seres humanos, tendo como alicerce casos práticos e que podem, também, ter relação com eventos causados por falhas indiretamente humanas, mas que possuem nexo de causalidade correlato.

Nesse contexto, torna-se essencial repensar os métodos tradicionais de avaliação de danos e compensação, buscando uma abordagem mais sensível e adequada para lidar com as complexidades modernas. A necessidade de encontrar um equilíbrio entre a justiça para as vítimas e a capacidade de pagamento por parte dos responsáveis é um dos desafios centrais a serem abordados. Além disso, a pesquisa também se propõe a examinar as implicações éticas e sociais de estabelecer o valor da indenização em casos de danos irreparáveis, considerando o impacto dessas decisões no contexto jurídico e na sociedade em geral. À medida que a sociedade evolui e enfrenta novos desafios, é fundamental que o sistema jurídico se adapte para garantir que a justiça seja verdadeiramente alcançada.

2. DANO

O primeiro assunto a ser discutido é sobre a conceituação de dano, afinal o tema central do presente trabalho encontra alicerce na discussão sobre danos e responsabilidade civil. O conceito popular de dano é voltado a uma situação ou ato que prejudica outra pessoa. Ora, não está incorreto por si só, porém a conceituação deve ser destrinchada para que possa extrair o melhor resultado possível.

Para o direito, tudo deve ser justificado e comprovado para que emerja a pretensão por algum indivíduo, logo, o dano pode ser definido como uma alteração adversa na esfera patrimonial, física ou moral de um indivíduo ou organização. Esta alteração, ao introduzir um desequilíbrio, não apenas instiga a demanda por reparação, mas também estabelece as bases para a atribuição de responsabilidade legal e a busca por compensação.

O jurista Cavalieri Filho elucida muito bem a definição de dano sob a ótica do direito, sendo tal afirmação:

> *Conceitua-se, então, o dano como sendo a subtração ou diminuição de um bem jurídico, qualquer que seja a sua natureza, quer se trate de um bem patrimonial, quer se trate de um bem integrante da própria personalidade da vítima, como a sua honra, a imagem, a liberdade etc.* ***Em suma, dano é lesão de um bem jurídico, tanto patrimonial como moral****, vindo daí a conhecida divisão do dano em patrimonial e moral" (CAVALIERI F.º, 2005, p. 95-96)(destacou-se)*

2.1 TIPOS DE DANO

É possível, ainda, dividir o dano em várias espécies diferentes, tais como: danos patrimoniais ou materiais, danos morais, danos estéticos, danos morais, danos coletivos, danos sociais, danos por perda de uma chance, entre outros.

A seguir, o desdobramento sobre algumas espécies existentes no direito brasileiro e que se destacam no contexto abordado.

2.1.1 DANO MORAL

O dano moral, previsto na CF/88 (art. 5º, V e X), é um dos mais abordados na atualidade, muitas vezes de forma incorreta. Esse dano contempla a angústia, o sofrimento, a humilhação e prejuízos semelhantes, que, embora não se traduzam diretamente em valores monetários, podem ser alvo de compensação em razão do impacto prejudicial que causam. Como abordado, alguns danos são de natureza irreparável, mas o sistema atual se baseia em indenização monetária para tentar amenizar os impactos gerados por alguma ação comissiva ou omissiva de outrem.

A moral possui um sentido amplo, mas, a caráter de resumo, entende-se que a melhor caracterização é quanto a figura do entendimento do indivíduo como ser, ou seja, sua moralidade; ideias e conceitos; sua visão sobre si. Afinal, não é passível precificar a grande complexidade do ser humano.

Nesse sentido, o professor Enéas Carneiro, mesmo que não seja da área jurídica, trouxe uma interessante visão sobre a peculiaridade de cada ser desse mundo, enfatizando a complexidade existente em cada um.

> *"O sentido da vida, **cada ser humano é um universo em miniatura**, cada ser humano tem aspirações que são diferentes quando a gente sai de um para outro representante dessa espécie."*[1]

Percebe-se que o valor não é para cobrir integralmente o dano, mas apenas na expectativa de atenuar seu efeito na esfera cotidiana, uma tentativa de permitir que a pessoa lesada "encubra" seu dano com outras coisas. O comentário do prof. Tartuce enfatiza a distinção entre reparação e ressarcimento:

[1] Dr. Éneas Carneiro - Sobre o Sentido da Vida - Programa Matéria Prima - TV Cultura - 1990 (https://www.youtube.com/watch?v=mZw6XV2sZ_k – acessado em 11 out. 2023)

> *Alerte-se que para a sua reparação não se requer a determinação de um preço para a dor ou o sofrimento, mas sim um meio para atenuar, em parte, as consequências do prejuízo imaterial, o que traz o conceito de lenitivo, derivativo ou sucedâneo. Por isso é que se utiliza a expressão reparação e não ressarcimento para os danos morais.(grifou-se)*[2]

2.1.2 DANO ESTÉTICO

Como é presumível, o dano estético refere-se às lesões que afetam a aparência física de uma pessoa. Pode variar desde cicatrizes e deformidades até a perda de características físicas distintivas, como membros ou traços faciais, tendo implicações não apenas na imagem pessoal, mas também na autoestima e bem-estar.

Aqui vamos operar o "leque" de esferas e situações capazes de gerar tal dano. O dano estético pode emergir das seguintes situações, mas não somente: brigas que envolvem séria agressão com mutilação de parte do corpo, tentativa de homicídio com perfuração no corpo por arma de fogo ou arma branca, acidentes de trabalho com inflamáveis (NR-20), falhas em equipamentos de segurança em locais públicos e privados etc.

Um caso relevante e que mostrou que o dano estético pode perpetuar-se é o caso do incêndio da Boate Kiss (janeiro/2013). Não bastasse os mortos, muitos sobreviventes tiveram as marcas de queimadura estampadas em grande parte do corpo, sendo que gera uma dor física e sentimental. Não bastasse, é necessário o apoio de fisioterapeutas às vítimas. Necessitando até mesmo de realizarem enxerto de pele. [3]

Nos casos que envolvem saúde da vítima, o Código Civil (Lei nº 10.406/2002) determina o pagamento despesas do tratamento, dos lucros cessantes e, em alguns casos, pensão por perda do labor.

---

[2] Tartuce, Flávio - Manual de direito civil: volume único / Flávio Tartuce. – 13. ed. – Rio de Janeiro: Método, 2023

[3] http://www.rbqueimaduras.com.br/details/300/pt-BR/atuacao-fisioterapeutica-as-vitimas-da-boate-kiss-em-um-hospital-de-referencia-no-sul-do-brasil (acesso em 06 de set. 2023)

> *Art. 949, CC. No caso de lesão ou outra ofensa à saúde, o ofensor indenizará o ofendido das* ***despesas do tratamento e dos lucros cessantes até ao fim da convalescença****, além de algum outro prejuízo que o ofendido prove haver sofrido. (destacou-se)*
>
> *Art. 950, CC. Se da ofensa resultar defeito pelo qual o ofendido não possa exercer o seu ofício ou profissão, ou se lhe diminua a capacidade de trabalho, a indenização, além das despesas do tratamento e lucros cessantes até ao fim da convalescença,* ***incluirá pensão correspondente à importância do trabalho para que se inabilitou****, ou da depreciação que ele sofreu. (destacou-se)*

2.1.3 DANO FUNCIONAL

Danos funcionais estão relacionados à perda ou redução da capacidade de realizar atividades do dia a dia, sejam elas profissionais, relacionadas à mobilidade ou ao autocuidado. Essas limitações podem resultar de lesões que afetam a funcionalidade de órgãos ou sistemas do corpo humano, impactando diretamente a qualidade de vida da pessoa afetada. Esses danos podem variar em gravidade, desde pequenas restrições nas atividades cotidianas até a completa incapacidade de realizar tarefas essenciais, portanto, para a averiguação do *quantum* indenizatório.

Assim como no tópico anterior, cabe o pagamento da devida indenização, lucros cessantes e pensão, afinal houve uma grave ofensa à plena disposição de execução motora e humana da pessoa. Em alguns casos é possível se discutir da invalidez total.

Mesmo sendo abordado sob a ótica civil, o dano funcional se alastra em diversas linhas do direito brasileiro, tais como direito penal, trabalhista, consumerista, ambiental etc. Logo, é um tema que merece especial atenção.

2.1.4 DANO MORTE “*PRETIUM MORTIS*”

O dano morte, também denominado "*pretium mortis*", refere-se aos prejuízos experimentados pelos familiares ou herdeiros de um indivíduo falecido. Isso abrange não apenas os aspectos financeiros, mas também as ramificações emocionais e os efeitos na qualidade de vida dos dependentes.

O falecido não é titular direto da indenização, afinal está morto. É um dos piores danos, tendo em vista que transcendente a subjetividade do indivíduo. Outros são os protagonistas que devem experimentar o dano sofrido.

