

MARCO ANTONIO DE FREITAS

**CONCAUSAS NAS DOENÇAS DO TRABALHO**

Dissertação de Mestrado

Orientador: Professor Associado Dr. Guilherme Guimarães Feliciano

**“versão corrigida”**

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**FACULDADE DE DIREITO**

**SÃO PAULO – SP**

**2020**



MARCO ANTONIO DE FREITAS

## **CONCAUSAS NAS DOENÇAS DO TRABALHO**

Dissertação apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-graduação em Direito da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo como exigência parcial para a obtenção de título de Mestre em Direito, na área de concentração de Direito do Trabalho e da Seguridade Social, sob a orientação do Professor Associado Dr. Guilherme Guimarães Feliciano.

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**FACULDADE DE DIREITO**

**SÃO PAULO – SP**

**2020**

**Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.**

Catálogo da Publicação  
Serviço de Biblioteca e Documentação  
Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo

---

Freitas, Marco Antonio de  
CONCAUSAS NAS DOENÇAS DO TRABALHO ; Marco Antonio de Freitas ; orientador Guilherme Guimarães Feliciano -- São Paulo, 2020.  
225p.  
Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação em Direito do Trabalho e Seguridade Social) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, 2020.

1. Concausas. 2. Doenças do trabalho. 3. Identificação das causas-componentes. 4. Valoração das concausas. 5. Atribuição de responsabilidade. I. Feliciano, Guilherme Guimarães, orient. II. Título.

---

**BANCA EXAMINADORA**

---

---

---

São Paulo, SP, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.



À Fernanda e à Carolina, minhas amadas.





## AGRADECIMENTOS

À Fernanda, pelo apoio incondicional na transformação das minhas loucuras em realizações, pelo amor longânimo, pela dedicação à família e pelo exemplo de profissional que também me inspirou no desenvolvimento da pesquisa. À Carolina, que suporta minhas ausências semanais e me enche de amor quando sempre pergunta o dia que eu retornarei de viagem. Obrigado a vocês duas, por me fazerem ter certeza de que construímos uma família cheia de laços e de amor, em que nos apoiamos mutuamente.

Às minhas mães, Zenaide e Marina, e aos meus pais, Jorge e Reinaldo; aos meus sogros, Nelson e Leia: todos vocês são o porto, que me fazem sentir sempre seguro.

Aos meus irmãos e aos meus cunhados, por formarem uma grande família com nossos sobrinhos. À Ana, por ter sido meu pensamento na língua inglesa.

Ao meu orientador, Guilherme Guimarães Feliciano, fonte de inspiração constante no magistério, na magistratura, na academia e no movimento associativo. Sua capacidade intelectual e seu dinamismo no trabalho são referências elevadíssimas para mim.

Aos professores da pós-graduação da faculdade de direito, da faculdade de saúde pública e da faculdade de medicina da USP, pela dedicação no partilhamento das ideias.

Às minhas amigas “preferidas” da faculdade: Gabi, minha companheira diuturna de disciplinas, cafés, almoços e lanches; Olívia, que sempre foi meu maior ponto de apoio em São Paulo e nunca mediu esforços para ter uma palavra amiga e de encorajamento; e Agnes, que sempre deixou as aulas mais leves com seu humor irreverente. E a todos os demais amigos que fiz no mestrado, a quem agradeço por meio da Mariana, que desde antes do início do curso já se mostrava generosa em repartir conhecimento e informação.

Aos amigos de fora da faculdade: Eduardo, Paulo Victor, Telma, Edgar, Kelly, Christian, Fábria e Leonardo, pela ajuda prestada e por fazerem parte da minha vida de forma especial.

Ao Departamento de Direito do Trabalho e da Seguridade Social da USP, por meio da Cristiana e da Mariene, que sempre nos acolheu com muita gentileza e carinho.

À Faculdade de Direito da USP, por cumprir em mim o seu ideal de formação humanista, e por não desistir de formar profissionais que se importam com as pessoas, seus problemas e seus ideais.

FREITAS, Marco Antonio de. *Concausas nas doenças do trabalho*. 2020. 217 f. Mestrado – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

**RESUMO:** Cerca de metade dos acidentes do trabalho no mundo decorrem de doenças do trabalho e de doenças profissionais e muitas delas têm origem multifatorial. No âmbito do Direito do Trabalho, quando se identifica que as enfermidades do trabalhador surgiram ou se agravaram tanto em razão de causas laborais quanto de causas extralaborais, diz-se estar diante de concausas nas doenças do trabalho. Nessas situações, é importante a identificação de todas as causas-componentes da moléstia diagnosticada e a valoração daquelas que estejam ligadas à prestação de serviços, a fim de que em eventual ação de reparação de danos se possa atribuir ao tomador de serviços do trabalhador doente apenas a medida de sua responsabilidade. Por meio desta pesquisa se buscou explorar as características dessas concausas, desde a sua classificação até os seus reflexos nas ações reparatorias. Para tanto, partiu-se de abordagem dedutiva e foi utilizado o método histórico, bem como as técnicas de pesquisa bibliográfica e documental. Com esse trabalho se pretendeu contribuir com a explicitação do processo de raciocínio que vai desde a identificação das concausas das doenças do trabalho até o reconhecimento de que o trabalhador somente tem direito de se ver ressarcido pelo dano que o labor efetivamente causou.

**PALAVRAS-CHAVE:** Concausas. Doenças do trabalho. Responsabilização do tomador de serviços. Causas-componentes. Fatores de risco.

FREITAS, Marco Antonio de. *Joint causations in work-related diseases*. 2020. 217 pages. Master – Faculty of Law, University of São Paulo, São Paulo, 2020.

**ABSTRACT:** About half of the world's work-related accidents are due to work-related disease and occupational diseases, and many are due to multi-causality. In the context of Labor Law, when it is identified that the illnesses of workers arose or worsened due to both labor and extralabor causes, it is said to be facing joint causations in work-related diseases. In these situations, it is important to identify all the component causes of the diagnosed disease and the valuation of those linked to the work, so that in the event of any damage repairing action, assign to the employer only the extent of their liability. Through this research we sought to explore the characteristics of these joint causations, from their classification to their reflections on damage repairing action. For that, the deductive approach and the historical method were used, as well as the bibliographic and documentary research techniques. The aim of this study is contribute to the explanation of the reasoning process that goes from identifying the joint causations of work-related disease to the recognition that the worker only has the right to be compensated for the damage that the labor actually caused.

**KEY-WORDS:** Joint causation. Work-related disease. Employer accountability. Component causes. Risk factor.

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

A.C	Antes de Cristo
ACO	Ações Originárias
AEAT	Anuário estatístico de acidentes do trabalho
AgR	Agravo Regimental
AIRR	Agravo de Instrumento em Recurso de Revista
CAT	Comunicação de Acidente do Trabalho
CCB	Código civil brasileiro
CCI	Codice Civile Italiano
CID-10	Classificação Internacional de Doenças – versão 10
CF/88	Constituição Federal de 1988
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CPC	Código de Processo Civil
DJE	Diário da Justiça Eletrônico
DNA	Ácido Desoxirribonucléico
DORT	Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho
EDcl	Embargos Declaratórios
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
EUA	Estados Unidos da América

FUNSAD	Fundación Salud Ambiente y Desarrollo
INPS	Instituto Nacional de Previdência Social
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
LER	Lesão por Esforço Repetitivo
MTPS	Ministério do Trabalho e Previdência Social
NR	Norma Regulamentadora
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMS	Organização Mundial de Saúde
OPS	Organización Panamericana de la Salud
RE	Recurso Extraordinário
REsp	Recurso Especial
RR	Recurso de Revista
SESMT	Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho
SRTE	Superintendência Regional do Trabalho e Emprego
STF	Supremo Tribunal Federal
STJ	Superior Tribunal de Justiça
SUS	Sistema Único de Saúde
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
TM	Transtornos Mentais

TST	Tribunal Superior do Trabalho
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
USP	Universidade de São Paulo

**LISTA DE FIGURAS**

<b>Figura 1:</b> Ilustração original de 1976, que representa o esquema de causas de Rothman para uma doença hipotética .....	143
<b>Figura 2:</b> Tabela proposta por Sebastião Geraldo de Oliveira para orientar o enquadramento das causas-componentes do adoecimento do trabalhador em graus .....	191



## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	1
1 NOÇÕES DE RESPONSABILIDADE EM UMA SOCIEDADE DE RISCO .....	5
1.1 A imputação como origem do termo responsabilidade no conceito contemporâneo .....	9
1.2 O termo responsabilidade na contemporaneidade .....	13
1.3 Responsabilidade moral e responsabilidade jurídica .....	14
1.3.1 Responsabilidade moral como origem do dever de prevenção .....	19
1.4 Responsabilidade jurídica civil .....	23
1.4.1 Responsabilidade jurídica civil com dano e sem dano .....	24
2 O ADOECIMENTO DO TRABALHADOR E O SEU DIREITO DE INDENIDADE .....	28
2.1 Relação entre trabalho e saúde .....	29
2.2 Produção de trabalho e produção de doença .....	35
2.2.1 Produzindo Trabalho .....	35
2.2.1.1 Estruturação dos modelos de organização do trabalho e a acumulação flexível .....	42
2.2.2 Produzindo doença .....	47
2.2.2.1 A influência dos métodos de produção no adoecimento dos trabalhadores .....	50
2.2.2.2 Produzindo doença do trabalho .....	62
2.3 O direito de indenidade do trabalhador .....	66
3 CAUSALIDADE .....	71
3.1 A Causalidade na filosofia .....	72
3.1.1 Previsibilidade e probabilidade na relação de causa e efeito .....	81
3.2 Causalidade na medicina .....	82
3.2.1 Causa, fatores de risco, associação e determinantes .....	86
3.2.2 Interação de causas múltiplas .....	88

3.2.3 A investigação social como parte da identificação das causas do adoecimento .....	89
3.3 Causalidade no direito .....	91
3.3.1 Teorias da causalidade .....	94
3.3.1.1 Teoria da equivalência dos antecedentes causais .....	95
3.3.1.2 Teoria da causalidade adequada .....	98
3.3.1.3 Teoria da causalidade direta ou imediata .....	101
3.3.1.4 Aplicação prática das teorias da causalidade pelos Tribunais Superiores brasileiros .....	104
3.3.2 Causalidade física e normativa .....	107
3.3.2.1 Causalidade normativa por omissão .....	110
3.3.3 Causalidade e condição .....	112
3.3.4 Sentido simplificador do conceito de causalidade no Direito .....	116
3.3.5 Concepção atual do conceito de causalidade no mundo jurídico .....	120
3.3.6 A importância da causalidade nas ações de reparação de danos civis .....	122
4 CONCAUSALIDADE .....	127
4.1 Concausa no direito .....	131
4.1.1 Conceituação de concausa no Direito do Trabalho .....	131
4.1.2 Previsão legal de concausa no direito pátrio .....	135
4.1.3 A influência do pensamento de Mill e de Russel na formação do conceito de concausa no Direito .....	136
4.2 Concausa na medicina .....	140
4.2.1 A multicausalidade de Rothman e sua contribuição para se entender os fatores de risco na concausa .....	142
4.2.2 Fatores laborais e fatores extralaborais no contexto da multicausalidade de Rothman .....	146
4.2.2.1 Fatores de risco laborais .....	147
4.2.2.2 Fatores de risco extralaborais .....	149

4.3 Classificação das concausas segundo o direito .....	150
4.3.1 Divisão das concausas quanto à suficiência na produção dos resultados .....	151
4.3.1.1 Concausas colaterais .....	152
4.3.1.2 Concausas concorrentes .....	153
4.3.1.3 Concausas cumulativas .....	154
4.3.1.4 Concausas alternativas .....	155
4.3.2 Divisão das concausas quanto ao tempo de sua ocorrência .....	157
4.3.2.1 Concausas preexistentes .....	157
4.3.2.1.1 Fatores predisponentes .....	159
4.3.2.2 Concausas simultâneas (ou concomitantes) .....	161
4.3.2.3 Concausas supervenientes (ou posteriores) .....	162
4.4 Obrigação de reparação integral dos danos causados pelas concausas das doenças do trabalho .....	164
4.4.1 A teoria da causalidade adequada e a identificação dos fatores de risco laborais componentes das doenças do trabalho .....	169
4.4.1.1 A identificação dos fatores laborais não se confunde com a sua valoração para fins de atribuição de responsabilização .....	179
4.4.1.2 A importância do perito na identificação das concausas .....	180
4.4.2 Valoração das concausas que contribuíram com a doença do trabalho para fins de reparação integral dos danos sofridos .....	187
4.4.3 Atribuição da responsabilidade consoante a classificação das concausas das doenças do trabalho quanto à suficiência na produção dos resultados .....	193
4.4.3.1 Atribuição da responsabilidade nas concausas concorrentes e nas concausas cumulativas .....	195
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	202
REFERÊNCIAS .....	210



## INTRODUÇÃO

Em todo o mundo, acontecem cerca de 313 milhões de acidentes do trabalho a cada ano. Cerca de metade deles decorre de doenças do trabalho ou doenças profissionais<sup>1</sup>, genericamente chamadas de doenças ocupacionais.

Estudos na área médica demonstram que as doenças do trabalho, via de regra, surgem em um ambiente de multiplicidade de causas e, por isso, são mais difíceis de serem configuradas como tais. As doenças profissionais, por outro lado, são mais facilmente visualizadas, pois têm a sua causa ligada a um agente agressivo certo e, não raro, único. Em razão dessa facilidade, inclusive, as primeiras normas jurídicas sobre infortúnios laborais reconheciam como acidente do trabalho somente aquelas morbidades que tinham o trabalho como causa única, na sua maioria, doenças profissionais<sup>2</sup>.

O objeto de estudo deste trabalho será apenas as doenças do trabalho, tendo em vista que a individualização e a valoração de seus fatores de risco são mais complexos. Nelas, não existe um agente causador certo, motivo pelo qual se impõe a ampla investigação das circunstâncias que as originam, bem como a classificação de todas como laboral ou extralaboral.

A ação conjunta dos fatores de risco laborais e extralaborais que redundam no agravo à saúde do indivíduo, no âmbito do Direito do Trabalho, é chamada de concausa. Para Oliveira, quando se trata de doenças relacionadas ao trabalho, “estaremos diante da concausa quando, além da presença de fatores causais extralaborais, haja pelo menos uma causa relacionada à execução do contrato de trabalho e que tenha contribuído diretamente para o acidente ou adoecimento”<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 9. ed. São Paulo: LTr, 2016, p. 34.

<sup>2</sup> A primeira lei acidentária (Decreto Legislativo nº 3.724/99) exigia que o trabalho fosse causa única da doença do trabalhador, pois somente assim seria considerada uma doença ocupacional e, por isso, acidente do trabalho. Todavia, desde o Decreto-Lei nº 7.036/44 desapareceu essa exigência, uma vez que em seu art. 3º se previu expressamente que “considera-se caracterizado o acidente, ainda quando não seja ele a causa única e exclusiva da morte ou da perda ou redução da capacidade do empregado, bastando que entre o evento e a morte ou incapacidade haja uma relação de causa e efeito”.

<sup>3</sup> OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. “Gradação das concausas nas ações indenizatórias decorrentes das doenças ocupacionais”. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região**, São Paulo, n. 14, p. 34-53, 2013.

O estudo da *concausalidade* é tormentoso na área jurídica e mais ainda na área médica.

Os profissionais da saúde destacam que as doenças comuns possuem quadro clínico similar às doenças relacionadas ao trabalho, o que pode fazer com que as causas laborais passem despercebidas no momento da anamnese<sup>4</sup>. Além disso, via de regra, o diagnóstico inicial de uma doença é feito pelo médico assistente do paciente, de outras especialidades que não a medicina do trabalho, o que acaba fazendo com que os fatores de risco ligados à prestação de serviços sequer sejam lembrados.

Sem contar que uma pequena parte dos profissionais da medicina do trabalho entende irrelevante a circunstância de o labor apenas contribuir com o adoecimento e não ser a sua exclusiva causa<sup>5</sup>, motivo pelo qual deixam de relacionar as doenças que acometem um trabalhador ao seu local de trabalho quando se deparam com situações de multicausalidade.

No âmbito jurídico, o estudo da concausalidade tem relevância especial no campo das ações reparatorias de danos decorrentes de doenças do trabalho, posto que em situações de multicausalidade, as responsabilidades devem ser distribuídas entre os agentes que contribuíram com a enfermidade.

A primeira dificuldade que se encontra nesse ponto é identificar quais as concausas que podem influenciar no aparecimento ou no agravamento de uma doença.

---

<sup>4</sup> “Como a maioria das doenças relacionadas ao trabalho apresenta quadro clínico similar ao das doenças comuns, estabelecer o nexo com o trabalho muitas vezes não é tarefa fácil, em especial para o clínico que não está familiarizado com a anamnese ocupacional, com os fatores de risco presentes no ambiente de trabalho, e com as atividades desenvolvidas pelo paciente trabalhador.” (SILVEIRA, Andréa Maria; LUCCA, Sérgio Roberto de. Estabelecimento de nexo causal entre adoecimento e trabalho: a perspectiva clínica e individual. *In*: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 190.)