A reparação, em especial, deve seguir critérios analíticos mais peculiares e subjetivos ao caso, levando em conta todas as suas particularidades.

Um adendo interessante a ser feito nesse mesmo tema é a aproximação do direito à crença / culto / religião (artigo 5º, VI, CF/88), pois as instituições que prestam esse serviço auxiliam bastante os parentes vivos durante a superação da perda. **Nesse caso, a reparação não leva em conta somente a interferência monetária, mas também a psicológica.**

2.2 DANOS IRREPARÁVEIS

Os danos irreparáveis emergem como uma categoria particularmente desafiadora de lesões. Caracterizam-se pela natureza intrinsecamente duradoura ou insubstituível da lesão causada, constituindo um enigma: como se determina uma compensação justa e adequada quando o dano é tão profundo que não pode ser plenamente remediado?

O desafio é indubitavelmente de complexidade máxima, tendo como muito provável a não satisfação total do credor da indenização. Nesse ponto é importante ter em mente, de forma cristalina, o intuito da reparação como parcialmente satisfatória, pois não é possível atingir o caráter perfeito.

2.2.1 EXEMPLOS PRÁTICOS

A casuística de danos irreparáveis abarca um amplo espectro de situações, desde lesões físicas permanentes e incapacitantes.

A) ESFERA CIVIL:

I. Perda de um ente querido: Em casos de negligência médica, acidentes de trânsito ou outros incidentes, a morte de um membro da família pode causar danos emocionais irreparáveis.

II. Destruição de propriedade de valor inestimável: Se uma obra de arte valiosa, um objeto de herança familiar ou uma propriedade única é destruída de forma negligente, sua perda pode ser irreparável, uma vez que não pode ser substituída por outra igual.

B) ESFERA PENAL:

I. Injustiça e prisão indevida: Quando uma pessoa é condenada injustamente por um crime que não cometeu e passa anos na prisão, os danos causados à sua liberdade, reputação e psicologicamente podem ser irreparáveis. Mesmo que a condenação seja posteriormente anulada, o tempo perdido não pode ser recuperado.

II. Danos físicos graves: Em casos de crimes violentos, como agressões graves (art. 129, CP) que causam feridas nítidas ou assassinato (art. 121, CP), é impossível trazer o bem perdido ao status *quo*.

C) ESFERA TRABALHISTA:

I. Assédio sexual ou moral persistente no ambiente de trabalho: Se um trabalhador (a) é submetido a assédio sexual ou moral crônico no ambiente de

trabalho, isso pode causar danos emocionais e psicológicos irreparáveis, afetando a saúde mental e a capacidade de trabalhar.

II. Lesões ocupacionais graves: Em algumas profissões, lesões ocupacionais graves, como amputações ou danos irreversíveis à saúde devido à exposição a substâncias tóxicas, podem resultar em danos físicos permanentes e na impossibilidade de continuar a trabalhar na mesma área, bem como prejudicar a vida pessoal.

3. RESPONSABILIDADE CIVIL

O instituto da responsabilidade civil visa assegurar que as ações e/ou omissões que causem danos outrem sejam devidamente reparadas. Nesse contexto, a análise dos tipos de responsabilidade, dos atos ilícitos e da aplicação da responsabilidade civil desempenha um papel crucial no termo abordado.

A responsabilidade civil se baseia em três primícias de justificação de tal instituto, sendo elas: I – Reparar o dano causado pelo agente (reparativa), II – Punir o agente que praticou o dano (punitiva), III – Servir como exemplo à sociedade (educacional).

É possível dividir a responsabilidade civil em contratual e extracontratual. Para o presente trabalho, a principal a ser estudada será a extracontratual, pois o dano direto à pessoa é o principal aspecto abordado. Entretanto, cabe a diferenciação entre ambas, conforme traz o doutrinador Flavio Tartuce:

> *a) Responsabilidade civil contratual ou negocial – nos casos de inadimplemento de uma obrigação, o que está fundado nos artigos 389, 390 e 391 do atual Código Civil.*

b) Responsabilidade civil extracontratual ou aquiliana – pelo Código Civil de 1916 estava fundada no ato ilícito (art. 159). No Código Civil de 2002 está baseada no ato ilícito (art. 186) e no abuso de direito (art. 187).[4]

3.1 TIPOS DE RESPONSABILIDADE

A responsabilidade civil pode ser classificada como objetiva e subjetiva. Como o próprio nome já remete, a objetividade tem um sentido *lato* do termo, enquanto a subjetiva é em sentido *stricto*.

Elementos de enquadramento da responsabilidade: I – Conduta; II – Dano; III – Nexo e IV- Culpa.

A **conduta** refere-se ao ato lesivo praticado pelo agente, o qual veio a ensejar o dano. É nominado o ato ilícito, disposto no artigo 186 e 187 do Código Civil.

O **dano** é a configuração da lesão experimentada pelo indivíduo na esfera de direito. O dano é mencionado no artigo 927 do Código Civil, cominado aos artigos 186 e 187 do mesmo.

O **nexo** é a relação que une a conduta e o dano, logo é necessário que ambos estejam diretamente ligados, senão não há que se falar em responsabilização.

A **culpa** é de caráter subjetivo. Está alicerçada na ideia de dolo ou culpa do agente para que o dano ocorra, **em um só elemento**, diferente do direito penal que faz distinção entre ambos. Portanto, analisa-se o caso em particular para determinar vontade do agente.

[4] Tartuce, Flávio, 1976- Manual de direito civil : volume único / Flávio Tartuce. – 13. ed. – Rio de Janeiro : Método, 2023. (Tópico 4.1)

3.1.1 RESPONSABILIDADE CIVIL SUBJETIVA

Para configuração da responsabilidade subjetiva, os quatro pilares da responsabilidade civil elencados anteriormente devem ser configurados, sendo o principal **a culpa civil do agente**. Se não houver culpa, não há responsabilização.

Na prática essa responsabilidade é aplicada, principalmente, às pessoas físicas, o “cidadão comum”, pois não se “disponibilizam” a correr riscos altos perante terceiros, logo presume-se que eventuais atipicidades que geram danos a outrem devem ser analisadas de forma mais detalhada para que não ocorra nenhuma arbitrariedade e ônus excessivo.

3.1.2 RESPONSABILIDADE CIVIL OBJETIVA

A responsabilidade objetiva difere da subjetiva, uma vez que não depende da comprovação do pilar da culpa para que que seja atribuída a responsabilidade civil do agente. Em vez disso, é suficiente demonstrar conduta, dano e nexo. Ou seja, independe da vontade do agente de causar um dano.

A responsabilidade objetiva é frequentemente aplicada em situações em que existe um risco inerente ou uma atividade de alto potencial de risco. Podemos dizer que as pessoas jurídicas são as que mais se enquadram nessa situação, pois o risco assumido em face de terceiros é indubitável.

3.2 RESPONSABILIDADE CIVIL DA PESSOA JURÍDICA

A responsabilidade das pessoas jurídicas (PJ), prevista no Código Civil em seus artigos 44 a 52, é uma extensão da responsabilidade civil das pessoas físicas. Como é sabido, sendo uma premissa básica, a pessoa jurídica não é corpórea como um ser humano, pois é uma ficção do direito que visa resguardar a pessoa física em situações de iniciativa privada e pública. É uma forma de concentrar a responsabilidade civil na PJ sem que atinja os membros que estão na administração dessa.

Na prática, as pessoas jurídicas estão mais sujeitas à responsabilidade civil objetiva, pois o risco é elemento da atividade (teoria do risco). Na esfera consumerista há a disposição do CDC (Lei nº 8.078/90) quanto a objetividade frente ao consumidor por conta da hipossuficiência. No âmbito trabalhista também é nítida a superioridade do empregador em face de seus trabalhadores. No aspecto jurídico penal há uma peculiaridade, pois, de acordo com o ordenamento jurídico brasileiro atual, as pessoas jurídicas só podem ser responsabilizadas penalmente por crimes ambientais.

3.2.1 DESCONSIDERAÇÃO DA PERSONALIDADE JURÍDICA

A desconsideração da personalidade jurídica, prevista no artigo 50 do Código Civil, é um instrumento que permite que a autonomia patrimonial da pessoa jurídica seja desconsiderada, responsabilizando diretamente os sócios ou administradores pelos danos causados, estando em plena disposição seus bens particulares. A desconsideração é aplicada quando a personalidade jurídica for utilizada para fraudar a lei, lesar terceiros ou o uso abusivo da personalidade jurídica.

A doutrina expõe de forma clara que a situação de desconsideração da personalidade jurídica quebra a proteção especial concedida à pessoa jurídica para que exerça atividade sem envolver diretamente o patrimônio das pessoas físicas que estão por trás do negócio. Sendo assim, há a exposição direta dos sócios e administradores, bem como seus bens disponíveis para sanar o dano.