<sup>5</sup> Nesse sentido, é a opinião de Marco Antonio Borges Neves: “O art. 21 da Lei n. 8.213/91 equipara ao acidente de trabalho o acidente ligado ao trabalho em que ‘o trabalho, embora não tendo sido causa única do acidente, tenha provocado um dano à saúde do trabalhador.’ Nessa definição, está explícita a ideia do ‘trabalho como agente causador do dano’, e não do trabalho como mantendo relações subjetivas com o dano, como ‘agravador’ ou ‘provocador de um distúrbio latente’, ainda ‘contributivo, mas não necessário’”. (NEVES, Marco Antônio Borges. **As doenças ocupacionais e as doenças relacionadas ao trabalho**. São Paulo: LTr, 2011, p. 106.)

Depois de identificados os múltiplos fatores que levaram ao adoecimento do trabalhador, deve-se buscar atribuir um valor àquelas causas ligadas ao trabalho.

Dentro de um processo judicial, essas duas tarefas estão inicialmente afetas a um perito, auxiliar do juízo, que deve possuir qualificação para tanto. A ligação entre os fatores de risco e a produção da doença é feita por esse profissional a partir da aplicação prática da teoria da causalidade adequada, que tem sua origem na filosofia, mas que se transporta para o meio médico e para o mundo jurídico. Um dos critérios limitadores dessa teoria é a previsibilidade estatística, aplicável aos casos de leis causais imperfeitas, tal qual ocorre no caso de doenças do trabalho.

Uma vez identificadas as concausas e reconhecido o valor daquelas de origem laboral, passa-se à fase de distribuição das responsabilidades, que pode variar de acordo com a classificação de cada uma delas.

Para se chegar a esse fim, o presente trabalho será dividido em quatro partes. O primeiro capítulo tratará do conceito de responsabilidade no mundo contemporâneo. Ali será investigada a origem semântica do termo e se verificará a relação entre responsabilidade e imputação.

Abordar-se-ão, ainda, as diferenças entre responsabilidade moral e responsabilidade jurídica, com o que se pretende demonstrar que apesar de vivermos em uma sociedade em que se tolera a criação de riscos, a responsabilização dos indivíduos é o garantidor dessa permissibilidade.

No segundo capítulo, iniciar-se-á com a abordagem da ligação de características paradoxais entre trabalho e saúde. Depois, discorrer-se-á sobre o processo de produção do trabalho, abordando-se seus aspectos sociológicos, especialmente voltados para a transformação dos trabalhadores neles envolvidos. Também será descrito o mecanismo fisiológico de produção de doença no indivíduo, a fim de demonstrar que o trabalho pode fazer parte desse contexto.

Por fim, nessa parte, abordar-se-á o direito de indenidade inerente a todo trabalhador no processo de prestação de serviços. Será evidenciada a base normativa que dá origem a esse direito no Brasil.

O terceiro capítulo tem por objetivo traçar as características gerais da relação causal, por meio da evidenciação de sua abordagem inicial pela Filosofia e, depois, com o transporte dos seus conceitos para o mundo do Direito. Também será tratada a visão da causalidade no âmbito da literatura médica, a fim de evidenciar que a maioria dos adoecimentos tem uma origem multicausal.

No quarto capítulo, será desenvolvido o conceito de concausa tanto no Direito quanto na Medicina. Nesse ponto se tratará da multicausalidade de Rothman e será apresentada a sua "*causal pie*", evidenciando-se os fenômenos das causas-componentes e das causas suficientes na produção do adoecimento.

Também serão apresentadas as classificações de concausas quanto à suficiência na produção de resultados e quanto ao momento de sua ocorrência.

Derradeiramente, o quarto capítulo tratará da atribuição de responsabilidade ao tomador dos serviços em virtude do acometimento de doenças do trabalho por concausas em seus trabalhadores.

Para se chegar a esse fim, seguir-se-á um roteiro que se inicia com a identificação das causas-componentes das concausas de doenças do trabalho; depois se passará pela valoração da contribuição de cada uma delas no adoecimento do trabalhador; e se terminará com abordagem da atribuição de responsabilidade nas concausas.

.



## 1 NOÇÕES DE RESPONSABILIDADE EM UMA SOCIEDADE DE RISCO

*Viver intensamente e viver o momento* são os mantras entoados atualmente, como sinônimo de que se está aproveitando ao máximo a vida.

Essa necessidade humana, na Filosofia, é chamada de “instantaneidade”, que contrapõe-se à antiga valorização da imortalidade e da longa duração das ideias e das ações do indivíduo<sup>6</sup>.

A busca por intensidade e efemeridade leva as pessoas a cuidarem dos próprios afazeres individuais em detrimento das necessidades coletivas, uma vez que passam a entender que o proveito pessoal está no centro de suas vidas. Uma vez escolhido esse caminho, elas acabam por se tornar mais individualistas, já que traçam um rumo que nem sempre comporta a companhia de outras pessoas.

Zygmunt Bauman registra também que “a escolha racional na era da instantaneidade significa buscar a gratificação evitando as consequências e, particularmente, as responsabilidades que essas consequências podem implicar”<sup>7</sup>. Todavia, as condutas dos indivíduos, unilaterais ou bilaterais, podem modificar o seu entorno, gerando reflexos naqueles que ali estão<sup>8</sup>. Desse modo, essas condutas merecem uma análise de risco na sua concepção e um olhar atento aos efeitos da consumação.

As transformações globais da sociedade também ensejam cuidados no campo da responsabilidade, não apenas em virtude da displicência das pessoas quanto às consequências de seus atos, mas também da imprevisibilidade de algumas situações, até então, imponderadas. Por isso, as normas jurídicas tentam

---

<sup>6</sup> BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001, p. 148. Segundo o autor, *instantaneidade significa realização imediata, ‘no ato’ – mas também exaustão e desaparecimento do interesse. A distância em tempo que separa o começo do fim está diminuindo ou mesmo desaparecendo.*

<sup>7</sup> Ibid, p. 149.

<sup>8</sup> BUSTAMANTE ALSINA, Jorge. **Teoria general de la responsabilidad civil**. 9. ed. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1997, p. 71-73.

acompanhar a evolução das condições da vida material, de maneira que possam atender às exigências permanentes de justiça na concepção distributiva<sup>9</sup>.

O filósofo alemão Ulrich Beck consolidou o conceito de “sociedade de risco” ao analisar justamente o processo de transformação da sociedade industrial. Inicialmente, ele reconhece que a ciência e a tecnologia se desenvolveram de forma intensa após a Segunda Guerra Mundial e, com isso, os riscos para a sociedade se expandiram e se tornaram fluidos na mesma proporção. Narra o autor que não se trata de risco pessoal (ousadia), que o indivíduo opta por eles, mas, sim, de “situações de ameaça global, como as que surgem para toda a humanidade com a fissão nuclear ou com o acúmulo de lixo nuclear”<sup>10</sup>, por exemplo.

De acordo com Beck, atualmente, os riscos são criados e distribuídos de maneira global e se tornam banais para a sociedade, de modo que seus membros passam a absorvê-los com naturalidade. Ele adverte que “quando tudo se converte em ameaça, de certa forma, nada mais é perigoso”<sup>11</sup>. Os riscos ganham essa tolerância<sup>12</sup> não apenas em nome do desenvolvimento, mas também porque acabam se constituindo em fonte exploratória de lucro, independentemente das consequências que advirão.

Guilherme Guimarães Feliciano disserta que, nos dias de hoje, até mesmo a legislação transige com a realidade para minimizar os efeitos de risco.

Haverá, sempre, trabalho penoso, insalubre ou perigoso, que poderá ser empreendido, à luz dos princípios insculpidos no artigo 170 da CRFB (*livre iniciativa e livre concorrência*), ou mesmo que *deverá* ser empreendido, à mercê do interesse público primário (e.g., as atividades de geração e transmissão de energia elétrica, potencialmente perigosas - vide Lei n. 7.369/85). Assim, se a redução máxima do agente prejudicial, i.e., a sua eliminação é o primeiro propósito da lei (propiciando, inclusive, a supressão do adicional - Súmula n. 80 do C.TST), a Constituição *transige* com a realidade, estipulando o pagamento de adicionais para as atividades insalubres, perigosas e penosas, enquanto o atual estado da técnica não permitir, em determinadas atividades econômicas, a eliminação ou sequer a redução do elemento perverso a níveis toleráveis para a saúde humana<sup>13</sup>.

---

<sup>9</sup> DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2012, P. 17.

<sup>10</sup> BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2010, p. 25.

<sup>11</sup> Ibid., p. 43.

<sup>12</sup> Ibid., p. 78.

<sup>13</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. Meio ambiente do trabalho e Responsabilidade civil por danos causados ao trabalhador: dupla face ontológica. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região**. Campinas, n. 28, p. 45-51, 2006.

Beck, no tópico denominado “cegueira econômica em relação ao risco”, a partir do exemplo da indústria nuclear, deixa claro que as ameaças não surgem por acaso:

Esse pecado original da física e tecnologia nucleares não se deu por acaso. Não foi especificamente induzido e tampouco representa um ‘acidente de percurso’ excepcional de uma disciplina das ciências naturais. Ele traz à tona, antes de mais nada, justamente por conta de sua radicalidade, a raiz institucional dos equívocos da ciência tecnológica no tratamento dos riscos autoproduzidos: no esforço pelo aumento da produtividade, sempre foram e são deixados de lado os riscos implicados<sup>14</sup>.

Em uma outra obra, Beck relata que essa modernização da sociedade, por vezes, não é pensada ou programada, já que, no curso desse processo, a transformação nem é desejada ou sequer é significativa, motivo pelo qual não está no centro das discussões políticas e públicas da comunidade, muitas vezes passando despercebida.<sup>15</sup>

Essa transição de sociedade industrial para a sociedade de risco ocorre a partir da consciência de que se está buscando simplesmente a modernização das condições de vida e produção.

E não se pode negar que essa postura leva à evolução da humanidade, já que se busca o constante aperfeiçoamento de métodos de produção e de conhecimento, ainda que isso importe a assunção de alguns riscos cotidianos. Não se conseguiria equipamentos eletrônicos cada vez mais eficientes e que ocupem espaços minúsculos, por exemplo, se não fossem implementados estudos de nanotecnologia. Ainda que o estado atual da técnica não permita a antevisão exata da dimensão dos impactos das nanopartículas utilizadas nos seres humanos e no meio ambiente natural, é certo que se optou por se correr esse risco para que a tecnologia continuasse progredindo.

Cada vez mais se tolera os riscos criados a partir das atividades social e econômica, especialmente a industrial, em nome do progresso dos meios de produção, de modo que eles seriam diluídos entre os membros da sociedade. Acredita-se que a evolução econômica alcançada ao longo dos tempos compensa

---

<sup>14</sup> BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. Tradução de Sebastião Nascimento. 2. Ed. São Paulo: Editora 34, 2010, p. 73.

<sup>15</sup> BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Unesp, 1997, p. 14.

os riscos que se vem correndo com o novo modelo de produção de ciência e riquezas.

Assim, a partir dessas ideias, tem-se que o estudo jurídico da responsabilidade deve ter em conta essa transformação do mundo social. Os riscos a que são submetidas as pessoas continuam sendo resolvidos com fórmulas concebidas no passado, o que nem sempre é eficaz nos combates às consequências das ações ou omissões decorrentes das escolhas daqueles que causam danos a outrem.

Por isso, ao mesmo tempo que se tolera a criação de determinados riscos, devem ser aperfeiçoados os mecanismos que atribuam responsabilidade àqueles que adotaram esse caminho.

No âmbito jurídico, o termo responsabilidade é utilizado pela doutrina e pela legislação sem maiores questionamentos quanto a sua conceituação semântica.

Álvaro Villaça de Azevedo entende que a origem etimológica do vocábulo mencionado se assenta no direito romano, na sua época primitiva, em que era chamado de *quiritário*, e deriva de *respondere*. Esse verbo latino, por sua vez, está ligado à obrigação de natureza contratual da época chamada *spondeo*, que era a promessa da realização de um compromisso assumido<sup>16</sup>.

Por outro lado, conforme leciona o filósofo francês Paul Ricouer, embora o vocábulo seja utilizado firmemente desde o início do século XIX, “é surpreendente que um termo, de sentido tão firme no plano jurídico, seja de origem tão recente e sem presença marcante na tradição filosófica”<sup>17</sup>. Segundo ele, responsabilidade advém da concepção de imputação.

---

<sup>16</sup> AZEVEDO, Álvaro Villaça. **Teoria geral das obrigações e responsabilidade civil**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2008, p. 243.

<sup>17</sup> RICOUER, Paul. **O justo ou a essência da justiça**. Tradução de Vasco Casimiro. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 35-36.

## 1.1 A IMPUTAÇÃO COMO ORIGEM DO TERMO RESPONSABILIDADE NO CONCEITO CONTEMPORÂNEO

Ricouer, em sua irresignação de como a palavra responsabilidade não tinha um equivalente no campo filosófico, foi encontrar na era da filosofia moral as origens desse termo tão difundido nos dias de hoje. Segundo ele, nesse período, era utilizado o termo *imputação* e foi ele quem deu origem à concepção atual do que vem a ser responsabilidade. Veja-se:

[...] é fora do campo semântico do verbo responder, quer se trate de responder por..., quer de responder a..., que é preciso procurar o conceito fundado, a saber, é no campo semântico do verbo imputar. Na imputação, reside uma relação primitiva com a obrigação, de que a obrigação de reparar ou de sofrer a penas não constitui senão um corolário ou complemento, que podemos situar sob o termo genérico de retribuição (ou, no vocabulário da teoria dos atos linguísticos, na categoria dos *veredictos*)<sup>18</sup>.

Desse modo, a análise do alcance da responsabilidade passa pelo estudo da imputação. Nos meios jurídicos, ele é feito mais fortemente no âmbito do Direito Penal, pois nesse ramo jurídico o exercício lógico frequente é verificar a necessidade de se atribuir ou não uma ação danosa ao seu praticante, já que isso poderá importar na sua punição física.

Nos crimes de conduta<sup>19</sup> (ou de mera atividade) não existe dificuldade nesse exercício, uma vez que eles se configuram de imediato com a ação do transgressor, ou seja, imputável é aquela pessoa que praticou o ato, pois ela estava presente no momento do delito. O problema surge quando se vai fazer essa avaliação em delitos cujo tipo penal requer um resultado separado no tempo e no espaço do ato praticado<sup>20</sup>, tendo em vista que, muitas vezes, a ação humana está distante do resultado produzido. Nesse último caso, o domínio desse instituto é importante para se atribuir a pena a quem realmente deve suportá-la.

---

<sup>18</sup> RICOUER, Paul. **O justo ou a essência da justiça**. Tradução de Vasco Casimiro. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 37.

<sup>19</sup> O exemplo clássico desse tipo de crime é a invasão de domicílio prevista no art. 150 do Código Penal, em que se tipifica a conduta de ingressar ou permanecer em domicílio alheio sem autorização do morador. Ou seja, o ato de invasão somente pode ser atribuído àquela pessoa que estava na residência alheia naquele momento.

<sup>20</sup> ROXIN, Claus. **Derecho Penal: parte general**. Tomo I. Fundamentos. La estructura de la teoría del delito. Traducion de Diego-Manuel Luzón Peña. 2. ed. Madrid: Civitas, 1997, p. 345.

Pontes de Miranda entende que o termo imputação designa o papel de paciente da pena ou da sanção restitutiva<sup>21</sup>. Ou seja, trata-se de atribuir (ou imputar) um fato penalmente antijurídico a alguém, embora ainda não se esteja falando de culpabilidade do sujeito, mas apenas de que tal fato seja imputável a ele<sup>22</sup>.

Francesco Carrara entende que a imputação contempla o delito em sua relação com o agente situado dentro do contexto das leis morais. Ela diz respeito à análise de um fato já ocorrido, ou, em outras palavras, o enfrentamento da realidade<sup>23</sup>. Entrementes, a imputação não se confunde com a culpabilidade. Aquela é considerada um pressuposto desta. Por meio da imputação, analisa-se se o sujeito poderia agir de modo diferente quando cometeu o ilícito<sup>24</sup>. Ainda que ele não se sinta culpado moralmente ou não se enxergue como um transgressor de uma regra moral, o fato danoso pode lhe ser atribuído em uma primeira análise.

Guilherme Guimarães Feliciano faz, ainda, uma diferenciação entre imputação e causalidade, dizendo que a primeira se encontra no campo das Ciências Sociais e é concebida por dedução em razão de métodos adotados, enquanto a segunda se situa no âmbito ciências naturais e nasce a partir da indução. Em razão disso, para o autor, “admite-se que um resultado seja atribuído a uma dada causa engendrada pelo sujeito, à luz das ciências naturais, conquanto não lhe possa ser imputado para fins jurídico-penais, em face das regras constitutivas do método”<sup>25</sup>.

---

<sup>21</sup> MIRANDA, Pontes. **Tratado de direito privado**. Parte especial. Tomo LIII. Direito das obrigações: fatos ilícitos absolutos. Atos-fatos ilícitos absolutos. Atos ilícitos absolutos. Responsabilidade. Danos causados por animais Coisas inanimadas e danos. Estado e servidores. Profissionais. São Paulo: RT, 2012, p. 66.

<sup>22</sup> MIR PUIG, Santiago. **Derecho Penal**. Parte General. 7. ed. Barcelona: Editorial Rppertor, 2006, p. 522.

<sup>23</sup> CARRARA, Francesco. **Programa del curso di Diritto Criminale**. Dettato nella R. Università di Pisa. Lucca: Tipografia Giusti, 1877, p. 39.

<sup>24</sup> Mir Puig, doutrinador espanhol, entende que o conteúdo da culpabilidade no Direito Penal é composto por três pressupostos ou elementos: (a) a imputação; (b) a possibilidade de conhecimento da antijuridicidade do fato cometido; e (c) a ausência de causas excludentes de ilicitude (MIR PUIG, Santiago, op. cit, p. 527). O brasileiro Bitencourt também relaciona os dois primeiros como elementos da culpabilidade, mas substitui o terceiro pela ‘exigibilidade de obediência ao Direito’ (BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de Direito Penal**. Parte geral 1. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 407).

<sup>25</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 35-37.

Claus Roxin, da mesma forma, entende que não é possível utilizar apenas a comprovação do nexo de causalidade para a responsabilização do agente causador do ilícito. Segundo ele, deve ser observada a existência de relação entre ação e o resultado, ou seja, não basta averiguar se existem determinadas circunstâncias ditadas pelo tipo penal, mas, sim, estabelecer os critérios pelos quais se quer atribuir determinado resultado a uma pessoa, que é justamente a imputação. A partir daí, conclui o autor:

[...] se coloca no centro de toda discussão jurídico-penal “o juízo de imputação com seu caráter específico e basicamente diferente do julgamento causal”, o que implica a tese, ainda hoje muito discutida, da normatividade do conceito jurídico-penal de ação<sup>26</sup>.

Mir Puig entende que a atribuição de um fato antijurídico a alguém pressupõe a existência prévia de norma que guie sua conduta, além de capacidade pessoal de entender a antijuridicidade do fato. Veja-se:

Para que o ato criminalmente ilegal seja imputado pessoalmente ao seu autor, deve-se afirmar que o ato constitui, também, a violação pessoal de uma norma primária que direciona especificamente a ele seu imperativo (norma de determinação). Isso requer capacidade pessoal para evitar o ato, o que normalmente ocorre, mas que pode estar excepcionalmente ausente em algumas pessoas<sup>27</sup>.

Portanto, quando se fala em imputação, caminha-se na direção de se verificar a contravenção às exigências de uma norma, em detrimento da pura análise da relação causal natural entre o ato inquinado de ilícito e o resultado.

Ricouer entende que imputação é “colocar na conta de alguém uma ação censurável, uma falta, logo, uma ação previamente confrontada com uma obrigação ou com uma interdição que essa ação infringe”<sup>28</sup>. Segundo ele, o seu núcleo duro é justamente a atribuição da ação ao seu verdadeiro autor.

---

<sup>26</sup> ROXIN, Claus. **Problemas basicos del Derecho Penal**. Tradução de Diego-Manuel Luzon Peña. Madrid: Reus. S. A, 1976, p. 128. Tradução livre do original: [...] *se coloca en el centro de toda discusión jurídicopenal “al juicio de imputación com su carácter específico y básicamente distinto del juicio causal”, ello implica la tesis, aún hoy muy discutida, de la normatividade del concepto jurídicopenal de acción.*

<sup>27</sup> MIR PUIG, Santiago. **Derecho Penal**. Parte General. 7. ed. Barcelona: Editorial Rppertor, 2006, p. 529. Tradução livre do original: *Para que el hecho penalmente antijurídico pueda ser imputado personalmente a su autor, es preciso que pueda afirmarse que el hecho constituye, además, la infracción personal de una norma primaria que dirija concretamente al sujeto su imperativo (norma de determinación). Ello requiere la capacidad personal de evitar el hecho, que normalmente se dará, pero que excepcionalmente puede faltar em algunas personas.*

<sup>28</sup> RICOUER, Paul. **O justo ou a essência da justiça**. Tradução de Vasco Casimiro. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 38.

Por meio de uma opção normativa, existem diversas ações humanas que são classificadas como ato ilícito e, por isso, aqueles que a praticam merecem a sua imputação.

Feliciano, abordando a doutrina de Georg Hegel, explica que as ações tendem a causar consequências que ora são imputadas ao seu autor ora não. Veja-se:

Numa primeira classe, estão as consequências que são parte da própria configuração da ação, a ela pertencendo; são como alma da ação e fora dela nada representam. Na outra classe, estão as consequências que não pertencem à conduta em si, mas às modificações que no mundo exterior tal conduta desencadeou. Aquelas primeiras pertencem à conduta humana, podendo ser imputadas ao sujeito que assim as conduziu. Já as segundas não se imputam ao sujeito atuante<sup>29</sup>.

O próprio Hegel dizia que a vontade humana é finita e, quando ela é exteriorizada, “pode conter algo que não seja sua representação”. Em razão disso, devem ser atribuídas a essa manifestação de vontade apenas “aquilo que ela se representou e de, portanto, só se considerar responsável por aquilo que sabe pertencer às condições em que atuou, por aquilo que estava nos seus propósitos”. Desse modo, devem ser separadas as circunstâncias externas que nela interferiram, já que “a vontade possui o direito de só perfilhar os primeiros resultados, pois só esses estavam nos seus propósitos”<sup>30</sup>.

A experiência do Direito Penal quanto à imputação pode ser utilizada no campo jurídico cível para a responsabilização dos sujeitos causadores de danos por violação de regras não penais. Ainda que a sua ação esteja distante do momento de consolidação do ato ilícito, a ele poderá ser imputado ato danoso.

Por meio da imputação, será individualizada a pessoa, jurídica ou natural, que se sujeitará à investigação de eventual responsabilização pelo ato danoso praticado.

Assim, ainda que na antiguidade se utilizasse do termo imputação como sinônimo de responsabilização de alguém, é certo que, atualmente os dois termos ganharam independência e aplicabilidade diferenciada. Embora estejam ligados por uma relação de antecedente e consequente, são institutos distintos. Enquanto

---

<sup>29</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 49-50.

<sup>30</sup> HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Princípios da filosofia do direito**. Tradução de Orlando Vitorino. São Paulo: Martins Fontes, 2003, p. 104-105.



a imputação diz respeito à possibilidade de saber se um determinado fato que causa dano será atribuído ao seu autor; a responsabilidade se refere a impor à pessoa imputada a reparação do ato ilícito ou da conduta potencialmente lesiva.

## 1.2 O TERMO RESPONSABILIDADE NA CONTEMPORANEIDADE

Rui Stoco menciona que a expressão responsabilidade tem sentido polissêmico e pode ser sinônima de diligência e cuidado, no plano vulgar, ou de obrigação de todos pelos atos que praticam, no plano jurídico<sup>31</sup>.

Para Sílvio de Salvo Venosa, “responsabilidade, em sentido amplo, encerra a noção em virtude da qual se atribui a um sujeito o dever de assumir as consequências de um evento ou de uma ação”<sup>32</sup>.

José de Aguiar Dias afirma que a responsabilidade está ligada à “repercussão obrigacional (não interessa investigar a repercussão inócua) da atividade do homem”<sup>33</sup>.

Apesar de muito próximos, o instituto da responsabilidade não se confunde com o da obrigação. Álvaro Villaça de Azevedo faz essa diferenciação da seguinte maneira:

A relação jurídica obrigacional nasce da vontade das pessoas ou da lei e deve ser cumprida no meio social, espontaneamente. Quando a obrigação não se cumpre pela forma espontânea é que surge a responsabilidade<sup>34</sup>.

José Affonso Dallegrave Neto, citando doutrina alemã, assim trata o assunto:

A responsabilidade se diferencia da obrigação mediante a decomposição da relação obrigacional. Logo, num primeiro momento, há o *debitum* – chamado pelos alemães *schuld* –, correlativo do direito de exigir uma prestação; num momento posterior, há a *obligatio* – chamada pela escola alemã de *haftung* – que é a sujeição do patrimônio do devedor em caso

---

<sup>31</sup> STOCO, Rui. **Tratado de responsabilidade civil**: doutrina e jurisprudência. 8. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, p. 32, 2011.

<sup>32</sup> VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito Civil**: Responsabilidade civil. 2. ed. São Paulo, Atlas, 2002, p. 12.

<sup>33</sup> DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2012, p. 2.

<sup>34</sup> AZEVEDO, Álvaro Villaça. **Teoria geral das obrigações e responsabilidade civil**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2008, p. 18.

de inadimplência. O *debitum* é dever primário da prestação exigida pelo credor, enquanto a *obligatio* corresponde à responsabilidade, isto é, o poder assegurado ao credor de penetrar no patrimônio do devedor, em caso de inadimplência [...]<sup>35</sup>.

Parte-se do pressuposto que existe um dever jurídico originário a ser observado por um indivíduo, que é a obrigação, e que sua violação por meio de um ato ilícito acarreta outro dever jurídico, sucessivo: a responsabilidade<sup>36</sup>.

Ou seja, a partir da análise das situações em que uma ação ou uma omissão humana causa dano a outrem, imputa-se ao seu autor a responsabilidade pela sua reparação.

Portanto, nos dias atuais, a responsabilidade é a consequência jurídica atribuída a um sujeito que cometeu um ato ilícito a ele imputável, quer seja no âmbito do seu patrimônio, quer seja por meio da restrição de sua liberdade.

Conforme ensina Aguiar Dias, a atividade humana sujeita a uma repercussão obrigacional está no centro da responsabilização. Todavia, são inúmeras as suas facetas, motivo pelo qual também serão incontáveis as espécies de responsabilidade, que, em uma visão de conjunto, reduzem-se a dois aspectos: jurídicos e morais, embora o enquadramento do fato em um deles não significa que ele está excluído do outro<sup>37</sup>.

### 1.3 RESPONSABILIDADE MORAL E RESPONSABILIDADE JURÍDICA

A ação humana está pautada na noção de moral advinda da formação da consciência ou das crenças religiosas. Cada passo do indivíduo está calcado em regras morais que lhe foram ensinadas ou impostas no convívio em sociedade.

Atilio Aníbal Alterini diz que a moral se refere à vida como um todo, consagra deveres, é incoercível, considera essencialmente a intenção<sup>38</sup>. Diante de

---

<sup>35</sup> DALLEGRAVE NETO, José Affonso. **Responsabilidade civil no Direito do Trabalho**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2015, p. 35.

<sup>36</sup> CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 16.

<sup>37</sup> DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2012, p. 2 e 4.

<sup>38</sup> ANIBAL ALTERINI, Atilio. **Responsabilidad civil: limites de la reparacion civil**. 3. ed. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1987, p. 18.

seu caráter puramente subjetivo, a noção de moral varia conforme a sociedade em que se vive, de modo que uma ação humana pode ser imoral em terras orientais, mas não o ser em ocidentais e vice-versa.

Durkheim explica que essa diferença de pensamento entre as sociedades e o seu poder de influência dita que “cada nação tem sua escola de filosofia moral correspondente a seu caráter”<sup>39</sup>.

Os irmãos Mazeaud e Tunc associam a responsabilidade moral a duas situações: quando se é crente, ela está ligada à noção de contrariedade aos ensinamentos de Deus, ou seja, o indivíduo se sentirá moralmente responsável por descumprir uma regra divina ou religiosa; e, quando se é ateu, ele será um transgressor moral quando violar as regras de sua própria consciência<sup>40</sup>.

O filósofo escocês David Hume entende a moral como um fato e coloca os sentimentos e a razão como os fundamentos para sua sustentação e suporte das deliberações acerca do atributo da sua moralidade:

[...] razão e sentimento colaboram em quase todas as decisões e conclusões morais. É provável que a sentença final que julga caracteres e ações como amáveis ou odiosos, louváveis ou repreensíveis, aquilo que lhes impõe a marca da honra ou da infâmia, da aprovação ou da censura, aquilo que torna a moralidade um princípio ativo e faz da virtude nossa felicidade e do vício nossa miséria — é provável, eu dizia, que essa sentença final se apoie em algum sentido interno ou sentimento que a natureza tornou universal na espécie inteira. Pois que outra coisa seria capaz de uma influência desse tipo? Mas vemos que, para preparar o caminho para um tal sentimento e prover um discernimento apropriado de seu objeto, é frequentemente necessário precedê-lo de muitos raciocínios, traçar distinções sutis, extrair conclusões corretas extraídas, efetuar comparações distantes, examinar relações complexas, e estabelecer e verificar fatos gerais<sup>41</sup>.

Ao se seguir o método empirista proposto por Hume, pode-se dizer que o sentimento humano é o juiz que avalia a conduta própria ou de outrem como moral ou imoral. Nesse exercício, as impressões são tratadas como pensamentos originários ou primários<sup>42</sup>, das quais derivam os demais julgamentos.

<sup>39</sup> DURKHEIM, Émile. **Da divisão social do trabalho**. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 1999, p. 417.

<sup>40</sup> MAZEAUD, Henri; MAZEAUD, Léon; TUNC, André. **Tratado teórico y práctico de la responsabilidad civil delictual y contractual**. Tradução de Luis Alcalá-Zamora y Castillo. V. I. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas Eujropa-América, 1961, p. 4.

<sup>41</sup> HUME, David. **Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral**. Tradução de José Oscar de Almeida Marques. São Paulo: Unesp, 2004, p. 229.

<sup>42</sup> BALIEIRO, M. R. “Razão e sentimento na teoria moral de Hume”. **Cadernos de ética e filosofia política**, São Paulo, v. 7, n. 2, 2005, p. 31.

Aliada ao sentimento deve estar a razão, que balizará a concepção de universalização da noção de moralidade<sup>43</sup>. Ela seria a moderação do lado emotivo, que é próprio do sentimento humano.

As ações humanas tendem a ser classificadas como moralmente positivas ou negativas. David Hume defende que somente podem ser consideradas moralmente legítimas as atitudes que tenham o atributo “utilidade” para o próprio indivíduo ou para a sociedade onde ele vive. Veja-se:

Em todas as decisões morais, a característica de utilidade pública é o que se tem principalmente em vista; e sempre que surgem disputas, seja em filosofia seja na vida cotidiana, referentes aos limites do dever, a melhor forma de decidir a questão é averiguar, em cada um dos lados, os verdadeiros interesses da humanidade<sup>44,45</sup>.

Nessa avaliação do fato, o sentimento moral desagradável que surge no avaliador permite a conclusão de que se está frente a um ato moralmente negativo<sup>46</sup>, do que se conclui que uma regra de ordem moral foi violada.

---

<sup>43</sup> BRITO, Adriano Naves de. Hume e o empirismo na moral. **Revista Philótophos**. Goiânia, v. 6, n. 1-2, p. 16, 2001. O autor defende que “a razão opera na moral e na arte, sobre aquilo que já está disponível em nossa constituição natural. Sobre isso é que se apoiam os juízos de assentimento ou reprovação. Para dizermos com Hume, apoiam-se sobre ‘algum sentido interno ou sentimento que a natureza tornou universal na espécie inteira’. O que garante, pois, validade intersubjetiva aos juízos morais dos diferentes agentes é o fato de possuírem todos os agentes a mesma natureza. A pretendida pelos que tomam parte da rede moral de mútuas exigências é admitida por Hume com o recurso à naturalização dos fundamentos morais. Se queremos agora investigar os princípios da moral, então temos de dirigir nossos instrumentos de análise à sua verdadeira origem, quer dizer, à análise da natureza humana. Uma vez conhecida a nossa natureza no que tange aos seus princípios relativos à moral, e podemos dizer, em seus princípios relativos ao modo como se comportam nossos sentimentos morais, então ‘será fácil perceber em que medida tanto o sentimento como a razão figuram em todas as determinações dessa natureza’ (HUME, 1995, p. 24)”.

<sup>44</sup> HUME, David. **Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral**. Tradução de José Oscar de Almeida Marques. São Paulo: Unesp, 2004, p. 238.

<sup>45</sup> David Hume, complementando a ideia de utilidade, alega que “Parece ser um fato que o aspecto da utilidade, em todos os assuntos, é uma fonte de louvor e aprovação; que essa utilidade é constantemente citada em todas as decisões morais relativas ao mérito ou demérito de ações; que ela é a única origem da alta consideração dedicada à justiça, fidelidade, honra, lealdade e castidade; que ela é inseparável de todas as demais virtudes sociais da humanidade, generosidade, caridade, afabilidade, leniência, misericórdia e moderação. E, numa palavra, que ela é o fundamento da parte principal da moral, que se refere à humanidade e aos nossos semelhantes”. (Ibid, p. 300).