> *Em suma, o véu ou escudo, no caso da pessoa jurídica, é retirado para atingir quem está atrás dele, o sócio ou administrador. Bens da empresa também poderão responder por dívidas dos sócios, por meio do que se denomina como desconsideração inversa ou invertida. O Código Civil 96 Brasileiro acolheu tal possibilidade em seu art. 50. (...)*[5]

[5]Tartuce, Flávio, 1976- Manual de direito civil : volume único / Flávio Tartuce. – 13. ed. – Rio de Janeiro : Método, 2023. (Tópico 2.3.6)

4. REPARAÇÃO

4.1 CONCEITO DE REPARAÇÃO E SUA INAPLICABILIDADE AOS DANOS IRREPARÁVEIS

A reparação é o caminho mais concreto para a plena satisfação da vontade do credor, pois é concebida na ideia de tornar o bem ao *"status quo".* Em termos de danos leves e, principalmente, patrimoniais, a eficácia da reparação é mais nítida, tendo em vista que um bem pode ser recuperado de forma mais simples a depender do fato danoso.

Como o tema abordado trata-se de danos de natureza irreparável, não é viável abordar a reparação como um fim. A indenização é o que realmente importa, pois é o pagamento em pecúnia para amenizar o sofrimento. No Código Civil, o artigo 944 dispõe que a indenização deve abarcar a extensão do dano causado. Dessa forma, busca-se, através da indenização monetária, devolver ao lesado a satisfação, ao menos parcial, daquilo que foi indevidamente retirado de si.

4.2 DIFERENCIAÇÃO DE REPARAÇÃO E INDENIZAÇÃO

Como abordado, há uma diferença entre os institutos da reparação e da indenização, por isso é necessário conceituá-la. O Prof. Marco Evangelista explica de forma a distinguir a diferença de reparação, compensação e indenização, sendo conceitos importantes para a viabilidade de suscitação em casos concretos.

> *Reparar significa "voltar à aparência anterior" (re+paribus). Mas muito confuso ainda se encontra na doutrina o conceito de "compensação" e "indenização".*
>
> *Minha posição atual é a Compensação – É a reparação in natura, substituindo o bem por outro semelhante, ou restaurando o bem danificado (com = mesmo ; penso = peso).*

> *Segundo a etimologia, é a reparação com "volta ao mesmo peso"; a devolução do próprio bem.*
>
> *Indenização – É a reparação pecuniária, a substituição do bem por dinheiro, na impossibilidade de compensação; trata-se de, simplesmente, retirar o dano (in = não; denne = dano).*[6]

Logo, entende-se que doutrinariamente e etimologicamente o correto é a indenização por danos irreparáveis, não reparação, haja vista sua natureza *petra;* imutável.

4.3 REPARAÇÃO MONETÁRIA A LONGO PRAZO (PENSÃO VITALÍCIA)

Como dito, a reparação não é viável para satisfazer um dano irreparável, mas no quesito de reparabilidade previsional, pode-se compreender uma eficácia mais palpável. Em situações de prejuízos graves e duradouros, a reparação pode transcender a indenização monetária pontual, principalmente no tocante à lucros cessantes. Nesses casos, a pensão vitalícia emerge como alternativa. Esta, encontrando respaldo no artigo 950 do Código Civil e em jurisprudência reiterada. O intuito é substituir o valor que o indivíduo auferiria na situação ordinária de suas capacidades.

As pensões vitalícias são comumente vistas na esfera trabalhista haja vista a situação anormal de acidente de trabalho. Em um caso julgado pelo TRT-3 foi possível contemplar o pagamento de pensão vitalícia **EM ÚNICA PARCELA** para substituir o que um empregado falecido em ambiente laboral iria receber até determinada faixa etária.

[6] Marco Direito Civil sem estresse! – 3.a edição – EVANGELISTA, Marcu – Manaus: 2013 (Tópico 4.1.1)

> *A Justiça do Trabalho mineira reconheceu aos familiares de trabalhador rural falecido em acidente do trabalho o direito de receber indenização por danos morais no valor total de R$ 325 mil, a ser dividido de acordo com o grau de proximidade dos familiares.*
>
> *A companheira e a filha do trabalhador ainda receberão indenização por danos materiais, correspondente a pensão vitalícia, a ser paga em parcela única. As indenizações deverão ser pagas pelo espólio do empregador, tendo em vista o seu falecimento no curso do processo. (PJe: 0010604-94.2020.5.03.0071 (RO)).*[7]

Logo, a pensão vitalícia se apresenta de forma a aliar-se à indenização requerida em juízo, pois ambas são complementares, considerando suas especificidades práticas.

5. DANOS IRREPARÁVEIS NAS VÁRIAS ESFERAS DO DIREITO

Este capítulo visa abordar os danos irreparáveis sob a perspectiva das diferentes esferas do direito, destacando questões fundamentais e casos práticos que ilustram a complexidade desse tema.

5.1 DIREITO CIVIL

5.1.1 DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA

No âmbito do Direito Civil, a consagração da dignidade da pessoa humana como princípio constitucional fundamental, com raízes no artigo 1º, III da CF/88, reverbera na esfera da reparação por danos irreparáveis. A dignidade da pessoa

[7] https://portal.trt3.jus.br/internet/conheca-o-trt/comunicacao/noticias-juridicas/familiares-de-trabalhador-que-morreu-soterrado-por-graos-de-cafe-serao-indenizados (acesso em: 06 set. 2023)

humana é de tal importância no direito brasileiro quanto o direito à vida. As raízes históricas do Brasil demonstram como o ser humano necessita de primazia em suas concepções básicas.

A dignidade da pessoa humana pode ser ferida de várias formas diferentes, sendo muitas delas motivos de feridas incuráveis no ser. Um exemplo interessantíssimo a se trazer é do ramo do direito das famílias. Uma criança que sofre abusos morais e estresses elevados em seu lar tende a crescer com distúrbios progressivos à vida adulta. Os pesquisadores da área de psicologia infantil confirmam as complicações advindas de traumas infantis.

O Instituto Geração Amanhã, Organização da Sociedade Civil (OSC), sem fins lucrativos, tem a missão de promover o bem estar da pessoa desde sua infância, trazendo pesquisas relevantes sobre o tema abordado anteriormente.

> *Segundo o Dr. Charles Nelson, neurocientista norte-americano coordenador do Programa de Intervenção Precoce de Bucareste (BEIP), crianças que foram expostas desde cedo a situações estressantes por períodos prolongados têm uma resposta menor ao estresse quando adultas, o que significa que o cortisol (hormônio responsável por ajudar o organismo a controlar o estresse) está em um nível mais baixo devido à constante ativação na infância. Por isso, quando adultos acabam não reagindo bem a desafios estressantes, mostrando uma resposta inadequada a essas situações.*
>
> *“As crianças cujo desenvolvimento corre riscos são aquelas que vivem em circunstâncias muito difíceis”, enfatiza o Dr. Jack Shonkoff, diretor do Center on the Developing Child, da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos. “Não se trata de apenas um dia ruim, aqui ou ali. Mas algo constante, dias, semanas, meses, anos, onde há pouca interação positiva, em que*

> *o nível de estresse é muito alto. Não há tempo para pensar no amanhã, eles só tentam viver mais um dia."* [8]

Portanto, enquanto um trauma estendido durante a vida, pode-se dizer que dignidade da pessoa humana, principalmente no tema abordado, é irreparável, sendo que a questão monetária, novamente, se mostra ineficaz na plena satisfação da perda estrutural enquanto indivíduo social e familiar.

5.1.2 PERDA DE UMA CHANCE – OPORTUNIDADES IRREPETÍVEIS

A "Perda de uma chance" é uma modalidade muito utilizada no contexto civil do direito brasileiro, onde basicamente conta com a indenização por perda de uma oportunidade de alcançar algo almejado. O sentido desse instituto é ténue, portanto deve ser aplicado em cada caso concreto conforme suas peculiaridades.

Um exemplo interessante foi a eliminação injusta de um participante de um *Reality Show*. Uma falha de contagem de pontuação gerou a eliminação do mesmo, sendo que ele teria uma possibilidade de atingir o prêmio total (R$ 500.000,00 - quinhentos mil reais). Sua indenização por perda da chance foi fixada em 25% (vinte e cinco pro cento) do valor total do prêmio, ou seja R$ 125.000,00 (cento e vinte e cinco mil reais).