<sup>46</sup> CONTE, Jaimir. Sobre a natureza da teoria moral de Hume. **Kriterion: revista de filosofia**. Belo Horizonte, v. 47, n. 113, p. 131-146, June 2006. O autor, assim, explica: “resumidamente, o modelo humeano de como fazemos distinções morais é este: 1) temos uma impressão de alguma ação ou qualidade de caráter; 2) a razão nos diz se esta ação ou qualidade é útil ou agradável para a sociedade ou para a própria pessoa; 3) temos sentimentos agradáveis de aprovação ou desagradáveis de desaprovação. Se reagirmos com um sentimento de aprovação, consideramos a ação ou qualidade uma virtude. Se reagirmos com desaprovação, consideramos a ação ou qualidade um vício”.

Essa violação gera um sentimento de incômodo a partir da análise da consciência ou das crenças do transgressor, que pode ser chamada de responsabilidade moral. A princípio, as consequências desse tipo de ação permanecem apenas no âmbito da consciência humana.

Ocorre que muitas dessas transgressões morais acabam por ser eleitas como condenáveis, já que contrárias à ordem social. Consequentemente, as ações humanas a que elas correspondem (moralmente negativas) saem do campo da responsabilidade moral individual e passam a ser classificadas como regras abstratas de conduta, que devem ser observadas por toda aquela sociedade onde eles se encontram.

Quando existe essa ascensão da regra moral individual ao nível de regra de conduta humana contemplada pelo ordenamento jurídico, todas as vezes em que essa última é descumprida, caminha-se da responsabilização meramente moral do indivíduo para a sua responsabilização jurídica. Conforme alerta Aguiar Dias, “a responsabilidade jurídica foi, em certo tempo, nos primórdios da civilização, a própria responsabilidade moral”<sup>47</sup>.

É certo que as regras morais têm espectro muito mais amplo que as regras jurídicas, uma vez que estas últimas se atêm apenas à função de manter a paz social<sup>48</sup>, com o que várias daquelas se tornam irrelevantes para o mundo jurídico. E essa situação se traslada para o campo da responsabilidade sempre que tais regras são violadas.

Portanto, se uma regra jurídica sofre violação, as eventuais sanções que porventura ela acarrete se encontram no âmbito da responsabilidade jurídica. A doutrina clássica prega que para que haja responsabilização do indivíduo, a sua ação deve causar um prejuízo a alguém, pois, somente assim, está sendo turbada a ordem social<sup>49</sup>. Entrementes, nos dias atuais, vem crescendo o entendimento doutrinário de que é possível a responsabilização apenas com o dano-evento

---

<sup>47</sup> DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2012, p. 5.

<sup>48</sup> Ibid., p. 4.

<sup>49</sup> Ibid., p. 4.

(violação de interesses juridicamente protegidos no plano abstrato), ainda que sem o dano-prejuízo (consolidação da consequência lesiva)<sup>50</sup>.

Não obstante essa ponderação, não se pode perder de vista que as regras jurídicas (pressuposto da responsabilidade jurídica) tiveram as regras morais como base de sua formação<sup>51</sup>. De ordinário, a necessidade de criação de uma norma jurídica advém da crença de uma determinada sociedade sobre quais condutas devem ser praticadas nas relações entre seus componentes, ou seja, daquilo que ela acredita.

Porém, existe uma corrente que defende a atual desvinculação dessa responsabilidade jurídica de uma base moral na mesma linhagem. Nesse sentido, é o ensinamento de Geneviève Viney, Patrice Jourdain e Suzanne Carval:

[...] hoje parece consolidada a ideia de que a imputabilidade moral não é mais uma exigência necessária para a atribuição de uma falta civil, e alguns autores a consideram o triunfo de uma noção de falta objetiva despojada de todo elemento subjetivo<sup>52</sup>.

Paul Ricouer, de seu lado, diz que não se pode tratar o estreitamento da responsabilidade moral como se fosse o alargamento da responsabilidade jurídica e nem o contrário. Ele ensina que vivemos numa fase de extensão “dos riscos, acidentes e azares invocados pelas vítimas, numa sociedade em que todo o dano tende a implicar indenização, tanto que a opinião pública está sempre procurando responsáveis suscetíveis de reparar e de indenizar”. Isso quer dizer que a realidade é contrária à primeira premissa (o alargamento da moral diminuiu a jurídica), já que a responsabilidade moral e a jurídica estão se acumulando de um mesmo lado, de modo que se está “recuando para além da ação e dos seus efeitos nocivos, em

---

<sup>50</sup> LEAL, Pastora do Socorro Teixeira; BONNA, Alexandre Pereira. “Responsabilidade civil sem dano-prejuízo?” **Revista eletrônica direito e política**, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciência Jurídica da UNIVALI. Itajaí, v. 12, n. 2, 2º quadrimestre de 2017. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rdp/article/view/11009>. Acesso em: 17 jan. 2020.

<sup>51</sup> MAZEAUD, Henri; MAZEAUD, Léon; TUNC, André. **Tratado teórico y práctico de la responsabilidad civil delictual y contractual**. Tradução de Luis Alcalá-Zamora y Castillo. V. I. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas Eujropa-América, 1961, p. 5.

<sup>52</sup> VINEY, Geneviève; JOURDAIN, Patrice; CARVAL, Suzanne. **Traité de droit civil**: les conditions de la responsabilité. 4ème ed. Paris: Lextension éditions, 2013, p. 448. Tradução livre do original: [...] *il semble donc aujourd’hui acquis que l’imputabilité morale n’est plus exigée pour l’imputation d’une faute civile, et certains auteus y ont vu le triomphe d’une notion de faute objective dépouillée de tout élément subjectif.*

direção aos procedimentos requeridos de precaução e de prudência suscetíveis de prevenir o dano”<sup>53</sup>.

Desse modo, quando se analisa a licitude de uma ação humana, não se deve ter como pressuposto apenas as regras jurídicas estabelecidas, mas também as regras morais da sociedade onde a pessoa está.

Até mesmo porque, nas lições do doutrinador português Luiz da Cunha Gonçalves, “na investigação da culpa pretende-se saber se houve, ou não, responsabilidade moral do agente”<sup>54</sup>.

### 1.3.1 Responsabilidade moral como origem do dever de prevenção

Géza Marton faz uma separação entre a concepção moral individual e a concepção moral social de responsabilidade, esclarecendo que a última não é a coletivização daquela, já que ambas são conflitantes. Explica que os indivíduos têm natureza egoísta<sup>55</sup> e, por isso, tendem a responsabilizar brutalmente os ofensores que contrariem seus interesses, sem refletir sobre o ponto de vista deles. Isso refletia na responsabilização punitiva do homem primitivo. Por outro lado, a responsabilização sob o ponto de vista da coletividade foi fruto da evolução do pensamento conseguida por meio da observação que o próprio homem passou a fazer dos conflitos alheios, a partir do qual passou a perceber que existia um interesse coletivo envolvido em todo conflito; com isso, as crianças tinham que ser

---

<sup>53</sup> RICOUER, Paul. **O justo ou a essência da justiça**. Tradução de Vasco Casimiro. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 53.

<sup>54</sup> GONÇALVES, Luiz da Cunha. **Tratado de Direito Civil**. 1. ed. brasileira. São Paulo: Max Limonad, 1957, p. 561.

<sup>55</sup> Em sentido contrário, Ivo Tonet, a partir de concepções Marxistas, discorre que o ser natural, quando moldado pelo trabalho que realiza, torna-se um ser social por natureza. Por isso, o trabalho teria um caráter fundante. Segundo ele, *afirmar que o trabalho tem um estatuto ontológico significa dizer que o trabalho funda o ser social, isto é, cria um novo tipo de ser, essencialmente diferente do ser natural. Significa desvelar a natureza desta categoria para mostrar de que modo ela realiza o salto do ser natural para o ser social, de como, ao transformar a natureza o homem não só cria o mundo exterior, mas a sua própria natureza e de como esta categoria é a matriz de todas as outras dimensões do ser social. É a resposta, a partir da análise da categoria do trabalho, à pergunta: o que é o ser social, isto é, o que caracteriza essencialmente este tipo de ser como um tipo de ser radicalmente diferente do ser natural. É esta resposta que permite fundamentar o caráter integralmente histórico e social do ser social. O que, por sua vez, permite demonstrar a falsidade da afirmação acerca do caráter naturalmente egoísta do ser humano.* (TONET, Ivo. Trabalho associado e extinção do Estado. **Rebela - Revista brasileira de estudos latino-americanos**. Florianópolis, v. 3, n. 2, p. 226, fev. 2014).

ensinadas desde a primeira infância a olhar o interesse do seu próximo da mesma maneira que enxergava o seu próprio, constituindo-se a noção de responsabilidade coletiva utilizada na sociedade contemporânea<sup>56</sup>.

Nessa concepção coletiva de responsabilidade moral na sociedade moderna, segundo Marton, a avaliação individual de uma lesão sofrida deve ser imediatamente seguida das considerações sociais de equidade e de interesse público<sup>57</sup>.

Essa ordem de apreciação das situações conflituosas permite que se chegue à conclusão de que se deve preservar o bom convívio em sociedade, de modo a prevenir conflitos e lesões aos seus membros. Portanto, a prevenção é o grande objetivo das regras jurídicas ao pré-estipular condutas humanas intoleráveis e, por isso, é o fundamento central da responsabilidade no mundo contemporâneo.

A ideia é que os indivíduos cuidem de seus próprios atos, ou seja, previnam-se para que não cometam a infração correspondente à regra abstrata estipulada; caso contrário, incorrerão nas sanções previstas. Com isso, a paz social ficaria garantida.

Vive-se em uma sociedade em que se suporta o surgimento de riscos sociais em favor da evolução da ciência e, conseqüentemente, da economia e da produção, por exemplo. Parte-se do pressuposto que esses riscos são sempre mensuráveis e calculáveis. Todavia, como se adentra em um mundo desconhecido de evolução científica, também surgem riscos que escapam à percepção sensorial e excedem a imaginação, de modo que nem a ciência pode prevê-los<sup>58</sup>.

Em razão da imprevisibilidade de alguns riscos, a prevenção é o fundamento primordial em tema de responsabilidade.

De igual maneira, Paul Ricouer acha que, na sociedade de risco, a principal obrigação que subsiste é a prevenção contra todos os riscos, que nada mais é “estender uma mão na direção do moralista, sob o signo da prudência preventiva”.

---

<sup>56</sup> MARTON, Gèza. **Les fondements de la responsabilité civile**. Paris: Imprimerie Municipale Debrece, 1938, p. 309-317.

<sup>57</sup> Ibid., p. 317.

<sup>58</sup> BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Unesp, 1997, p. 17.



Segundo ele, “é isto que parece sugerir a evolução da ideia moral de responsabilidade”<sup>59</sup>.

Ricouer ainda assevera que:

[...] a imputação de responsabilidade e a reivindicação de indenização deveriam, em primeiro lugar, ser mais claramente dissociadas, com vista a serem posteriormente mais bem coordenadas, recuando a ideia de indenização para o nível das técnicas de gestão da dimensão do risco nas interações humanas<sup>60</sup>.

Recuar a discussão dos fatos que ensejariam uma indenização para o momento anterior, quando eles (os fatos) ainda estariam no campo das técnicas de gestão de risco, é justamente a tentativa de amenização das consequências das ações humanas arriscadas. Isso significa trazer o embate entre as consequências da evolução científica e as possíveis danosidades para o campo dos valores morais de uma sociedade, observando-se sua concepção coletiva.

Portanto, admite-se que quando se está falando em prevenção, pretende-se discutir as consequências das ações humanas ainda no campo da responsabilidade moral, mesmo que não existam normas jurídicas sancionatórias da conduta humana. Até mesmo porque, como adverte Hegel, “a ação moral propriamente dita, é um aspecto separado da ação jurídica enquanto tal”<sup>61</sup>. Com isso, é perfeitamente cabível a separação dessas discussões.

É certo que os limites da responsabilidade constituem um desafio enfrentado por toda a comunidade jurídica. Não se pode permitir a responsabilização infinita do homem pelas suas ações, mas também não se pode deixar de atribuir a ele a responsabilidade por consequências laterais que sejam fruto de sua ação, especialmente aquelas que aparecerão no futuro (que tendem a estar muito distante da ação e, por isso, acabam não sendo imputadas a ninguém).

Embora na sociedade atual se permita a socialização dos riscos criados com o objetivo maior de modernização social, ela também não pode ser infinita a ponto de permitir a irresponsabilidade do seu autor na prevenção desses riscos, já que isso criaria um desequilíbrio na paz social.

---

<sup>59</sup> RICOUER, Paul. **O justo ou a essência da justiça**. Tradução de Vasco Casimiro. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 53.

<sup>60</sup> Ibid., p. 52.

<sup>61</sup> HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Princípios da filosofia do direito**. Tradução de Orlando Vitorino. São Paulo: Martins Fontes, 2003, p. 102.

Portanto, quando se fala em dever de prevenção, a responsabilização moral no seu sentido coletivo pode ser um bom termo para essa delimitação do que deve ser imputado ao seu autor e o que faz parte do risco compartilhado não sujeito à partilha com os demais membros da sociedade.

Ricouer entende que à prudência, no seu sentido forte de “juízo moral circunstanciado”, deve ser “remetida a tarefa de reconhecer, de entre as consequências inumeráveis da ação, aquelas por que podemos ser legitimamente responsáveis, em nome de uma moral da medida”<sup>62</sup>.

De acordo com seu raciocínio, quando se pensa nas ideias de imputabilidade, de solidariedade e de risco partilhado a partir da prudência (que devem fazer parte das ações humanas), acaba-se caminhando para uma responsabilidade que não significa apenas o dever de reparar o dano, mas também de prevenção dessas danosidades<sup>63</sup>.

Com isso, se tentará prevenir ações que sequer foram imaginadas pelo legislador, mas que contrariam uma ordem que se encontra no campo da moral e, por isso, podem turbar a paz da coletividade. Essa análise tende a ser o limite imposto aos riscos tolerados na atual sociedade, de modo que a modernização buscada para ela não se dê em detrimento das pessoas que a compõem. Não se trata de endurecer as regras de conduta além do que o ordenamento jurídico prescreve, mas de atribuir responsabilidade às condutas humanas que se escusam no risco para serem praticadas.

É certo que as regras morais não são concretas como as regras jurídicas, porém a sua incerteza deve levar o indivíduo a praticar suas ações de maneira mais prudente para que elas sejam razoáveis. Segundo Zoboli, “não é prudente quem espera a certeza, mas quem maneja a incerteza”<sup>64</sup>.

Percebe-se, assim, que a ação humana não pode abandonar o dever de prevenção, sob pena de ser reconhecida sua responsabilidade moral pelas consequências danosas causadas a outrem e que lhe podem ser imputadas.

---

<sup>62</sup> RICOUER, Paul. **O justo ou a essência da justiça**. Tradução de Vasco Casimiro. Lisboa: Instituto Piaget, 1995, p. 60-61.

<sup>63</sup> Ibid., p. 61.

<sup>64</sup> ZOBOLI, Elma Lourdes Campos Pavone. **Deliberação**: leque de possibilidades para compreender os conflitos de valores na prática clínica da atenção básica. 2010. Tese (Livre-docência) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

## 1.4 RESPONSABILIDADE JURÍDICA CIVIL

Imediatamente após a separação da responsabilidade moral da responsabilidade jurídica, outra divisão feita pelos doutrinadores é entre responsabilidade civil e responsabilidade penal. Tal separação é forjada no alcance dos efeitos das ações humanas faltosas.

A conduta humana é taxada de ilícita quando ela contraria uma norma jurídica. Quando elas regulam condutas que se encontram no âmbito privado, a sua contrariedade constitui um ilícito civil, que ensejará uma responsabilização jurídica civil.

Nessas situações, o bem jurídico protegido que foi violado pertence a apenas um particular, não necessariamente a toda a sociedade. Como é do Estado o poder de castigar (em sentido amplo) pela prática do ato ilícito, esse particular terá a sua disposição apenas a chance de pedir reparação desse dano junto aos poderes constituídos<sup>65</sup>.

Cavaliere Filho entende que a responsabilidade civil está assim classificada por critérios de conveniência ou de oportunidade do Estado e da sociedade, conforme o seu pensamento que varia no tempo e no espaço. Dessa forma, ao ilícito civil, é reservada a classificação dos atos violadores de regras jurídicas de menor gravidade ou imoralidade, quando se faz o seu cotejo em face de outras, constituindo-se em um *minus* em relação ao ilícito penal<sup>66</sup>.

Sob a dimensão material, a responsabilidade civil permite que a vítima tenha seu patrimônio material e imaterial ressarcido integralmente no mesmo estado em que se encontrava antes da violação do seu direito<sup>67</sup>. Por meio dela,

---

<sup>65</sup> MAZEAUD, Henri; MAZEAUD, Léon; TUNC, André. **Tratado teórico y práctico de la responsabilidad civil delictual y contractual**. Tradução de Luis Alcalá-Zamora y Castillo. V. I. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas Eujropa-América, 1961, p. 7.

<sup>66</sup> CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 32.

<sup>67</sup> STOCO, Rui. **Tratado de responsabilidade civil: doutrina e jurisprudência**. 8. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2011, p. 135. O autor faz uma diferenciação entre os destinatários da proteção legal: A ninguém se permite lesar outra pessoa sem a consequência de imposição de sanção. No âmbito penal a sanção atende a um anseio da sociedade e busca resguardá-la. No âmbito civil o dever de reparar assegura que o lesado, enquanto pessoa individualizada, tenha o seu patrimônio – material ou moral – reconstituído ao *statu quo ante*, mediante a *restitutio in integrum*.

busca-se uma prestação pecuniária devida pelo autor do dano para satisfazer a vítima.

Portanto, a dimensão civil da responsabilidade compreende a ação contrária a uma norma de conduta no âmbito normativo privado, bem como a reparação pecuniária capaz de repor a vítima no estado que se encontrava antes de ser praticado o ato ilícito.

O crescente aumento dos danos decorrentes dos riscos latentes na sociedade atual fez com que nascesse corrente doutrinária que pretende a responsabilização do ofensor ainda que seu ato ilícito não tenha causado danos<sup>68</sup>. Também essa reação é fruto da tentativa de se atribuir responsabilidade às pessoas que não cumprem seu dever de prevenção.

#### 1.4.1 Responsabilidade jurídica civil com dano e sem dano

A doutrina clássica nacional coloca a lesão de qualquer bem jurídico<sup>69</sup> como fundamento da responsabilização jurídica civil. Segundo Dias Aguiar, “a regra jurídica se esgota com manter a paz social, e esta só é atingida quando a violação se traduz em prejuízo”<sup>70</sup>. Em outras palavras, se o ato ilícito praticado não causar dano a ninguém, não se estará diante de uma hipótese de responsabilidade civil, pois nada haverá a reparar.

Para esse segmento tradicional, “sem o dano poderá existir ato ilícito, mas não nascerá o dever de indenizar, de modo que a só conduta que contrarie a norma preexistente – a conduta antijurídica – não é suficiente para empenhar obrigação”<sup>71</sup>.

---

<sup>68</sup> CARRÁ, Bruno Leonardo Câmara. É possível uma Responsabilidade civil sem dano? Parte I. **Revista consultor jurídico**, São Paulo, 18 de abril de 2016. Disponível em <https://www.conjur.com.br/2016-abr-18/direito-civil-atual-possivel-responsabilidade-civil-dano>. Acesso em: 17 jan. 2020.

<sup>69</sup> ALVIM, Agostinho. **Da inexecução das obrigações**. 4. Ed. São Paulo, Saraiva, 1972, p. 172. O autor traz a definição de dano nos seguintes termos: *o termo dano, em sentido amplo, vem a ser a lesão de qualquer bem jurídico*.

<sup>70</sup> DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2012, p. 4.

<sup>71</sup> STOCO, Rui. Responsabilidade civil sem Dano: Falácia e Contradição. **Revista dos tribunais**. São Paulo, v. 106, n. 975, p. 173-184, jan. 2017.

Cavaliere Filho também entende que *pode* “haver responsabilidade sem culpa, mas não pode haver responsabilidade sem danos”<sup>72</sup>. Segundo ele, a obrigação de indenizar pressupõe a existência de lesão concreta ao patrimônio econômico ou moral, já que não basta o risco de dano. Se não existir esse prejuízo, a reparação contribuirá apenas para o enriquecimento ilícito daquele que a receberá.

Em sentido contrário, vem crescendo outra linha doutrinária, que entende ser possível a responsabilização jurídica do autor de um ato ilícito, mesmo quando ele não tenha causado danos a outrem.

Por meio dessa teoria, o prejuízo ou dano, que sempre foi o balizador do dever de reparar, é deixado de lado em determinadas circunstâncias, de modo que alguns atos ilícitos potencialmente lesivos podem ensejar responsabilidade civil.

Prega-se o alargamento do conceito de responsabilidade civil, que não deveria se ater apenas à reparabilidade dos prejuízos causados, mas também alcançar os deveres de prevenção e precaução que devem cercar as relações humanas. Seria o reconhecimento prévio de que uma ação humana pode causar dano e, por isso, deve ser coibida.

O aumento da abrangência responsabilizatória é justificado pelo modo de vida atual em que os riscos são criados a todo momento no desenvolvimento econômico das sociedades. Como reação, é natural que se acentue o controle das consequências desses atos arriscados.

Enio Duarte Fernandez Junior e Renata Martins da Rosa defendem essa “responsabilização civil no qual o dano é irrelevante e a conduta eventual e potencialmente lesiva passa a ser o núcleo, junto à culpa, da imputação de responsabilidade”<sup>73</sup>. Segundo eles, não mais se deve buscar conhecer qual é o dano para se responsabilizar o seu agente, mas, sim, analisar o risco criado por ele e a sua opção por assumir as consequências dela advindos<sup>74</sup>.

---

<sup>72</sup> CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 66.

<sup>73</sup> FERNANDEZ JUNIOR, Enio Duarte; ROSA, Renata Martins da. Por uma responsabilidade afeta às condutas e não às consequências – sim, é possível uma Responsabilidade civil sem danos. **Revista juris plenum**, Caxias do Sul, Ano XII, n. 71, p. 64, set/2016.

<sup>74</sup> *Ibid.*, p. 68, set/2016.

Embora seja fruto de imensas críticas, a possibilidade de responsabilização sem danos se justifica a partir da necessidade de se coibir as ações humanas calcadas no risco criado pela sociedade que são potencialmente lesivas ao patrimônio material ou imaterial de seus membros. Alguns desses atos praticados encontram limitação apenas na responsabilidade moral, já que muitas vezes ainda se encontram no campo desconhecido da prevenção/precaução e, por isso, sequer foram contemplados pelo mundo jurídico. Para evitar sua perpetuação, por diversas vezes, merecem a atuação de tutelas inibitórias, a fim de que a lesividade sequer se concretize.

Portanto, o maior fundamento para a aplicação da teoria em questão é a necessidade de se efetivarem tutelas inibitórias e preventivas em relação aos atos com danosidade latente, mesmo que eles ainda não sejam considerados juridicamente ilícitos, mas já produzam riscos<sup>75</sup>.

Essa nova visão significa a continuidade na evolução de atribuição de responsabilidade civil nas relações humanas. No passado, ela se efetivava por meio da vingança em virtude do ilícito praticado, que, de certo modo, ainda se aplica na responsabilização penal; no futuro, espera-se que os potenciais atos lesivos sequer se concretizem como ato ilícito, de modo que os membros da sociedade sejam poupados de partilhar os riscos existentes.

Se as ações humanas forem calcadas na observância do dever de precaução, menos danos concretos se efetivarão. Desse modo, é natural que a responsabilização atinja a violação dessa obrigação, caso contrário, a ninguém interessará pensar antecipadamente nas consequências dos riscos criados.

Assim, a consagrada responsabilidade civil com dano caminhará ao lado da já responsabilidade civil sem danos, calcada na obrigação de prevenção e de precaução que deve cercar os atos praticados.

Aliás, a prevenção é perseguida não apenas na seara civil das relações humanas, mas também na penal. Claus Roxin, por exemplo, entende que nessa seara, o controle social (por meio da família e dos vizinhos) próprio das sociedades

---

<sup>75</sup> ALBUQUERQUE JÚNIOR, Roberto Paulino de. Notas sobre a teoria da responsabilidade civil sem dano. **Revista de direito civil contemporâneo**. São Paulo, v. 3, n. 6, p. 89-103, jan.-mar. 2016.

orientais ou o controle policial dentro das regras de um Estado de Direito das sociedades ocidentais são capazes de reduzir os delitos praticados<sup>76</sup>.

E essa mesma preocupação ronda as relações civis, conforme abordam Fernandez Junior e Rosa:

As decisões cíveis vêm sendo aplicadas com o espírito punitivo, desprezando, inclusive, o quesito reparatório e não se preocupando com a reparação da vítima, mas pensando no coletivo, ao impor pena ao agressor para que não volte à prática do ato ilícito, não só em face daquela vítima, como também em face de qualquer vítima<sup>77</sup>.

Vê-se, assim, que a evolução da responsabilidade civil também volta seus olhos para o dever de prevenção e precaução nas relações humanas surgidas na atual sociedade de risco.

---

<sup>76</sup> ROXIN, Claus. **Elementos de Direito Penal**. Tradução de Luís Greco. Rio de Janeiro: Renovar, 2008, p. 5-9.

<sup>77</sup> FERNANDEZ JUNIOR, Enio Duarte; ROSA, Renata Martins da. “Por uma responsabilidade afeta às condutas e não às consequências – sim, é possível uma Responsabilidade civil sem danos”. **Revista juris plenum**. Caxias do Sul, ano XII, n. 71, p. 70, set. 2016.

## 2 O ADOECIMENTO DO TRABALHADOR E O SEU DIREITO DE INDENIDADE

O estudo do impacto do trabalho na saúde do trabalhador é bastante antigo. Mendes e Waissmann<sup>78</sup> discorrem que os historiadores detectam referências de associações entre o trabalho e a saúde-doença desde os papiros egípcios. Desde essa época até aproximadamente o fim do século XVII os ensaios médicos tinham como foco a etiologia de doenças específicas e, em algumas oportunidades isoladas, relacionavam-nas com as atividades ocupacionais.

Os mesmos autores descrevem ainda que a obra *De morbis Artificum Diatriba*<sup>79</sup>, de Bernardino Ramazzini, foi “o primeiro tratado completo sobre doenças relacionadas ao trabalho e foi a obra de referência para a área, até o século XIX, quando a revolução industrial determinou a geração de novos problemas sanitários”<sup>80</sup>. Segundo eles, as principais contribuições de Ramazzini para o desenvolvimento da medicina voltada para a saúde dos trabalhadores foram: (a) a preocupação e o compromisso com uma classe de pessoas habitualmente esquecida e menosprezada pela medicina; (b) a sua visão sobre a determinação social da doença; (c) a sua contribuição metodológica para o exercício da medicina voltada às questões de saúde e trabalho; e (d) a sistematização e classificação das doenças segundo a natureza e o grau de nexos com o trabalho.

Portanto, desde a edição da referida obra, no ano de 1.700, existe um estudo sistematizado que relaciona o adoecimento do trabalhador às suas atividades profissionais.

---

<sup>78</sup> MENDES, René; WAISSMANN, William. Bases históricas da patologia do trabalho. *In*: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed.. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 4-8.

<sup>79</sup> A obra original publicada em 1700 foi traduzida para o português a partir de sua versão em castelhano, conforme se vê da entrevista realizada com o tradutor constante no final da obra. RAMAZZINI, Bernardino. **As doenças dos trabalhadores**. Trad. Raimundo Estrêla. 4. ed. São Paulo: Fundacentro, 2016, p. 340.

<sup>80</sup> MENDES, René; WAISSMANN, William, op. cit. p. 9.



## 2.1 RELAÇÃO ENTRE TRABALHO E SAÚDE

Trabalho e saúde possuem fortes ligações de características paradoxais. O trabalho pode ser considerado um meio para promover a saúde da pessoa, bem como o desencadeador de um adoecimento, levando-se em conta as condições e os contextos em que ele se dá<sup>81</sup>.

Nesse sentido, Marvasi e Piane afirmam que “do trabalho se pode dizer tudo e o contrário de tudo”<sup>82</sup>.

As pessoas, individualmente, desde as fases mais jovens, pautam suas vidas na preparação para o trabalho em que atuarão. Todo o esforço dedicado ao estudo, por exemplo, tem o objetivo de fazê-las ingressar no mercado de trabalho. O sucesso profissional é o ponto central da vida da maioria das pessoas, pois será o determinante para “seus ganhos, seu modo de vida, sua mobilidade geográfica e sua condição social”<sup>83</sup>.

No âmbito da sociedade, o trabalho é um imperativo da vida coletiva, pois a atividade humana é necessária para a produção de bens e serviços que permitirão à coletividade a satisfação de suas necessidades<sup>84</sup>. A partir dessa determinação moral implícita, inclusive, definem-se prematuramente quem são os trabalhadores (no sentido de comprometimento) e quem são aqueles que querem levar uma vida boa<sup>85</sup> (no sentido de falta de comprometimento).

Desse modo, o trabalho seria um garantidor de desenvolvimento pessoal e coletivo de uma sociedade e, conseqüentemente, uma fonte de saúde mental e física do trabalhador.

Friedman e Naville explicam que é possível compreender as atividades de trabalho fazendo um raciocínio *contrario sensu*, ou seja, observando-se as pessoas

---

<sup>81</sup> PONTES, Sabrina Kelly. Relações entre saúde e trabalho. In: SILVEIRA, Marco Antonio *et al* (Org.) **Inovação para desenvolvimento de organizações sustentáveis**. Campinas: CTI, 2013, p. 129.

<sup>82</sup> MARVASI, Corrado; PIANE, Luisella Delle. **La malattia del lavoratore, diritti, doveri, assenteismo tattico e licenziamento**. Roma: Dike, 2016, p. 3.

<sup>83</sup> SOUTO, Daphnis Ferreira. **Saúde no trabalho: uma revolução em andamento**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2003, p. 38.

<sup>84</sup> *Ibid*, p. 39.

<sup>85</sup> É curioso que o termo “levar uma vida boa” tem um significado pejorativo de que a pessoa vive às custas do trabalho de outrem. Todavia, quando considerado em sua literalidade, pode revelar a consciência geral da população no sentido de que não trabalhar significa uma vida mais fácil.

que se veem privadas delas, tal qual ocorre nas situações de desemprego, de invalidez física e, por vezes, de aposentadoria. Segundo eles:

É interessante constatar que, em diversas situações, muitas pessoas manifestam, pelo comportamento perturbado, o desaparecimento de uma atividade importante para a estruturação da sua personalidade e para o seu equilíbrio psíquico. [...] As atividades de trabalho reencontradas pelo desempregado, pelo doente, pelo aposentado, acarretam frequentemente efeitos dessa ordem<sup>86</sup>.

Aquele trabalhador que está desempregado ou que não está no mercado de trabalho não é, necessariamente, mais saudável, conforme explica Françoise Doppler:

A angústia do desempregado não se reduz à perda de sua remuneração. O desemprego constitui para muitos um traumatismo social generalizado que repercute em todos os aspectos da vida cotidiana e em todas as dimensões da pessoa, em particular na saúde. A perda de referências no espaço e no tempo (Schapper, 1981), o sentimento de inutilidade no mundo (Castel, 1995), a impotência em se projetar no futuro, o esfacelamento do status social, o desaparecimento dos vínculos com os outros, conduzem a uma crise de identidade que, em termos de saúde, pode se exprimir tanto no plano somático quanto no da saúde mental, com mais frequência através de uma síndrome depressiva<sup>87</sup>.

Essa concepção positiva do trabalho foi uma evolução histórica que saiu da ideia modernista de que trabalho era “sinônimo de penalização e de cansaços insuportáveis, de dor e de esforço máximo”; a partir do século XVI passou a ocupar uma valorizada posição nas atividades do homem, especialmente quando “Locke descobriu que o trabalho era a fonte de toda a propriedade”. Essa ideia ganhou o seu apogeu no “Sistema de Trabalho de Marx, onde o trabalho passou a ser a fonte de toda produtividade e expressão da própria condição humana”<sup>88</sup>.

A importância do trabalho já passou por vários questionamentos ao longo dos tempos<sup>89</sup>, tal qual ocorreu no final da década de 60, em que se colocava em

<sup>86</sup> FRIEDMANN, Georges; NAVILLE, Pierre. **Tratado de sociologia do trabalho**. Tradução de Octávio Mendes Cajado. V. I. São Paulo: Cultrix, 1973, p. 32-33.

<sup>87</sup> DOPPLER, Françoise. Trabalho e Saúde. In FALZON, Pierre (Edit.). **Ergonomia**. Trad. Giliane M. J. Ingratta *et al.* São Paulo: Blucher, 2007, p. 54.

<sup>88</sup> SCHÜLLER SOBRINHO, Octacílio; AZEVEDO, Amadeu Bernardino Nunes de Azevedo. Temas de psicologia do trabalho. In: VIEIRA, Sebastião Ivone (Coord.). **Manual de saúde e segurança do trabalho**. V. II. Florianópolis: Mestra, 2000, p. 110-111.

<sup>89</sup> Veja-se, por exemplo, ensinamento de Guilherme Guimarães Feliciano quanto ao seu significado semântico: “segundo parte dos léxicos, a palavra ‘trabalho’ viria da expressão ‘tripalium’, do latim tardio, que designava um instrumento romano de tortura (literalmente, *tri + palus*, i. e, três paus), disposto como tripé com três estacas encravadas no chão em forma de pirâmide, para supliciar os escravos. Por conseguinte, o verbo ‘trabalhar’ derivaria do latim vulgar ‘tripaliare’ (ou ‘trepaliare’), que significaria originariamente torturar alguém no *tripalium*. Logo a ideia de trabalho estaria associada – ao menos etimologicamente – à ideia de sofrimento. Era o desvalor do

dúvida, por exemplo, o verdadeiro sentido da vida, o valor da liberdade e o significado do trabalho para o homem. Todavia, é perceptível que até os dias atuais persiste o “lado ‘sagrado’ e ‘místico’ do trabalho – cultivado no pensamento cristão e necessário na sociedade capitalista”<sup>90</sup>.