> *"Recurso especial. Responsabilidade civil. Ação de indenização por danos. Reality show. Fase semifinal. Contagem dos pontos. Erro. Eliminação. Ato ilícito. Indenização. Dano material. Perda de uma chance. Cabimento. Danos morais demonstrados. (...). 2. Cinge-se a controvérsia a discutir o cabimento de indenização por perda de uma chance na hipótese em que participante de reality show é eliminado da competição por equívoco cometido pelos organizadores na contagem de pontos. 3. A teoria da perda de uma chance tem por objetivo reparar o dano decorrente da lesão de uma*

[8] https://geracaoamanha.org.br/estresse-toxico-na-infancia/ (acessado em: 09 set.2023)

legítima expectativa que não se concretizou porque determinado fato interrompeu o curso normal dos eventos e impediu a realização do resultado final esperado pelo indivíduo. 4. A reparação das chances perdidas tem fundamento nos artigos 186 e 927 do Código Civil de 2002 e é reforçada pelo princípio da reparação integral dos danos, consagrado no art. 944 do CC/2002. 5. Deve ficar demonstrado que a chance perdida é séria e real, não sendo suficiente a mera esperança ou expectativa da ocorrência do resultado para que o dano seja indenizado. 6. Na presente hipótese, o Tribunal de origem demonstrou que ficaram configurados os requisitos para reparação por perda de uma chance, tendo em vista (i) a comprovação de erro na contagem de pontos na rodada semifinal da competição, o que tornou a eliminação do autor indevida, e (ii) a violação das regras da competição que asseguravam a oportunidade de disputar rodada de desempate. 7. O acolhimento da pretensão recursal, no sentido de afastar a 4.2.5.7 – indenização por danos morais ou de reduzir o valor arbitrado, demandaria o revolvimento do acervo fático-probatório dos autos (Súmula nº 7/STJ). 8. O montante arbitrado a título de indenização por danos morais (R$ 25.000,00 - vinte e cinco mil reais) encontrase em conformidade com os parâmetros adotados por esta Corte, não se mostrando excessivo diante das particularidades do caso concreto. 9. Recursos especiais não providos" (STJ, REsp 1.757.936/SP, 3.ª Turma, Rel. Min. Ricardo Villas Bôas Cueva, j. 20.08.2019).

5.1.3 INDENIZAÇÃO POR DANOS DE NATUREZA GRAVE

5.1.3.1 POR DANOS AO CORPO HUMANO

A perda de partes do corpo, além do dano físico, acarreta implicações psicológicas e sociais. Cabe a discussão sobre a extensão do dano a terceiros, como por exemplo um filho que precisa ver seu pai com um membro amputado ou com uma aparência deformada.

Destaca-se que é totalmente possível a cumulação de indenização por danos estéticos e morais (SÚMULA N. 387, STJ), ainda mais tendo em vista que as naturezas são heterogêneas, ou seja, não se confundem.

Como caso prático é possível citar a triste história de Jacqueline Saburido, uma jovem que aos 20 anos de idade sofreu um acidente de carro que mudaria completamente o restante de sua vida. Por uma imprudência de um jovem bêbado, o carro que ela estava foi atingido e começou a pegar fogo. Por não conseguir sair, ela sofreu danos irreparáveis em sua aparência e saúde.

> *"Jacqui voltava de uma festa com amigas, por volta das 4h da manhã - quando foram tragicamente atingidas por outro veículo.*
>
> *Reggie Stephey, de 18 anos, invadiu a contramão batendo de frente no carro em que estavam. Ele havia bebibo e também estava voltando para casa.*
>
> *Jacqui - uma das duas sobreviventes - ia no banco do passageiro. Ela sofreu queimaduras de terceiro grau em mais de 60% do corpo."*[9]

Mesmo não tendo ocorrido no Brasil, grandes perguntas surgem, como as quais: "qual o valor a ser pago pelo dano sofrido?". "a indenização deve ser maior para os familiares do falecido ou para a pessoa que viverá com as cicatrizes em seu corpo?". Não são perguntas fáceis, mas cabe aos operadores do direito estipularem um *quantum* possível de amenizar tal sofrimento e arcar com os prejuízos sofridos.

5.1.3.2 POR MORTE DE ENTE FAMILIAR

A perda de um ente querido constitui um dos eventos mais desafiadores e dolorosos que um indivíduo pode enfrentar em sua existência. Além do abalo emocional e psicológico inerente, a morte de um membro da família

[9] https://www.bbc.com/portuguese/geral-48085469 (acessado em 11 out. de 2023)

frequentemente acarreta implicações financeiras que tendem a agravar o sofrimento.

A jurisprudência entende pela possibilidade de indenização ao ente familiar que permanece vivo, denominado dano moral indireto. Como dito, quem morreu não pode receber indenização, e se assim procedesse, seria totalmente sem resultado.

> RESPONSABILIDADE CIVIL. RECURSO ESPECIAL. ACIDENTE AÉREO QUE VITIMOU IRMÃO DA AUTORA. LEGITIMIDADE ATIVA PARA A AÇÃO INDENIZATÓRIA POR DANOS MORAIS. VALOR DA INDENIZAÇÃO MANTIDO. IRMÃO UNILATERAL. IRRELEVÂNCIA. DANO MORAL IN RE IPSA. 1. Por analogia do que dispõem os arts. 12 e 948 do Código Civil de 2002; art. 76 do Código Civil de 1916; e art. 63 do Código de Processo Penal, com inspiração também no art. 1.829 do Código Civil de 2002, como regra - que pode comportar exceções diante de peculiaridades de casos concretos -, **os legitimados para a propositura de ação indenizatória em razão de morte de parentes são o cônjuge ou companheiro(a), os descendentes, os ascendentes e os colaterais, de forma não excludente e ressalvada a análise de peculiaridades do caso concreto que possam inserir sujeitos nessa cadeia de legitimação ou dela excluir.** 2. No caso em exame, seja por força da estrita observância da ordem de vocação hereditária - pois a autora é a única herdeira viva do falecido -, seja porque pais, filhos, cônjuge e irmãos formam indissolúvel entidade familiar, **reconhece-se a legitimidade da irmã da vítima para o pleito de indenização por dano moral em razão de sua morte.** 3. O fato de a autora ser irmã unilateral e residir em cidade diferente daquela do falecido, por si só, não se mostra apto para modificar a condenação, uma vez que eventual investigação acerca do real afeto existente entre os irmãos não ultrapassa a esfera das meras elucubrações. No caso, o dano moral continua a ser in re ipsa. 4. Valor da indenização mantido, uma vez que não se mostra

exorbitante (R$ 81.375,00). 5. Recurso especial não provido. BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. *(STJ, REsp 1.291.845/RJ, 4.ª Turma, Rel. Min. Luis Felipe Salomão 04.12.2014).*

Obviamente é necessário um limitador na linha familiar quanto a capacidade de postular requerendo tal indenização, por isso houve a limitação trazida no julgado levando-se em conta a ordem da vocação hereditária.

5.2 DIREITO PENAL

5.2.1 CASO VALE (BRUMADINHO-MG)

No dia 25 de janeiro de 2019, às 12h28, a barragem da Mina Córrego do Feijão, da mineradora Vale, em Brumadinho, se rompeu, causando a morte de 270 pessoas e espalhando resíduos de minério pela bacia do Rio Paraopeba .[10]

O desastre ocorrido em Brumadinho-MG, protagonizado pela mineradora Vale, evidencia danos irreparáveis em termos ambientais e humanos. A análise da jurisprudência do Tribunal de Justiça de Minas Gerais e do Supremo Tribunal Federal (STF), em destaque ao RE 656891/MG, direciona a responsabilidade penal e civil da empresa e seus dirigentes.

Os impactos gerados são de caráter social, ambiental, financeiro e, principalmente, à humanidade em si, pois as vidas perdidas não podem ser restauradas.