Elizabeth Costa Dias<sup>91</sup>, no posfácio de obra dedicada a estudar as patologias do trabalho, faz um ensaio sobre a utopia de que o trabalho também produz saúde e não apenas doença. Nele, a autora estabelece uma premissa de que o trabalho possui grande importância na vida das pessoas e indaga qual a sua contribuição para a promoção da saúde, já que se sabe que o processo produtivo é capaz de produzir bem-estar e não apenas adoecimento e morte.

Ao longo de seu estudo, ela reconhece que o trabalho é indissociável da vida humana; depois, destaca alguns momentos em que o ato de trabalhar promove saúde: (a) quando permite o desenvolvimento e a transformação da humanidade, que causa sensação de bem-estar, realização plena e alegria; (b) quando possibilita a inclusão social, já que o trabalhador participa do processo produtivo para o atendimento das necessidades básicas dos humanos; (c) quando contribui para a transformação e melhoria da organização e do conteúdo do próprio trabalho, propiciando o aprimoramento de mecanismos de cooperação.

Por fim, ela conclui que:

De modo resumido, pode-se dizer que o grande desafio para a promoção da saúde no trabalho é, sem dúvida, o empoderamento dos trabalhadores e a garantia de espaços e instâncias democráticas de participação, em todas as decisões que afetam a saúde, em particular aquelas que envolvem a organização e gestão do trabalho e a possibilidade real para o acompanhamento das decisões tomadas<sup>92</sup>.

Da mesma forma, Oscar Betancourt destaca que o aspecto positivo do trabalho é que ele permitiu o desenvolvimento e a transformação da humanidade, já que, segundo ele, “el desarrollo de las capacidades físicas, intelectuales y

---

trabalho”. (FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Curso crítico de direito do trabalho**: teoria geral do direito do trabalho. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 23).

<sup>90</sup> Mendes e Dias ensinam que, na década de 60, foi colocada em xeque a importância do trabalho na vida das pessoas. Todavia, ainda paira no imaginário social a ideia de que o trabalho dignifica e engrandece o homem. (MENDES, René; DIAS, Elizabeth Costa. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Revista de saúde pública**. São Paulo, v. 25, n. 5, p. 344-345, 1991).

<sup>91</sup> DIAS, Elizabeth Costa. A utopia do trabalho que também produz saúde: as pedras do caminho e o caminho das pedras. In: MENDES, René. **Patologia do trabalho**. 3. ed.. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 1882-1892.

<sup>92</sup> Ibid., p. 1892.

emotivas surgen al realizar una actividad, al dominar um medio de trabajo determinado, al relacionarse com sus compañeros”<sup>93</sup>. Também as qualidades, capacidades e valores das pessoas podem ser expressados no trabalho, relata o autor.

Guilherme Guimarães Feliciano arremata o assunto reconhecendo que “a humanidade culta reconheceu há séculos o valor do trabalho humano”<sup>94</sup>.

Por outro lado, o trabalho também é capaz de ser nocivo para o ser humano e fazer com que o seu executante adoença. A essa conclusão se chega com a simples observação das estatísticas relativas aos acidentes do trabalho e às doenças ocupacionais<sup>95, 96</sup>.

Arnaud Mias argumenta que, assim como uma grande parte das ações humanas, a atividade profissional é uma tarefa arriscada, sujeita a possíveis acidentes, danos e perigos. Assim, trabalhar é se expor a esses perigos<sup>97</sup>.

---

<sup>93</sup> BETANCOURT, Oscar. **Salud y seguridad en el trabajo**. Quito: OPS/OMS-Funsad, 1999, p. 45.

<sup>94</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Curso crítico de direito do trabalho**: teoria geral do direito do trabalho. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 24.

<sup>95</sup> Por meio das últimas estatísticas publicadas pelo Ministério do Trabalho e Previdência Social (MTPS), relativas a 2017, foram contabilizados 549.405 acidentes de trabalho nesse ano. Desse total, 9.700 (1,76%) tiveram origem em doenças ocupacionais devidamente notificadas por meio de Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) pelos empregadores, sindicatos ou pelo próprio trabalhador. Outros 98.791 acidentes de trabalho em geral (17,98%) foram enquadrados como acidentes de trabalho *lato sensu* pelos médicos-peritos do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) ao avaliar o trabalhador afastado do labor e averiguar a ligação entre sua doença ou seu acidente típico e o trabalho desenvolvido; porém, não tiveram a emissão da CAT. Acredita-se que esse percentual seja ainda maior, pois existe muita subnotificação de acidentes típicos e doenças ocupacionais. (BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social; Instituto Nacional do Seguro Social; Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho**: AEAT 2017. Brasília: MTPS, 2017, p. 15).

<sup>96</sup> Em todo o mundo, acontecem atualmente cerca de 313 milhões de acidentes de trabalho a cada ano. (OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 9. ed. São Paulo: LTr, 2016, p. 34). Cerca de 160 milhões de trabalhadores são acometidos por doenças ligadas ao trabalho (OIT – Organização Internacional do Trabalho. Bureau Internacional do Trabalho. **A prevenção das doenças profissionais**, 2013. Disponível em: [http://www.ilo.org/public/portugue/region/eurpro/lisbon/pdf/safeday2013\\_relatorio.pdf](http://www.ilo.org/public/portugue/region/eurpro/lisbon/pdf/safeday2013_relatorio.pdf). Acesso em: 17 jan. 2020).

<sup>97</sup> Veja-se trecho da manifestação original em francês do autor: “Comme un très grand nombre d’activités humaines, l’activité professionnelle est une activité ‘risquée’, soumise à des aléas, à des possibles accidents, dommages et périls. Travailler, c’est s’exposer à des risques.” (MIAS, Arnaud. **Les risques professionnels**: peut-on soigner le travail? Paris: Ellipses, 2010, p. 9).

As patologias mais frequentes são produzidas no ambiente social. “Como o trabalho encontra-se nesse contexto, a compreensão do ambiente de trabalho e do modo como está organizado torna-se, evidentemente, muito importante”<sup>98</sup>.

Dentro da ciência que estuda os cuidados dispensados ao trabalhador, René Mendes e Elizabeth Dias<sup>99</sup> fizeram uma análise do surgimento e da evolução dos conceitos utilizados na disciplina. Partiram da ‘medicina do trabalho’ do momento pós-revolução industrial do século XIX, passaram pela ‘saúde ocupacional’ no período pós-II Guerra Mundial e chegaram até o termo ‘saúde do trabalhador’, iniciado na última década de 60. Nesse relato, deixaram claro que a evolução dos processos produtivos fez com que a preocupação com a saúde do trabalhador também se modificasse, passando de uma análise isolada do indivíduo para uma preocupação com sua integração física e psíquica dentro de seu contexto sociolaboral.

Esse ensaio explicitou a existência de problemas de saúde que são próprios dos trabalhadores e que não desaparecem com a mudança da forma de produção introduzida, mas simplesmente se modificam. Assim, no século XIX a preocupação existente era a adaptação física e mental dos trabalhadores ao trabalho, de acordo com as suas características pessoais; depois, passou-se a enxergar que os cuidados com o trabalhador deveriam ser multidisciplinares, motivo pelo qual foi iniciada a intervenção também no ambiente onde ele estava; em tempos mais modernos, em que a tecnologia é supervalorizada, chega-se ao modelo de cuidado à saúde do trabalhador que leva em conta as dimensões “do individual x coletivo, do biológico x social, do técnico x político, do particular x geral”<sup>100</sup>, sempre para que exista uma real promoção de saúde.

Não se pode perder de vista que o trabalho é indissociável da vida em sociedade e, em razão disso, ele deve ser desenvolvido sem que cause danos à saúde do trabalhador.

---

<sup>98</sup> PONTES, Sabrina Kelly. Relações entre saúde e trabalho. *In*: silveria. Marco Antonio *et al* (Org.) **Inovação para desenvolvimento de organizações sustentáveis**. Campinas: CTI, 2013, p. 129.

<sup>99</sup> MENDES, René; DIAS, Elizabeth Costa. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Revista de saúde pública**. São Paulo, v. 25, n. 5, p. 347, 1991.

<sup>100</sup> *Ibid.*, p. 347.

Aliás, na vida pessoal ou profissional, a busca pela saúde é uma prática que vem sendo cada vez mais difundida, porque as pessoas querem incrementar sua qualidade de vida. Desse modo, a todo momento se busca promover práticas que melhorem a qualidade do ambiente em que se vive, inclusive o do trabalho. A partir desse sentimento, percebeu-se que o investimento em métodos preventivos de doenças é mais eficiente e mais barato que a simples terapêutica das patologias.

Essa prevenção, no ambiente laboral, compreende quatro estágios: (a) a promoção da saúde, que são ações ligadas aos hábitos e condições de vida como um todo, tais quais a redução de poluentes, o tratamento de água e esgoto e o estímulo ao exercício físico; (b) a prevenção primária, por sua vez, é a atuação sobre os fatores de risco existentes especificamente em um grupo identificado, como, por exemplo, a exigência de acionador bimanual em prensas, a dosagem constante de um elemento químico em trabalhadores expostos a ele e a modificação do posto de trabalho para evitar doenças ocupacionais; (c) a prevenção secundária, que diz respeito à utilização de recursos para diagnosticar precocemente doenças ou alterações do sistema biológico já instaladas mas ainda não aparentes, como a aferição constante da pressão arterial sistêmica, o controle de taxas de colesterol e a realização de audiometria para quem trabalha submetido a ruídos; e (d) a prevenção terciária, que são ações terapêuticas para doenças ou acidentes que já geraram sintomas ou lesões, a fim de diminuir o sofrimento, permitir a recuperação e evitar sequelas na capacidade laborativa<sup>101</sup>.

A responsabilidade por essa busca na melhora da “qualidade de vida dos cidadãos em suas ocupações não é somente uma competência de governos, mas uma obrigação de todos que ocupam uma situação de destaque no espectro profissional da sociedade”<sup>102</sup>.

De outra sorte, o adoecimento do trabalhador também implicará na responsabilização daqueles que se afastaram do dever de cuidado com sua saúde.

---

<sup>101</sup> FERREIRA JÚNIOR, Mário. **Saúde no trabalho**: temas básicos para o profissional que cuida da saúde dos trabalhadores. São Paulo: Roca, 2000, p. X-XI.

<sup>102</sup> SOUTO, Daphnis Ferreira. **Saúde no trabalho**: uma revolução em andamento. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2003, p. 258.

Não por outro motivo, a OIT<sup>103</sup> entende que a avaliação dos perigos e riscos para os trabalhadores (que se traduz no respeito à sua segurança e à sua saúde) é o requisito fundamental para a criação de trabalhos verdes<sup>104</sup>, cuja concepção pressupõe que sejam trabalhos dignos e, portanto, seguros.

Concebendo-se o trabalho dessa forma, os aspectos positivos do trabalho, especialmente de promoção da saúde, sobrepujarão aqueles ligados ao adoecimento e à morte.

## 2.2 PRODUÇÃO DE TRABALHO E PRODUÇÃO DE DOENÇA

Para satisfação das necessidades materiais humanas é necessária a produção de bens e serviços. Conseqüentemente, as ações voltadas a isso produzem trabalho, mas, corriqueiramente, também fazem surgir doenças nos seus protagonistas.

Desse modo, é importante conhecer o algoritmo que se esconde nessas duas espécies de produção.

### 2.2.1 Produzindo Trabalho

Quando os membros da sociedade (homens e mulheres) transformam as matérias naturais em produtos que atendam às suas necessidades, eles estão

---

<sup>103</sup> OIT – Organização Internacional do Trabalho. Bureau Internacional do Trabalho. **Promover a segurança e a saúde numa Economia Verde**. 2012. Disponível em <[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_179093.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_179093.pdf)>. Acesso em 11 jun. 2018.

<sup>104</sup> O conceito de trabalhos verdes foi desenvolvido por Olívia de Quintana Figueiredo Pasqualetto em sua dissertação de mestrado nos seguintes termos: “os trabalhos verdes podem ser compreendidos como formas dinâmicas de trabalho decente dedicadas à proteção e reparação contínua e eficiente do meio ambiente natural, artificial, cultural e do trabalho, nas mais variadas atividades econômicas, independentemente da posição hierárquica em que o trabalhador se encontra e da vinculação jurídica que possui” (PASQUALETO, Olívia de Quintana Figueiredo. **A proteção do trabalhador nos trabalhos verdes**. 2016. Dissertação [Mestrado em Direito] – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016, p. 81).

produzindo trabalho<sup>105</sup>. Não se trata de uma ação natural como se alimentar ou dormir, mas sim de uma atividade criada e desenvolvida apenas pela espécie humana para a produção de um bem ou um serviço concebido desde o início do dispêndio de energia para sua criação.

Netto e Braz descrevem que “o trabalho não é apenas uma atividade específica de homens em sociedade, mas é, também e ainda, o processo histórico pelo qual surgiu o ser desses homens, o ser social”<sup>106</sup>. Adiante, eles destacam a sua importância, ao concluírem que:

Foi mediante o trabalho que os membros dessa espécie se tornaram seres que, a partir de uma base natural (seu corpo, suas pulsões, seu metabolismo etc.), desenvolveram características e traços que os distinguem da natureza. Trata-se do processo no qual, mediante o trabalho, os homens produziram-se a si mesmos (isto é, se autoproziram como resultado de sua própria atividade), tornando-se – para além de seres naturais – seres sociais<sup>107</sup>.

Friedman e Naville discorrem que Karl Marx foi quem analisou mais vigorosamente a relação entre o ser humano e a natureza na relação de trabalho, pois sempre afirmou que, ao mesmo tempo em que a ação humana transforma o ambiente natural, o homem é transformado por ela, já que nesse processo desenvolve faculdades que antes eram simples potencialidades<sup>108</sup>.

Euclides da Cunha, que vivenciou o período de acirrada e incomensurável exploração de mão de obra do final do século XIX e início do século XX, narrava de forma pragmática que, na análise rigorosa dos materiais objetivos, da experiência e da observação (ou seja, fatos da época e não meras idealizações), “a fonte única da produção e do seu corolário imediato, o valor, é o trabalho”. Reconheceu no diagnóstico de Marx da época uma “linguagem firme, compreensível e positiva”<sup>109</sup>.

O trabalho possui um caráter fundante que molda o ser natural e o transforma em ser social. Geralmente é desenvolvido coletivamente, e sua importância para a sociabilidade sempre esteve presente desde a comunidade

---

<sup>105</sup> NETTO, José Paulo; BRAZ, Marcelo. **Economia política: uma introdução crítica**. São Paulo: Cortez, 2006, p. 30. Os autores partem das reflexões de Karl Marx sobre as características do trabalho.

<sup>106</sup> Ibid., p. 34.

<sup>107</sup> Ibid., p. 37.

<sup>108</sup> FRIEDMANN, Georges; NAVILLE, Pierre. **Tratado de sociologia do trabalho**. Tradução de Octávio Mendes Cajado. V. I. São Paulo: Cultrix, 1973, p. 20.

<sup>109</sup> CUNHA, Euclides. **Contrastes e confrontos**. Rio de Janeiro: Fundação Darcy Ribeiro, 2013, p. 155.



primitiva até no escravismo, no feudalismo e no capitalismo<sup>110</sup>. Ao mesmo tempo que o homem transforma a natureza com o trabalho, ele é transformado pelas suas ações.

Essa transformação do ser natural em ser social por meio do valor fundante do trabalho é estudado profundamente pelo filósofo húngaro György Lukács (1885-1971) em sua obra denominada “Para a ontologia do ser social”. Sua análise não se dá apenas a partir da visão atual do trabalho (prestação de serviço em troca de remuneração), mas sim da ideia de que ele surge da ideação do ser humano e que se materializa pela sua objetivação, tendo em vista que suas ações são calcadas em uma posição teleológica. Veja-se ensinamento do autor nesse sentido:

(...) o primeiro olhar desse nível social mais elevado do trabalho mostra que o trabalho, no sentido até agora tratado, constitui a base real imediata, a finalidade final de uma cadeia de mediação, eventualmente muito extensa, de posições teleológicas, em parte porque esse primeiro olhar já mostra igualmente essas conexões que o trabalho primordial tem de desenvolver necessariamente tais formas mais complicadas a partir de si mesmo, a partir da dialética peculiar de sua compleição. E essa dupla conexão indica uma simultânea identidade e não-identidade de diferentes patamares do trabalho, mesmo com mediações amplas, múltiplas e complicadas<sup>111</sup>.