5.2.1.1 ESTATÍSTICAS DA TRAGÉDIA

A dimensão da tragédia de Brumadinho revela-se nas estatísticas e números que demonstram a magnitude dos danos irreparáveis. Relatórios

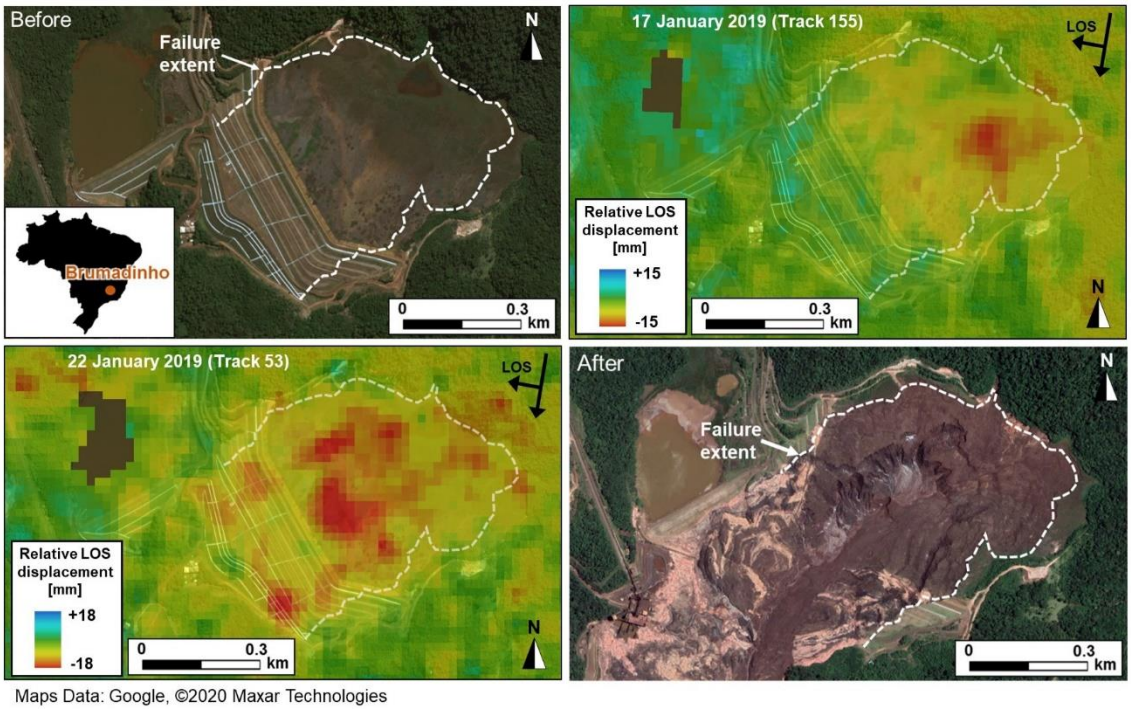
[10] https://pt.wikipedia.org/wiki/Rompimento_de_barragem_em_Brumadinho (acessado 11 out.2023)

técnicos, amparados por órgãos como o Ministério Público, robustecem as alegações das vítimas na busca por indenizações justas.

Entre os principais dados da tragédia, é possível citar:

- Mortos: 270 (acredita-se que são mais vítimas)
- Desaparecidos: 11 (acredita-se que são mais vítimas)
- M³ Rejeitos: 2 milhões de metros cúbicos[11]

É possível, também, notar a diferença da área geográfica em decorrência da tragédia. A lama simplesmente cobriu grande densidade de terra, além de ter prejudicados as águas. É pertinente a discussão, pois não há outra visão que não seja a irreparabilidade pelos danos emergentes.



(Imagens de satélite mostram a movimentação dos rejeitos da barragem de Brumadinho (Foto: Grebby et al./Communications Earth & Environment 2021)

[11] https://www.conectas.org/noticias/fact-sheets-o-numeros-da-tragedia-de-brumadinho (acessado em 15 out.2023)

Com o objetivo de indenizar os danos sofridos, haja vista a impossibilidade de reparação, conforme explanado, a Vale desembolsou mais de 22 bilhões de reais.[12]

Foram feitos diversos acordo judiciais no intuito de aprimoração de outros pontos sociais necessários, como infraestrutura, educação, entre outros. De certo modo, o Estado de Minas Gerais reverteu em boas causas o valor a ser despendido pela empresa. Afinal o sentido da indenização se mostra mais amplo (*lato*) que o da reparação. Aliás, a Câmara Legislativa chegou a criticar os acordos para reparação de crimes socioambientais firmados.[13]

5.2.1.2 RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

A proteção ao meio ambiente é uma premissa constitucional, conforme art. 225, caput, da CF/88, e, também, com fulcro na Lei 9.605/1998, que trata sobre sanções penais e administrativas por atividades lesivas ao meio ambiente.

A Lei 9605/98 prevê espécies de crimes passíveis de punição, tendo como preceito o princípio da legalidade, sendo tais: Seção I – Crimes contra a fauna; Seção II – Crimes contra a flora; Seção III – Crimes de poluição; Seção IV – Crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural; Seção V – Crimes contra a administração ambiental. [14] As penas são as seguintes:

> *Art. 8º da Lei nº 9.605/98*
>
> *As penas restritivas de direito são:*
>
> *I - prestação de serviços à comunidade;*
>
> *II - interdição temporária de direitos;*

[12] https://www.vale.com/pt/w/brumadinho-vale-desembolsou-cerca-de-r-27-bilh%C3%B5es-para-repara%C3%A7%C3%A3o-e-descaracteriza%C3%A7%C3%A3o-de-barragens#:~:text=Desde%202019%2C%20a%20Vale%20desembolsou,o%20mesmo%20m%C3%A9todo%20da%20B1 (acessado em 18 out. de 2023)

[13] https://www.camara.leg.br/noticias/727970-acordo-para-reparacao-de-crime-socioambiental-de-brumadinho-e-alvo-de-criticas-na-camara/ (acessado em 18 out. 2023)

[14] https://www.projuris.com.br/blog/lei-de-crimes-ambientais/(acessado em 18 out. 2023)

II - suspensão parcial ou total de atividades;

IV - prestação pecuniária;

V - recolhimento domiciliar.

Mesmo que tenha no ordenamento jurídico brasileiro a previsão penal, na prática não funciona com consonância e punibilidade ao disposto. A questão do poder econômico das empresas vai de encontro diretamente à capacidade e efetividade punitiva do Estado. A disparidade entre a aplicação normativa para altas e baixas classes é irrefutável.

5.2.1.3 INDENIZAÇÃO ÀS FAMÍLIAS E À POPULAÇÃO; QUANTUM INDENIZATÓRIO

A determinação do quantum indenizatório em casos de danos irreparáveis, como Brumadinho, demanda análise criteriosa. O entendimento pela necessidade de individualização das indenizações às famílias das vítimas e à comunidade atingida não vigorou da forma de equidade, pois a determinação fixa do quantum indenizatório ficou firmada em um acórdão do TST, onde os parâmetros estão disponibilizados no site da Vale.

Através da Ação Civil Pública (0010261-67.2019.5.03.0028) buscou-se a punição da vale em valores altos pelos danos. Foi firmado um acordo, em 15 de julho de 201, junto ao MPT e alguns Sindicatos conforme a seguir:

> *A Vale e o Ministério Público do Trabalho de Minas Gerais assinaram, no dia 15 de julho de 2019, um acordo por meio do qual foi encerrada a fase de conhecimento da Ação Civil Pública. A partir desta data, os familiares dos trabalhadores vítimas do rompimento da Barragem I, da mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, poderão se habilitar para receber reparação, iniciando a execução do acordo individual.*

VALORES INDENIZATÓRIOS:

- *Pais, cônjuges ou companheiros(as) e filhos de trabalhadores falecidos receberão, individualmente, R$ 500 mil por dano moral. Irmãos receberão R$ 150 mil;*
- *Haverá o pagamento de um seguro adicional por acidente de trabalho no valor de R$ 200 mil aos pais, cônjuges ou companheiros(as) e filhos, individualmente;*
- *Haverá, ainda, o pagamento de dano material ao núcleo de dependentes, cujo valor mínimo é de R$ 800 mil;*
- *Será pago o benefício de auxílio creche no valor de R$ 920 mensais para filhos de trabalhadores falecidos com até 3 anos de idade, e auxílio educação no valor de R$ 998 mensais para filhos entre 3 e 25 anos de idade;*
- *Será concedido plano de saúde vitalício para cônjuges ou companheiros (as) e para filhos até 25 anos de idade;*
- *O acordo também prevê estabilidade aos trabalhadores próprios e terceirizados, lotados na Mina de Córrego do Feijão no dia do rompimento, e aos sobreviventes que estavam trabalhando no*

momento do rompimento, pelo prazo de 3 anos, contados a partir de 25 de janeiro de 2019, podendo ser convertido em pecúnia;

- *A Vale depositará a disposição do juízo, no dia 6 de agosto de 2019, o valor de R$ 400 milhões a título de dano moral coletivo.*[15]

Esse caso elucidou a grande complexidade para apuração do valor indenizatório. Os aspectos mais importantes a serem observados para indenização nesse caso são: I – Tragédia evitável; II – Empresa de capital financeiro alto; III – Grande repercussão do caso; IV – Número de vítimas; V – Danos sociais; e VI – Danos ao meio ambiente. A complexidade é tamanha, por isso não é possível "engessar" o *quantum* em parâmetros objetivos.

5.3 DIREITO DO TRABALHO

5.3.1 DANOS OCORRIDOS NO AMBIENTE LABORAL

Não é novidade que o ambiente laborativo pode proporcionar riscos ao empregado. Em muitos casos, é possível perceber o resultado morte. É claro que algumas atividades oferecem mais riscos que outras, e por isso o direito se volta a tratar da subjetividade de cada labor, como por exemplo a criação das Normas Regulamentadoras (NRs), como: NR 1 - Disposições Gerais; NR 6 - Equipamento de Proteção Individual (EPI); NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO); NR 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA); NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade; NR 15 - Atividades e Operações Insalubres; NR 35 - Trabalho em Altura[16]

Mas, obviamente, apenas a regulamentação não é o bastante para evitar todos os fatos de acidente. E a grande discussão é voltada para o que deve ensejar de indenização após um acidente do trabalho.