Embora essa relação de transformação da natureza pelo homem para a satisfação de suas necessidades seja uma constante, é certo que as formas pelas quais ela se dá são alteradas ao longo dos tempos.

O trabalho deveria ser um processo de transformação da natureza e do próprio homem nele envolvido; todavia, diante do modo de produção capitalista, ele perdeu grande parte dessa qualidade, passou a ser assalariado e transformou-se em mais em instrumento para acúmulo de capital.

O bem ou produto produzido para ser vendido contém o “valor” da força de trabalho ali empregado. Entretanto, esse trabalho empregado não é retribuído monetariamente com o real incremento que ele dá ao produto final, mas sim por uma quantia estipulada pelo detentor do capital (salário). Dessa forma, a importância paga pelo labor ao trabalhador se desvincula do real valor de seu esforço para composição do produto, de modo que o dispêndio de sua energia na

---

<sup>110</sup> TONET, Ivo. Trabalho associado e extinção do Estado. **Rebela - Revista brasileira de estudos latino-americanos**. Florianópolis, v. 3, n. 2, p. 226, fev. 2014.

<sup>111</sup> LUKÁCS, György. **Para a ontologia do ser social**. Trad. Sérgio Lessa. Maceió: Coletivo Veredas, 2018, p. 47.

produção é apenas um componente da quantia pela qual o bem ou o serviço será vendido. O que o produto final agrega além do efetivo custo do trabalho fica para o capitalista, com o qual ele consegue comprar mais meios de produção e mais trabalho em sua forma abstrata. Ou seja, no produto final, o trabalho está agregado em suas duas dimensões, a concreta e a abstrata, tal qual explicam Netto e Braz:

Na mercadoria encontramos, pois, simultaneamente trabalho concreto e trabalho abstrato – mas não se trata, obviamente, de dois trabalhos: trata-se da apreciação do mesmo trabalho sob ângulos diferentes: do ângulo do valor do uso, trabalho concreto; do ângulo do valor de troca, trabalho abstrato<sup>112</sup>.

David Ricardo, economista inglês estudioso de economia política, tratava desde o século XIX sobre a questão relativa ao valor da mercadoria produzida, e colocava o trabalho humano como o vetor que delimitava o seu poder de troca. Ele ensinava que a quantidade de trabalho “contida nas mercadorias determina o seu valor de troca, todo acréscimo nessa quantidade de trabalho deve aumentar o valor da mercadoria sobre a qual ela foi aplicada, assim como toda diminuição deve reduzi-lo”<sup>113</sup>.

Netto e Braz explicam que essa ideia de Ricardo serviu de base para que Marx, posteriormente, formulasse seus estudos sobre o valor das mercadorias produzidas e estabelecesse a premissa de que o trabalho também é uma mercadoria, e que é a quantidade ou o tempo de trabalho necessário para a produção que determina o seu valor<sup>114</sup>.

Embora a teoria da centralidade do trabalho para a formação do ser social tenha sofrido ataques nos tempos atuais em virtude do desemprego e da redução do contingente de trabalhadores que se dedicam à produção de bens materiais, é certo que esses dois fenômenos são explicados na sociedade capitalista, que tenta se reinventar para a solução dessas dinâmicas<sup>115</sup>.

O aumento da quantidade de trabalho tende a aumentar o capital investido na produção. Conseqüentemente, é natural que o regime capitalista se oriente por

---

<sup>112</sup> NETTO, José Paulo; BRAZ, Marcelo. **Economia política**: uma introdução crítica. São Paulo: Cortez, 2006, p. 105.

<sup>113</sup> RICARDO, David. **Princípios de economia política e tributação**. Trad. Paulo Henrique Ribeiro Sandroni. São Paulo: Nova Cultural Ltda., 1996, p. 25.

<sup>114</sup> NETTO, José Paulo; BRAZ, Marcelo. **Economia política**: uma introdução crítica. São Paulo: Cortez, 2006, p. 49.

<sup>115</sup> Ibid., p. 50.

duas diretrizes no tocante à força de trabalho para o aumento do capital: (a) pelo seu crescimento quantitativo; e (b) pela busca de maior produtividade do mesmo número de trabalhadores.

O processo de modificação da maneira de trabalhar é tão dinâmico que muitas vezes não possibilita sequer a adequação daqueles envolvidos no processo produtivo. Suas funções se tornam ultrapassadas rapidamente e eles precisam se adequar às novas exigências organizacionais.

Uma vez que a organização da cadeia produtiva tende a ser impositiva e centralizadora, já que as prescrições de trabalho devem ser rigorosamente seguidas sem a participação decisiva do trabalhador<sup>116</sup>, dever-se-iam observar mais atentamente as características dos modelos de produção para se ter noção do rumo a ser tomado no campo da prevenção das patologias relacionadas ao trabalho.

Não se pode perder de vista que, no sistema capitalista, os métodos produtivos devem se reinventar a cada dia com novas tecnologias e com a ciência da produção a fim de que se obtenha a maior produtividade possível da força de trabalho empregada na produção de bens e serviços<sup>117</sup>. A partir dessa lógica, percebe-se que primeiramente são organizadas as ações humanas voltadas ao ato de trabalhar para atender às exigências econômicas e, depois, são estudados os seus impactos na saúde do trabalhador.

Nesse sentido incidem as palavras de David Harvey: “no ocidente, ainda vivemos uma sociedade em que a produção em função de lucros permanece como o princípio organizador básico da vida econômica”<sup>118</sup>.

---

<sup>116</sup> Os estudos na área de medicina do trabalho apontam que a participação dos trabalhadores nas decisões acerca da forma de prestação de serviços é a melhor maneira de prevenir doenças e acidentes, pois eles têm condições de opinar sobre qual ponto deve ser modificado em um ato laboral agressivo à sua saúde. A respeito, conferir: LACAZ, Francisco Antonio de Castro. O campo Saúde do Trabalhador: resgatando conhecimentos e práticas sobre as relações trabalho-saúde **Caderno de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, abr, 2007, p. 761.

<sup>117</sup> AZEVEDO, Viviane Alline Gregório. **Trabalho e saúde na sociedade capitalista**: uma relação inversamente proporcional. 2011. Dissertação (Mestrado em serviço social) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011, p. 35. Disponível em [https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/17910/1/VivianeAGA\\_DISSERT.pdf](https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/17910/1/VivianeAGA DISSERT.pdf). Acesso em 3 jun. 2018.

<sup>118</sup> HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. Trad. Adail Ubirajara Sobra e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 2017, p. 117.

Essa importância da produtividade para obtenção de lucro em detrimento da ação humana também é uma característica do sistema capitalista. No extremo de sua aplicação, algumas relações sociais tomam a aparência de relações entre coisas<sup>119</sup>. Trata-se do processo de reificação (coisificação) e alienação do homem dentro do processo produtivo, em que a ação humana é apenas um componente para a concretização do objetivo principal, que é o incremento do dinheiro pela obtenção do lucro.

Essa prática traz reflexos até mesmo no mundo jurídico. Guilherme Guimarães Feliciano afirma, por exemplo, que uma das razões de existir do Direito do Trabalho (despregando-se do Direito Civil) é “mediar e (re)equilibrar o secular conflito entre capital e trabalho (cuja existência é insofismável, ainda que se refutem os demais pressupostos do pensamento marxista)”<sup>120</sup>.

O reforço a essa ideia também está contemporaneamente estampado na encíclica *Centesimus annus*, dada em 1º.5.1991. Ali, na comemoração de 100 anos de outra encíclica, a *Rerum Novarum*, o então Papa João Paulo II expressamente menciona que a alienação do homem é verificada:

[...] no trabalho, quando é organizado de modo a ‘maximizar’ apenas os seus frutos e rendimentos, não se preocupando de que o trabalhador, por meio de seu trabalho, se realize mais ou menos como homem, conforme cresça a sua participação numa autêntica comunidade humana solidária, ou então cresça o seu isolamento num complexo de relações de exacerbada competição e de recíproco alheamento, no qual ele aparece considerado apenas como um meio, e não como um fim<sup>121, 122</sup>.

<sup>119</sup> NETTO, José Paulo; BRAZ, Marcelo. **Economia política: uma introdução crítica**. São Paulo: Cortez, 2006, p. 91-93. Os autores mencionam que foi Karl Marx quem identificou a ruptura entre a importância da mercadoria e a importância da ação humana produtora dessa mercadoria por meio daquilo que chamou de *fetichismo da mercadoria*.

<sup>120</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. Dos princípios do direito do trabalho no mundo contemporâneo. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região**. Campinas, n. 27, p. 101, jul./dez. 2005.

<sup>121</sup> JOÃO PAULO II. **Carta encíclica centesimus annus**. Vaticano: 1991, item IV: 41. Disponível em: <[http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/pt/encyclicals/documents/hf\\_jp-ii\\_enc\\_01051991\\_centesimus-annus.html](http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/pt/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_01051991_centesimus-annus.html)>. Acesso em 28 jun. 2018.

<sup>122</sup> Em outra Carta Encíclica, *Laborem Exercens*, dada na década anterior, em 14.9.1981, o mesmo pontífice já reconhecia que “o perigo de tratar o trabalho como uma mercadoria sui generis ou como uma ‘força’ anônima necessária para a produção (fala-se mesmo de ‘força-trabalho’) continua a existir ainda nos dias de hoje, especialmente quando a maneira de encarar a problemática econômica é caracterizada pela adesão às premissas do ‘economismo’ materialista”. JOÃO PAULO II. **Carta encíclica laborem exercens**. Vaticano: 1981, item 7. Disponível em: <[http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/pt/encyclicals/documents/hf\\_jp-ii\\_enc\\_14091981\\_laborem-exercens.html](http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/pt/encyclicals/documents/hf_jp-ii_enc_14091981_laborem-exercens.html)>. Acesso em 28 jun. 2018.

Portanto, embora em um primeiro momento a produção de trabalho seja o meio para a formação do ser social e o engrandecimento das capacidades dos homens, em momento posterior acaba se tornando processo de sua alienação e reificação.

Essa consequência advém do sistema econômico e social predominante no mundo, já que por meio dele é buscada a maior eficiência possível dos equipamentos e das pessoas envolvidas no processo produtivo, sempre com o objetivo de aumento da lucratividade.

Nesse processo, a busca de eficiência que envolve o trabalhador muitas vezes acaba permitindo o seu alheamento. Apesar disso, dentro dessa realidade existem algumas ações capazes de minimizar essa situação, tal qual ocorre no sistema de autogestão, em que os trabalhadores realmente são empoderados com todas as informações gerenciais para tomadas de decisões.

No processo de produção tradicional, os trabalhadores passam a ser exigidos de forma diferente a cada modelo produtivo implantado. Em algumas situações, eles sequer reconhecem a necessidade do aprimoramento pretendido, quer seja porque estão completamente alheios às mudanças, quer seja porque não fazem parte do processo de sua construção. E isso tem impacto direto em suas vidas, pois os níveis de exigência e a sua intensidade variam de acordo com os métodos empregados em cada época da história.

Além disso, continua vigente a cultura geral de que os agravos à saúde podem ser substituídos por prestações pecuniárias, tal qual acontece com o pagamento de adicional de insalubridade, já que a legislação, em certa medida, permite essa troca. Portanto, ainda que sejam implantados processos produtivos agressivos à saúde do trabalhador, cria-se a cultura de que está sendo incrementada a sua retribuição salarial.

O empregado, de seu lado, acaba, ilusoriamente, beneficiando-se desse bônus remuneratório, já que sua necessidade premente é a subsistência; o empregador, de seu lado, também prefere tal dispêndio a investir em outros métodos que permitiriam a utilização de mão de obra sem os referidos agravos, tal qual discorre Ana Maria de Vasconcelos:

A sociedade incentiva o trabalhador na troca de sua saúde pelo pagamento de percentuais de insalubridade e periculosidade, como alternativa mais barata, o que desresponsabiliza os patrões de investimentos na melhoria das condições ambientais de trabalho. É uma premiação perniciosa do risco, lesiva aos interesses do próprio trabalhador que perde a sua saúde e lesiva ao interesse de todos porque o SUS e a Previdência Social arcam com as consequências dos danos à saúde dos trabalhadores – quando ele tem direito<sup>123</sup>.

Por mais que as empresas invistam naquilo que elas denominam de responsabilidade social interna, a transformação do ambiente laboral a partir dessa prática, via de regra, corresponde apenas ao atendimento das exigências legais no tocante à responsabilidade pela saúde e segurança do trabalhador.

Dessa forma, percebe-se que o trabalho acaba se subsumindo à valorização do capital por meio da busca de eficiência e intensidade constantes em face dos trabalhadores, o que faz com que continuamente surjam novos modelos produtivos que se dizem descobridores do aumento de produtividade.

#### *2.2.1.1 Estruturação dos modelos de organização do trabalho e a acumulação flexível*

É atribuído à Frederick Winslow Taylor o primeiro sistema de gestão de trabalho baseado no controle de tempo e rendimentos, no século XX. Ele era um engenheiro mecânico norte-americano que propôs um novo modelo de administração, posteriormente conhecido como Taylorismo. Seu objetivo era obter maior rendimento dos trabalhadores.

Outros modelos conhecidos surgiram a partir da mesma concepção: fordismo, toyotismo e volvismo. Todos eles intentam representar a forma como o processo de produção deve se desenvolver e acabam refletindo as relações sociais entre os indivíduos de cada época, bem como os aspectos econômicos, políticos e culturais que lhes circundavam.

---

<sup>123</sup> VASCONCELOS, Ana Maria de. Serviço social e práticas democráticas na saúde, 2006, 92 p. *In*: MOTA, Ana Elisabete *et al* (orgs.). **Serviço social e saúde**: formação e trabalho profissional. Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Serviço Social. Organização Pan-americana de Saúde. Disponível em: <[http://www.fnepas.org.br/pdf/servico\\_social\\_saude/texto2-5.pdf](http://www.fnepas.org.br/pdf/servico_social_saude/texto2-5.pdf)>. Acesso em: 7 jun. 2018.

A característica comum de todos esses modelos é que eles não abandonam o objetivo principal do sistema capitalista, que é a obtenção de mais capital.

Para isso, buscam a maximização dos lucros, que, por sua vez, leva à maior exigência do trabalhador no tocante à produtividade e, na maioria das vezes, à diminuição de seus salários e de seus direitos, já que isso redundará na diminuição de custos justamente onde se agrega valor a um produto: o trabalho.

Além disso, com a agregação de novas tecnologias, busca-se racionalizar essa mesma força de trabalho, diminuindo o número de postos e atribuindo mais funções aos executores das tarefas que restam, que, por sua vez, acabam tendo um aumento de carga horária ou de intensidade.

É possível questionar como os trabalhadores aderem a esse processo produtivo exploratório. Do ponto de vista econômico, a resposta está na satisfação de suas necessidades básicas de sobrevivência. Do ponto de vista de gestão, Metzger, Maugeri e Benedetto-Meyer dizem que a gestonarização das forças de trabalho foi concebida e hoje se mantém sobre quatro pilares: (a) a competição entre o grupo de trabalhadores que participam da gestão e aqueles que executam as tarefas; (b) os dispositivos de gestão considerados como a única forma de realmente comandar a força de trabalho; (c) os mentores dos dispositivos de gestão acreditando conhecer a realidade total da forma de trabalho e ter acesso à transparência do social; é atribuída força sustentadora aos contextos históricos, políticos, culturais e sociais específicos; (d) os dispositivos de gestão se situando entre os fatos econômicos e os fatos gestionários<sup>124</sup>.

A evolução dos modelos de gestão de produção vem caminhando no sentido de exigir maior criatividade do trabalhador na prestação de serviços, transferindo-lhe um falso poder de decisão no processo produtivo, que, na verdade, do ponto de vista do tomador de serviços, significa apenas a opção por estratégias que permitam o aumento da lucratividade.

Nesse sentido, Assunção e Lima afirmam:

---

<sup>124</sup> METZGER, Jean-Luc; MAUGERI, Salvatore; BENEDETTO-MEYER, Marie. Predomínio da gestão e violência simbólica. Tradução Selma Venco. **Revista brasileira de saúde ocupacional**. São Paulo, v, 37, n. 126, p 228, 2012.

[...] na atualidade, novos objetos de pesquisa e intervenção são construídos diante dos problemas que os novos modelos produtivos colocam, em especial a necessidade de uma maior implicação subjetiva dos trabalhadores, requisitada em uma rede de competências mais horizontalizada<sup>125</sup>.

Segundo Antunes e Alves, essa subjetividade operária é capturada pelo modo de produção capitalista no modelo toyotista, mas, ainda assim, mantém-se o objetivo de utilizar-se também da “dimensão intelectual, das suas capacidades cognitivas”<sup>126</sup> para aprimorar a produção.

Dentro desse contexto evolutivo dos métodos de meios de produção, uma outra discussão se travou de forma paralela. Trata-se da mudança do regime de acumulação<sup>127</sup> no desenvolvimento capitalista.

David Harvey identificou mudanças de tendências na forma de atuação do capital que demonstram essa alteração, embora tenha sido bastante cauteloso ao fazer essa afirmação<sup>128</sup>.