---

15 https://www.vale.com/pt/indenizacoes#:~:text=Indeniza%C3%A7%C3%B5es%20Trabalhistas%20com%20familiares%20de,500%20mil%20por%20dano%20mora (acessado em 22 out. 2023)

16 https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs (acessado em 22 out. 2023)

5.3.1.1 DANOS FÍSICOS PARCIAIS

A ocorrência de danos físicos parciais no ambiente de trabalho, como acidentes que resultam em incapacidades temporárias, encontra respaldo legal no art. 19 Lei nº 8.213/1991 (Planos de Benefícios da Previdência Social). O intuito da lei é proteger o trabalhador em face do empregador, tendo em vista a disparidade da relação e a hipossuficiência do primeiro.

> *Art. 19. Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.*
>
> *§ 1º A empresa é responsável pela adoção e uso das medidas coletivas e individuais de proteção e segurança da saúde do trabalhador.*
>
> *§ 2º Constitui contravenção penal, punível com multa, deixar a empresa de cumprir as normas de segurança e higiene do trabalho.*
>
> *§ 3º É dever da empresa prestar informações pormenorizadas sobre os riscos da operação a executar e do produto a manipular.*
>
> *§ 4º O Ministério do Trabalho e da Previdência Social fiscalizará e os sindicatos e entidades representativas de classe acompanharão o fiel cumprimento do disposto nos parágrafos anteriores, conforme dispuser o Regulamento.*

Além disso, o empregado tem o benefício de auxílio-doença pago pelo INSS (após 15 dias), estabilidade de 12 meses após a volta e, se previsto em instrumento coletivo, complementação do valor de auxílio para equiparar ao salário que percebia.

Não obstante, é possível o ingresso com ação judicial para indenização pelo prejuízo experimentado (danos morais, estéticos etc.). A justiça competente será a do trabalho, conforme súmula vinculante 22.

Em alguns casos, pode-se pensar até no pagamento da pensão vitalícia, haja vista o impacto causado à pessoa.

> *ACIDENTE DE TRABALHO. INCAPACIDADE PERMANENTE E TOTAL PARA A FUNÇÃO ANTERIORMENTE EXERCIDA. PENSÃO VITALÍCIA. A pensão vitalícia tem como finalidade o ressarcimento da perda parcial ou total da capacidade de trabalho, que acompanhará o trabalhador pelo resto de sua vida, seja no atual ou em futuros empregos. Assim, a finalidade é indenizar o empregado pela perda da oportunidade de progressão funcional futura e/ou pela execução dos serviços de forma mais dificultosa. Ao resultar em inabilitação permanente e total para a atividade anteriormente exercida, os danos causados pelo acidente de trabalho dão direito ao pagamento de pensionamento mensal vitalício, equivalente a 100% da remuneração que percebia.(TRT-3 - RO: 00108284320195030014 MG 0010828-43.2019.5.03.0014, Relator: Cesar Machado, Data de Julgamento: 20/08/2021, Sexta Turma, Data de Publicação: 20/08/2021.)*

Para o cálculo, os tribunais utilizam o seguinte cálculo: idade da pessoa – média de vida do brasileiro (IBGE) = tempo em que ele deve receber a pensão. Mesmo sendo simples, apresenta-se útil na prática. Mas e sobre a possibilidade

de melhora de cargos e salários do empregado? Não é possível perceber tal contemplação no sentido generalista.

Ainda, no caso citado, onde houve uma queda de uma escada, sofrendo o empregado trauma em membro inferior direito que causou fratura complexa de tíbia e fíbula, o juiz fixou indenização por danos morais que em R$100.000,00 (cem mil reais) e R$50.000,00 (cinquenta mil reais) a título de indenização por danos estéticos. Ou seja, a indenização total ficou no valor de R$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais), fora a pensão vitalícia, tendo em vista a irreparabilidade do dano.

5.3.1.2 ACIDENTE DE TRABALHO COM CAUSA MORTE

Os acidentes de trabalho que resultam em morte representam um dos exemplos mais trágicos de danos irreparáveis no contexto laboral. O empregado morto deixa para trás família, amigos, sonhos, compromissos, entre outros aspectos que rodeiam o ser. Como abordado em toda a dissertação, não é possível dar preço à vida humana, mas a indenização é devida, pois a impunidade é totalmente inaceitável.

O que impressiona no tema é a disparidade entre algumas indenizações e outras. A vida muitas das vezes é qualificada como mais “barata” em questão do tipo de serviço exercido ou sobre o gasto que o empregado representa na folha de pagamento. A seguir dois casos que mostram total disparidade entre indenizações por fato morte.

O primeiro caso trata de um rapaz de 18 anos que foi soterrado por açúcar e morreu asfixiado. Foi comprovado que não houve o devido treinamento e nem fornecimento de EPIs adequados. Os pais receberam uma indenização de R$ 500.000,00 (meio milhão de reais), conforme extrai-se do processo RR-1627-12.2011.5.15.0034. Para o *quantum*, o TRT levou em consideração requisitos como o caráter pedagógico e punitivo da sanção, o porte econômico da empresa,

a proporcionalidade e a razoabilidade em relação ao dano causado, assim como a sua extensão. [17]

No segundo caso não se vislumbra as mesmas proporções. Um trabalhador auxiliava na derrubada de árvores para construção de curral na fazenda. Ele estava no local para carregar e puxar a madeira cortada quando sofreu traumatismo cranioencefálico, resultando a morte, ao ser atingido por galho durante a queda de uma árvore cortada com motosserra por outro trabalhador. A viúva e duas filhas buscaram na justiça serem indenizadas por tal fato (0000243-07.2020.5.23.0121), sendo que a viúva irá receber R$ 50 mil e cada uma das duas filhas R$18.7 mil como indenização por danos morais, enquanto a pensão mensal será devida até o ano em que o trabalhador completaria 76,3 anos, conforme expectativa de vida registrada pelo IBGE, ou até o falecimento da companheira.[18]

6. ELEMENTOS DE AFERIÇÃO DO QUANTUM INDENIZATÓRIO

Neste capítulo, exploram-se os desafios complexos relacionados à determinação do quantum. Conforme visto, não restam dúvidas de que há desproporcionalidade entre os casos abordados, seja por questões da proporção de propagação do caso ou até mesmo pelo fator subjetivo da vítima do dano.

A começar pelo ponto basilar determinado pela legislação vigente, o Código Civil determina como deverá ser estipulado o valor da indenização:

> *Art. 944 do CC. A indenização mede-se pela extensão do dano.*

[17] https://www.tst.jus.br/-/mantido-valor-de-indeniza%C3%A7%C3%A3o-por-morte-de-empregado-de-18-anos-soterrado-por-a%C3%A7%C3%BAcar (acessado em 23 out. 2023)
[18] https://www.csjt.jus.br/web/csjt/-/justi%C3%A7a-determina-indeniza%C3%A7%C3%A3o-a-vi%C3%BAva-e-filhas-de-trabalhador-morto-em-servi%C3%A7o (acessado em 23 out. 2023)

Mesmo que um trecho simples, traz uma visão importante e com abertura de lacunas para estudo e discussão. A extensão do dano é extensa, muitas das vezes não se limitando ao próprio indivíduo, mas também a terceiros que lhe rodeiam.

6.1 LIMITAÇÕES E DIFICULDADES NA MENSURAÇÃO DO QUANTUM INDENIZATÓRIO NOS DANOS IRREPARÁVEIS

A quantificação do quantum indenizatório em casos de danos irreparáveis é uma tarefa intricada. As limitações decorrem da natureza subjetiva dos danos, da dificuldade em traduzir aspectos emocionais em termos monetários e da própria impossibilidade de reverter situações, como por exemplo, perda de entes queridos ou danos físicos permanentes.

Não é raro vislumbrar a modificação dos valores indenizatórios no decorrer das fases processuais recursais. O juízo *a quo* tem um entendimento de justo e o juízo *ad quem* tem outro, e assim segue a instabilidade sobre a mensuração.

Na esfera trabalhista houve um julgado que demonstrou a total discrepância entre os entendimentos, isso porque houve a elevação do valor em sede de recurso na proporção de 10X (dez vezes) ao que havia sido estipulado. É necessário lembrar que, até o momento do transito em julgado e cumprimento de sentença, o autor ficará aguardando tais valores por anos, gerando um desgaste adicional por toda essa situação.

> *RECURSO DE REVISTA INTERPOSTO NA VIGÊNCIA DA LEI Nº 13.015/2014 E REGIDO PELO CPC/2015. DANO MORAL. ACIDENTE DE TRABALHO. ESMAGAMENTO DO TORNOZELO DIREITO. INCAPACIDADE PARCIAL E PERMANENTE. QUANTUM INDENIZATÓRIO.* ***R$ 5.000,00. PROPORCIONALIDADE. MAJORAÇÃO PARA R$ 50.000,00 (CINQUENTA MIL REAIS)****. Ressalta-se que o valor da indenização a ser arbitrado não é mensurável monetariamente, em virtude de*

não ter dimensão econômica ou patrimonial, tendo sido adotado no Brasil o sistema aberto, em que se atribui ao juiz a competência para fixar o quantum, de forma subjetiva, levando-se em consideração o risco criado, a gravidade e a repercussão da ofensa, assim como a extensão do dano suportado pelo empregado. (...) ***verifica-se que o arbitramento do quantum indenizatório, no valor de R$ 5.000,00 (cinco mil reais), é desproporcional à extensão do dano, devendo ser majorado para R$ 50.000,00 (cinquenta mil reais)****. Recurso de revista conhecido e provido. (TST - RR: 3554220155230091, Relator: José Roberto Freire Pimenta, Data de Julgamento: 27/11/2018, 2ª Turma, Data de Publicação: DEJT 30/11/2018)(grifou-se)*

Pode-se citar, também, a esfera civil nos termos de considerações significativa no reestabelecimento de valores indenizatórios condizentes aos danos experimentados pela vítima, conforme o caso de erro médico a seguir:

RECURSO DA AUTORA – MAJORAÇÃO DO VALOR DA INDENIZAÇÃO POR DANOS MORAIS – FIXAÇÃO EM PRIMEIRO GRAU EM R$ 50.000,00 – VALOR ELEVADO PARA R$ 100.000,00 – CEGUEIRA TOTAL IRREVERSÍVEL BILATERAL QUE COMPROMETE A VIDA SALUTAR DA AUTORA, PESSOA IDOSA E DE BAIXA INSTRUÇÃO - JUROS DA MORA – INCIDÊNCIA A PARTIR DA DATA DO EVENTO DANOSO – SÚMULA 54 DO STJ – RECURSO CONHECIDO E PROVIDO. A reparação civil do dano moral, diversamente do que se verifica em relação ao dano patrimonial, não visa a recompor a situação jurídico-patrimonial do lesado, mas sim à definição de valor adequado, em razão de alguma das violações às dimensões da dignidade da pessoa humana, como a liberdade de locomoção e saúde, pois o fim da teoria em análise não é apagar os efeitos da lesão, mas reparar as consequências do dano experimentado no dia a dia do quotidiano,

no caso de uma senhora de idade avançada que perdeu a visão de ambos os olhos, em caráter irreversível, privando-a de uma vida digna. O dano moral deve representar quantia que remunere adequadamente a vítima da lesão, segundo os elementos do caso concreto, atendendo aos pressupostos da razoabilidade e proporcionalidade, sem ocasionar enriquecimento para a vítima e sem impor sanção exagerada para o autor da ofensa. **Recurso da autora conhecido e provido para majorar o valor dos danos morais para R$ 100.000,00** e fixar como termo inicial do cômputo dos juros moratórios a data do evento lesivo, nos termos da Súmula 54 do STJ. (TJ-MS - AC: 08072675020188120001 MS 0807267-50.2018.8.12.0001, Relator: Des. Dorival Renato Pavan, Data de Julgamento: 26/02/2021, 3ª Câmara Cível, Data de Publicação: 02/03/2021)(grifou-se)

6.2 JURISPRUDÊNCIA

Não havendo parâmetros específicos e bem delimitados no ordenamento jurídico brasileiro, resta à jurisprudência a missão de traçar o caminho até a determinação do *quantum*. No decorrer da evolução acadêmica sobre o tema, foi apresentado pelo STJ o método bifásico, que visa auxiliar o julgador no momento da estipulação de valores indenizatórios.

6.2.1 MÉTODO BIFÁSICO (STJ)

Conceituado em setembro de 2011, através do julgamento do REsp 1.152.541, a Terceira Turma do Superior Tribunal de Justiça detalhou o conceito do método bifásico para a definição do montante a ser pago a título de indenização por danos morais. O próprio nome já remete a tipificação de dois momentos a serem observados na quantificação.

Para contextualizar mais a situação em que se concebeu tal premissa, uma mulher havia sido incluída indevidamente no cadastro de devedores, sem que houvesse aviso prévio. A sentença de extinguiu o feito sem resolução de

mérito, mas em sede de recurso o tribunal de segunda instância reconheceu o direito da consumidora à indenização de R$ 300,00 (trezentos reais). Em 2011, o salário mínimo no Brasil era de R$ 545,00 (quinhentos e quarenta e cinco reais)[19], logo, realizando a conversão, a indenização seria de aproximadamente 0,55 (cinquenta e cinco centésimos) de um salário mínimo. Quando o processo subiu ao STJ, os ministros aumentaram o valor indenizatório para 20 (vinte) salários mínimos, ou seja, a indenização de direito ficou estabelecida em R$ 10.900,00 (dez mil e novecentos reais).

Na ocasião, o ministro Paulo de Tarso Sanseverino, relator do caso e escritor do livro *"Princípio da reparação integral - 1ª edição de 2010: Indenização no código civil"* [20], destacou o entendimento de elevar a indenização em conformidade aos precedentes da corte, respeitando duas etapas para o arbitramento do valor.

> *"Na **primeira etapa**, deve-se estabelecer um valor básico para a indenização, considerando o interesse jurídico lesado, com base em grupo de precedentes jurisprudenciais que apreciaram casos semelhantes. Na **segunda etapa**, devem ser consideradas as circunstâncias do caso, para fixação definitiva do valor da indenização, atendendo à determinação legal de arbitramento equitativo pelo juiz" (STJ - REsp: 1152541 RS 2009/0157076-0, Relator: Ministro PAULO DE TARSO SANSEVERINO, Data de Julgamento: 13/09/2011, T3 - TERCEIRA TURMA, Data de Publicação: DJe 21/09/2011) (grifou-se)*

Em resumo, a **primeira fase** frisa o arbitramento do *quantum* com fulcro em precedentes judiciais, ou seja, casos similares, buscando encontrar um valor médio que servirá como "valor-base" para a segunda etapa.

[19] http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=1739471028 (acessado em 25 out. 2023)
[20] Disponível no sítio: https://www.amazon.com.br/Princ%C3%ADpio-Repara%C3%A7%C3%A3o-Integral-Vieira-Sanseverino/dp/8502086111 (acessado em 25 out. 2023)

Na **segunda fase**, haverá a modulação subjetiva do “valor-base”, ou seja, considerar as peculiaridades do caso abordado. Para majoração ou minoração, foram trazidos critérios a serem adotado. O Ministro Paulo de Tarso Sanseverino elenca quatro critérios a serem observados: a) a gravidade do fato em si; b) a culpabilidade do agente; c) a eventual culpa concorrente da vítima e; d) a condição econômica das partes[21].

Após essa análise, em tese, se chegaria a um valor condizente ao caso concreto. Novamente, reforça-se que as controvérsias se mantém até o presente momento, sendo que em sede recursal não há uma previsibilidade clara do que será dosado de uma maneira mais relevante.

7. IMPLANTAÇÃO DE MELHORIAS NO PROCESSO DE APURAÇÃO

Após todos os paradigmas abordados e indagações suscitadas, não resta dúvida de que o processo há de ser evoluído. Uma premissa interessante a se adotar é a de expansão da análise do dano em âmbitos diferentes do indivíduo, como familiar, profissional, religioso, social, educacional, entre outros. Outro ponto de atenção é a potência tecnológico disponível na contemporaneidade, servindo de arcabouço para evoluir a discussão do tema.

7.1 EXPANSÃO DA ÓTICA DE ANÁLISE DO DANO

Como citado, o dano sofrido por um indivíduo repercute em várias outras áreas de sua vida, portanto tem-se um efeito *extra persona.* O exemplo mais simples é da área familiar. Logo na apuração do *quantum* algumas perguntas devem surgir, tais como:

a) Quantidade de dependentes e qual a hipossuficiência para com o indivíduo vítima do dano;
b) Se o dano sofrido por ele gerou possíveis prejuízos a outras pessoas (ex.: depressão em algum familiar);
c) Continuidade de atividades cotidianas e *hobbies*, conforme direito constitucional ao lazer (art. 6, CF/88) (ex.: academia, futebol etc.);

[21] SANSEVERINO, Paulo de Tarso Vieira. Princípio da reparação integral: indenização no Código Civil. São Paulo: Saraiva, 2010, pp. 288-289

d) Afeto ao exercício de religião da pessoa (art. 5, VI, CF/88) (ex.: dificuldade de locomoção ou dano psicológico grave)
e) Prejuízo em negócios jurídicos firmados (perdas e danos e lucros cessantes);
f) Perda de chances futuras;

7.2 UTILIZAÇAÕ DE TECNOLOGIAS

O sistema bifásico pode ser ainda mais aprimorado. As tecnologias de IA (Inteligência Artificial) demonstram forte potencial para auxílio em resolução de problemas. Como a primeira fase é focada em precedentes, o mais recomendável é o desenvolvimento de um sistema que possa armazenar casos idênticos e chegar a um denominador de média de pagamentos, levando em conta todos os parâmetros de similaridade e discrepâncias, assim possibilitando um alicerce seguro para segunda análise subjetiva.

A criação de uma calculadora também seria de grande valia. A principal ideia se basearia no sistema de pesos, ou seja, após determinação do valor seria necessário dosar o peso para alguns quesitos, conforme apresente no tópico 7.1, assim resultando em um valor final. A ideia de um terceiro elemento de apuração não seria de insensatez e nem se confundiria com a segunda fase de apuração, tendo em vista que a terceira abarcaria expressamente o dano *extra persona*.

Um grande avanço para a sociedade geral e para os profissionais do direito foi criação do Chat GPT, sistema que tem a Inteligência Artificial como base para responder a diversas indagações. Em sessão realizada pelo CNJ (Conselho Nacional de Justiça), na data de 17/10/2023, o ministro Luís Roberto Barroso expôs sua solicitação às big *techs*, Amazon, Microsoft e Google, para a criação de três ferramentas jurídicas: primeira solicitação, um programa para o resumo de processos; segunda solicitação, uma espécie de ChatGPT jurídico; e terceira solicitação, um sistema de interface única entre todos os tribunais do Brasil, ou seja, uma aprimoração do PJ (Processo Judicial Eletrônico).[22]

Tal evolução é vista com bons olhos, haja vista o problema de morosidade para finalização dos processos judiciais no Brasil.

7.3 PROJETOS DE PREVENÇÃO À REPETIÇÃO DE CONDUTAS DANOSAS

Para que haja precedentes jurídicos, primeiramente deve ter ocorrido um fato, e que, no presente trabalho, é o dano. Então, muito além de ser paga a indenização, o autor do dano deve ser conscientizado e repreendido para que o

[22] https://www.migalhas.com.br/quentes/395504/barroso-pede-a-big-techs-criacao-de-chatgpt-para-uso-juridico (acessado em 01 nov. de 2023)

mesmo fato não venha a ocorrer. A maior implicação de tal projeto seria em empresas, já que o labor e cotidiano são habituais, cabendo assim ao MPT (Ministério Público do Trabalho) o ofício de ser incisivo na fiscalização.

Para as pessoas físicas autoras, o recomendado seria a efetiva realização de serviços sociais, pois o impacto necessário é o de *metanoia* (mudança essencial de pensamento ou caráter). A partir do momento que é visualizado o potencial de dano causado o indivíduo pode refletir e não mais cometer o ato. As associações mais comuns são as que tratam de alcoolismo, pois ocorrem muitos acidentes automobilísticos por esse fator.

Reforça-se, também, o incentivo estatal, pois, a partir de sanções lógicas e condizentes, é possível diminuir os atos lesivos que ocorrem de forma mais habitual. É impossível uma civilização utópica, mas não uma sociedade melhor.

8. CONCLUSÃO

Diante da análise aprofundada sobre o tema, é indubitável a complexidade intrínseca no contexto fático jurídico contemporâneo. Os danos que transcendem as esferas material, emocional e existencial demandam uma abordagem cuidadosa e sensível por parte do sistema jurídico, pois lida diretamente com seres humanos.

A pesquisa evidenciou lacunas e contradições no atual sistema jurídico utilizado, destacando a necessidade premente de adaptação do instituto da responsabilidade civil tradicional a lidar eficazmente com as complexidades da era atual. A jurisprudência, especialmente o método bifásico adotado pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ), emerge como um importante guia, embora ainda apresente desafios para aplicação sobre danos irreversíveis, já que são situações excepcionais.

No âmbito das diferentes esferas do direito, seja civil, penal ou do trabalho, os danos irreparáveis revelam-se desafios únicos e peculiares, exigindo uma abordagem multidisciplinar. A tragédia ambiental ocorrida no caso Vale (Brumadinho-MG) ilustra a necessidade crítica de considerar não apenas o impacto individual, mas também as consequências coletivas, pois afeta comunidades e o meio ambiente.

A dificuldade inerente à mensuração do *quantum* destaca a importância de avanços no processo de apuração. A proposta de expansão da ótica de análise do dano, incorporando não apenas as perdas tangíveis, mas também os impactos intangíveis na vida das vítimas, é de supra importância. A utilização de tecnologias modernas e projetos de prevenção se apresenta como ferramentas essenciais para aprimorar a análise jurídica, conforme destacado.

Destarte, o presente trabalho ressalta a urgência de aprimoramentos no sistema jurídico para lidar adequadamente com os desafios emergentes, propondo melhorias e apresentando novos conceitos a serem pensados. A evolução social requer uma resposta dinâmica do direito, e sem mora, no intuito a garantir que as vítimas sejam justamente compensadas e que medidas preventivas sejam implementadas para evitar futuros danos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: <Constituição (planalto.gov.br)>. (acessado em 01 set. de 2023)

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: <L10406compilada (planalto.gov.br)>. (acessado em 01 set. de 2023)

Tartuce, Flávio, 1976 - Manual de direito civil : volume único / Flávio Tartuce. – 13. ed. – Rio de Janeiro: Método, 2023.

Evangelista, Marco. Direito Civil sem estresse! 3ª edição. Manaus: 2013.

Gonçalves, Carlos Roberto Direito civil, 3: esquematizado® : responsabilidade civil , direito de família, direito das sucessões / Carlos Roberto Gonçalves. – 4. ed. – São Paulo: Saraiva, 2017. (Coleção esquematizado ® / coordenador Pedro Lenza)

Gonçalves, Carlos Roberto Direito Civil Brasileiro 4 – Responsabilidade Civil – v. 4 / Carlos Roberto Gonçalves. – 17. ed. – São Paulo : SaraivaJur, 2022.

Dr. Éneas Carneiro - Sobre o Sentido da Vida - Programa Matéria Prima - TV Cultura - 1990 (https://www.youtube.com/watch?v=mZw6XV2sZ_k – acessado em 11 out. 2023)

http://www.rbqueimaduras.com.br/details/300/pt-BR/atuacao-fisioterapeutica-as-vitimas-da-boate-kiss-em-um-hospital-de-referencia-no-sul-do-brasil (acesso em 06 de set. 2023)

https://portal.trt3.jus.br/internet/conheca-o-trt/comunicacao/noticias-juridicas/familiares-de-trabalhador-que-morreu-soterrado-por-graos-de-cafe-serao-indenizados (acesso em: 06 set. 2023)

https://geracaoamanha.org.br/estresse-toxico-na-infancia/ (acessado em: 09 set.2023)

https://www.bbc.com/portuguese/geral-48085469 (acessado em 11 out. de 2023)

https://pt.wikipedia.org/wiki/Rompimento_de_barragem_em_Brumadinho (acessado 11 out.2023)

https://www.conectas.org/noticias/fact-sheets-o-numeros-da-tragedia-de-brumadinho (acessado em 15 out.2023)

https://www.camara.leg.br/noticias/727970-acordo-para-reparacao-de-crime-socioambiental-de-brumadinho-e-alvo-de-criticas-na-camara/ (acessado em 18 out. 2023)

https://www.projuris.com.br/blog/lei-de-crimes-ambientais/(acessado em 18 out. 2023)

https://www.vale.com/pt/indenizacoes#:~:text=Indeniza%C3%A7%C3%B5es%20Trabalhistas%20com%20familiares%20de,500%20mil%20por%20dano%20mora (acessado em 22 out. 2023)

https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/normas-regulamentadoras-nrs (acessado em 22 out. 2023)

https://www.tst.jus.br/-/mantido-valor-de-indeniza%C3%A7%C3%A3o-por-morte-de-empregado-de-18-anos-soterrado-por-a%C3%A7%C3%BAcar (acessado em 23 out. 2023)

https://www.csjt.jus.br/web/csjt/-/justi%C3%A7a-determina-indeniza%C3%A7%C3%A3o-a-vi%C3%BAva-e-filhas-de-trabalhador-morto-em-servi%C3%A7o (acessado em 23 out. 2023)

http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=1739471028 (acessado em 25 out. 2023)

SANSEVERINO, Paulo de Tarso Vieira. Princípio da reparação integral: indenização no Código Civil. São Paulo: Saraiva, 2010, pp. 288-289

https://www.migalhas.com.br/quentes/395504/barroso-pede-a-big-techs-criacao-de-chatgpt-para-uso-juridico (acessado em 01 nov. de 2023)