Segundo o autor, no período de 1965 a 1973 tornou-se cada vez “mais evidente a incapacidade do fordismo e do keynesianismo de conter as contradições inerentes ao capitalismo. Na superfície, essas dificuldades podem ser melhor apreendidas por uma palavra: rigidez”. Ele esclarece que havia problemas de rigidez tanto no investimento de capital em sistemas de produção em massa que impediam flexibilidade de planejamento quanto nos mercados, na alocação de recursos e nos contratos de trabalho<sup>129</sup>.

A solução de crescimento capitalista emprestada pelo fordismo, especialmente pela solução quantitativa de produção, não mais se mostrava eficiente diante do contexto social vivido nessa época. A partir de então, passou-se

---

<sup>125</sup> ASSUNÇÃO, Ada Ávila; LIMA, Francisco de Paula Antunes. Aproximações da ergonomia ao estudo das exigências afetivas das tarefas. In: GLINA, Débora Miriam Raab; ROCHA, Lys Esther (Org.). **Saúde mental do trabalho: da teoria à prática**. São Paulo: Roca, 2010, p. 212.

<sup>126</sup> ANTUNES, Ricardo; ALVES, Giovanni. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. **Revista Educação & Sociedade**. Campinas, v. 25, n. 87, p.347, mai./ago. 2004.

<sup>127</sup> David Harvey narra que o regime de acumulação “descreve a estabilização, por um longo período, da alocação do produto líquido entre consumo e acumulação; ele implica alguma correspondência entre a transformação tanto das condições de produção como das condições de reprodução de assalariados”. HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. Trad. Adail Ubirajara Sobra e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 2017, p. 117.

<sup>128</sup> O autor menciona que sempre há o perigo de confundir mudanças temporárias com uma mudança radical de paradigma.

<sup>129</sup> HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. Trad. Adail Ubirajara Sobra e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 2017, p. 133.



a implementar novas estratégias de gestão produtiva que aliassem quantidade e qualidade, com o que se estabeleceu um novo regime identificado como produção flexível, em oposição à rigidez própria dos padrões então existente.

Sarah Wise e outros assim sintetizaram essa flexibilidade nos métodos produtivos:

Flexibilidade funcional é definida como a capacidade de uma organização de reimplementar as habilidades de seus funcionários para lidar com diferentes tarefas em resposta a mudanças na carga de trabalho, processos ou tecnologia. A flexibilidade funcional é alcançada revertendo a lógica do taylorismo: os trabalhadores são versáteis, recebem maior autonomia e são organizados em equipes<sup>130</sup>.

Essa flexibilização nos métodos de produção levaram o capitalismo a um outro período da história denominado por David Harvey como de acumulação flexível<sup>131</sup>.

Segundo ele, esse novo paradigma se apoia: (a) na flexibilidade dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo; (b) no surgimento de novos setores de produção com altos índices de inovação comercial, tecnológica e organizacional; (c) na rápida mudança dos padrões de desenvolvimento, tanto entre setores (v.g. o aumento do setor de serviços) quanto entre regiões (v.g. conjuntos industriais montados em regiões até então subdesenvolvidas); (d) no fenômeno por ele chamado de ‘compressão do espaço-tempo’, que diz respeito ao estreitamento do tempo para tomada de decisão e ao aumento da velocidade com que a solução dada se espalha no espaço, via satélite; (e) na pressão exercida pelos empregadores em face daqueles que entregam sua força de trabalho, que, no contexto, estavam enfraquecidos por períodos de desemprego; (f) no estabelecimento de focos de produção em regiões

---

<sup>130</sup> WISE, Sarah et al. Workforce flexibility – in defence of professional healthcare work. **Journal of health organization and management**. Bingley, v. 31, Issue: 4, p. 504, 2017. Tradução livre do original: *Functional flexibility is defined as an organisation’s ability to redeploy the skills of its employees to handle different tasks in response to changes in workload, processes or technology. Functional flexibility is achieved by reversing the logic of Taylorism: workers are multiskilled, given greater autonomy, and organised into teams.*

<sup>131</sup> Nildo Viana utiliza a denominação “acumulação integral” para se referir ao mesmo período do desenvolvimento capitalista. Ele faz uma crítica contundente à utilização da denominação “acumulação flexível”, porque entende que o vocábulo *flexível* é ambíguo e não deixa transparecer o fenômeno que ele representa, já que esse período da história não revela um aparato produtivo flexível ou flexibilizado, mas justamente o contrário: a inflexibilidade da subsunção dos trabalhadores e dos meios produtivos à extração inexorável e implacável de mais-valia relativo. (VIANA, Nildo. **O capitalismo na era da acumulação integral**. Aparecida: Ideias e Letras, 2009, p. 45).

sem tradição industrial anterior, evitando a repetição de outros parâmetros; e (g) no retrocesso do poder sindical<sup>132</sup>.

Nessa transformação do regime de acumulação aconteceu uma reestruturação do mercado de trabalho, já que, com o grande excedente de mão de obra e o enfraquecimento das entidades sindicais, foram impostas condições de trabalho mais flexíveis. Por meio delas surgiram subcontratações (terceirizações), divisão de postos de trabalho (*part time*), volatilidade nas jornadas de trabalho (compensação e não pagamento de excesso de horas realizadas em dias de pico)<sup>133</sup>. Também aumentou a economia informal como forma de produção de trabalho.

Observa-se também, posteriormente, que o capital começou a se aglomerar, com fusões e acumulações de capital, o que, com a expansão tecnológica e a criação de novos ramos industriais, provoca diversificações corporativas. Como consequência, passa a existir uma expansão territorial, já que as organizações procuram locais mais adequados cultural e economicamente à sua atividade exploratória, muitas vezes apenas em busca dos benefícios decorrentes das guerras fiscais estatais. Essa procura por novos locais, aliada aos avanços nas comunicações, reforça o movimento de globalização da economia, estimulando uma chantagem do capital até mesmo em relação aos Estados que constantemente buscam investimentos privados.

As características desse novo regime de acumulação podem ser observadas a partir do método toyotista de gestão da produção. Na empresa Toyota, as ideias flexíveis foram implementadas ao longo de cerca de 20 anos, mas tiveram impacto direto no aumento de produtividade e de qualidade. Todavia, com a flexibilidade implantada, o seu grande ganho foi atender rapidamente às necessidades do mercado consumidor e se adaptar às mudanças tecnológicas<sup>134</sup>.

---

<sup>132</sup> HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. Trad. Adail Ubirajara Sobra e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 2017, p. 140-141.

<sup>133</sup> *Ibid.*, p. 143-144.

<sup>134</sup> WOOD JR, Thomaz. Fordismo, toyotismo e volvismo: os caminhos da indústria em busca do tempo perdido. **Revista de administração de empresas**. São Paulo, v. 32, n. 4, p. 14, set./out. 1992.

Gareth Morgan, em metáfora que utiliza o cérebro como se fosse uma organização da produção, explica a importância de se desenvolver a racionalidade substancial e não apenas instrumental para que se tenham ações flexíveis:

À medida que se constroem organizações sobre princípios mecanicistas, desenvolve-se aquilo que foi descrito no capítulo 2 como racionalidade 'instrumental', na qual as pessoas são valorizadas pela sua habilidade de se encaixarem e contribuírem para a operação eficiente de uma estrutura predeterminada. Isso é adequado para se desempenhar uma atividade fixa em circunstâncias estáveis; mas, como foi visto, quando essas condições forem violadas, as organizações planejadas dentro desses moldes encontram muitos problemas. Sob circunstâncias que mudam, é importante que os elementos da organização sejam capazes de questionar a propriedade daquilo que estão fazendo e modifiquem sua ação para levar em conta novas situações. Isso requer uma capacidade organizacional que seja 'substancialmente' racional, no sentido de que a ação manifesta a inteligência das relações dentro das quais a ação é desejada: a ação substancialmente racional não é empreendida cegamente, mas dentro de uma consciência de que seja apropriada<sup>135</sup>.

Dessa forma, os métodos de gestão foram se alterando ao mesmo tempo em que surgiram essas mudanças no regime de acumulação capitalista.

Nessas ocasiões, existiam alterações substanciais na maneira como o capital era reproduzido; porém, sua essência continuava a mesma. A última dessas mudanças se deu para o regime de acumulação flexível, que coincidiu, grosso modo, com a cronologia de surgimento do toyotismo.

### 2.2.2 Produzindo doença

O objetivo desse título é discorrer sobre aspectos gerais do mecanismo de produção das doenças relacionadas ao trabalho sob o ponto de vista fisiológico<sup>136</sup>. A análise do aspecto causal será feita adiante.

“A unidade viva básica do organismo é a célula, sendo cada órgão, na realidade, um agregado de muitas células diferentes mantidas unidas”<sup>137</sup>. Embora cada célula tenha uma função específica, todas elas possuem algumas

<sup>135</sup> MORGAN, Gareth. **Imagens da organização**. Trad. Cecília Whitaker Bergamini e Roberto Coda. São Paulo: Atlas, 1996, p. 38.

<sup>136</sup> “Fisiologia consiste no estudo do funcionamento da matéria viva, procurando explicar os fatores físicos e químicos responsáveis pela origem, desenvolvimento e progressão da vida”. (GUYTON, Arthur C. **Tratado de fisiologia médica**. Trad. Charles Alfred Esberard *et al.* 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989, p. 3).

<sup>137</sup> *Ibid.* p. 3.

características básicas comuns, tais quais a forma de liberar energia para o seu funcionamento e a capacidade de reprodução. Além disso, elas vivem em um ambiente rico de líquido, dentro ou fora das células. O líquido extracelular carrega os nutrientes necessários para a manutenção das suas funções e é denominado meio interno do organismo. Quando existe a manutenção das condições do meio interno de maneira estável (estática) para o bom desempenho celular, utiliza-se o termo “homeostasia” para definir essa situação. Via de regra, os tecidos e os órgãos funcionam para manter essas condições estáveis e o organismo possui inúmeros mecanismos de controle homeostáticos, que devem funcionar corretamente para que o indivíduo se mantenha saudável<sup>138</sup>. Segundo Guyton:

Cada célula se beneficia da homeostasia e, por sua vez, contribui para a manutenção da mesma. Essa interação recíproca possibilita uma contínua automaticidade do organismo, até que um ou mais sistemas funcionais percam sua capacidade de contribuir e participar da homeostasia. Quando isso acontece, todas as células do organismo sofrem consequências negativas. A disfunção extrema resulta em morte, ao passo que a moderada leva à enfermidade<sup>139</sup>.

O desequilíbrio da homeostasia do tecido leva à modificação das células. Nas patologias, o processo de produção de lesão (geralmente precursora das doenças) está ligado a essa desarmonia, que advém das agressões e dos estresses sofridos pelas células.

Tais agressões podem redundar na adaptação dessas células para permitir sua sobrevivência. Porém, a persistência dos agentes agressores após um limite é capaz de causar lesões celulares<sup>140</sup> e, no extremo, a sua morte. Portanto, a partir dessa agressão pode se dar o nascimento de uma patologia. Esse é o mecanismo do aparecimento das doenças em geral.

Em um primeiro momento poder-se-ia pensar que apenas os trabalhos que contenham riscos de natureza física, química, biológica ou psicossocial seriam nocivos ou perigosos a ponto de se tornarem uma causa exógena de agressão celular e atuar no adoecimento do trabalhador. Essa é uma realidade; todavia,

---

<sup>138</sup>GUYTON, Arthur C. **Tratado de fisiologia médica**. Trad. Charles Alfred Esberard *et al.* 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989, p. 3.

<sup>139</sup> *Ibid.*, p. 4.

<sup>140</sup> Entende-se o termo lesão como o conjunto de alterações morfológicas, moleculares e/ou funcionais que surge nos tecidos após agressão aguda ou estresse prolongado. (MENDES, René; OLIVEIRA, Deilson Elgui de. Patogênese do adoecimento relacionado ao trabalho. *In*: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed.. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 50).

conforme adverte Oscar Betancourt, não se pode pensar em tais riscos do trabalho considerando uma simples relação de causa e efeito com as doenças dos trabalhadores, já que isso limitaria a procura das origens, determinações e relações desse tipo de patologia. Segundo ele, o melhor é pensar em processos perigosos de trabalho, que se constituem de vários elementos dinâmicos da prestação de serviços que possam atentar contra a saúde e o bem-estar dos trabalhadores<sup>141</sup>.

Mendes e Oliveira partem da ideia de Betancourt de processos perigosos do trabalho e relatam que o trabalho pode se tornar nocivo quando: (a) o processo de trabalho for intrinsecamente nocivo ou perigoso, tais quais aqueles realizados com amianto (objetos nocivos), com prensas inseguras (meios de trabalhos inadequados), com mineração subterrânea de carvão (ambientes de trabalho nocivos) e com fatores estressores psicofisiológicos (condições de trabalho nocivas); (b) a dose do trabalho não estiver adequada, ou seja, não é apenas a natureza do processo que adocece, mas sim a sua quantidade, tal qual ocorre na exposição ao ruído excessivo por longos períodos ou na cobrança de metas inatingíveis; (c) a duração do trabalho, considerada em suas múltiplas facetas: o tempo de vida trabalhado, o tempo diário dedicado, a oscilação de turnos<sup>142</sup>.

Processos de trabalho dessa espécie funcionam como agentes de agressão celular e, potencialmente, produzem doença. Todavia, a concreção desse efeito dependerá não apenas da “natureza e intensidade da agressão e do grau de vulnerabilidade aos patógenos do trabalho, mas também da eficiência ou eficácia dos mecanismos de defesa do trabalhador como indivíduo”<sup>143</sup>.

Uma vez instalado o agente agressor, as células tendem a se modificar. O organismo agredido tende a se defender e a se adaptar, mas, na falência dessas tentativas, são causadas lesões que podem se tornar uma patologia.

Em algumas oportunidades, o indivíduo sequer fica sabendo que os agentes agressores atuaram na lesão celular, já que as “mudanças morfológicas

---

<sup>141</sup> BETANCOURT, Oscar. **Salud y seguridad en el trabajo**. Quito: OPS/OMS-Funsad, 1999, p. 43.

<sup>142</sup> MENDES, René; OLIVEIRA, Deilson Elgui de. Patogênese do adoecimento relacionado ao trabalho. In: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed.. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 52-76.

<sup>143</sup> Ibid., p. 77.

ficam aparentes apenas algum tempo depois de se perturbar um sistema bioquímico crítico dentro das células”<sup>144</sup>.

Em razão disso, é imprescindível o conhecimento dos fatores laborais que podem atuar como agressores das células e, conseqüentemente, produzir doenças relacionadas ao trabalho. A partir desse saber, as medidas de promoção de saúde e de prevenção primária, secundária e terciárias que acima foram tratadas poderão ser tomadas precocemente.

#### *2.2.2.1 A influência dos métodos de produção no adoecimento dos trabalhadores*

O adoecimento como efeito do trabalho que causa agressão à saúde tem se tornado tão evidente que tem ganhado o senso comum, extrapolando os limites do conhecimento científico. No âmbito das famílias ou da comunidade, é questão colocada como certa, quer seja em virtude das experiências que as pessoas vivem em suas casas e na sociedade, quer seja em razão das informações difundidas pelos meios de comunicação<sup>145</sup>.

Os processos produtivos dão a falsa sensação de que os trabalhadores são parceiros ou colaboradores daqueles que detêm a propriedade dos meios de produção, mas, na verdade, os executores das tarefas acabam fazendo parte do conjunto de engrenagens utilizado para se chegar ao objetivo maior, que é a acumulação de capital.

Via de regra, esses trabalhadores preferem se sujeitar a qualquer tipo de trabalho a ficarem desempregados e sem renda.

Também não costumam se queixar quando se encontram em alguma situação de adoecimento, o que se dá, geralmente, por dois motivos: têm medo de não mais ter aquele trabalho para satisfazer suas necessidades básicas; e têm resistência em aceitar a condição de doente, o que também poderia redundar na

---

<sup>144</sup> MITCHELL, Richard N. *et al.* **Robbins & Cotran - Patologia: Bases Patológicas das Doenças**. Trad. Adriana Pittela Sudré *et al.* 9. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017, p. 40.

<sup>145</sup> MINAYO-GOMES, Carlos; THEDIM-Costa, Sonia Maria da Fonseca. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. **Caderno de saúde pública**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 24, 1997.

perda do posto de trabalho<sup>146</sup>. Eles simplesmente continuam sua rotina de trabalho como se nada estivesse acontecendo, submetendo-se às pressões por produtividade e se sujeitando às regras de disciplina que lhes são passadas até que sobrevenha incapacidade total.

No ambiente laboral, os riscos “são assumidos como peculiaridades ‘naturalizadas’ de objetos e meios de trabalho”<sup>147</sup>. Eventuais acidentes e adoecimentos relacionados ao trabalho passaram a ser tratados pelo empregador como consequência natural do ato de trabalhar e, o que é pior, em determinada medida pelos empregados, que acabam assumindo para si a culpa pelo ambiente inseguro onde desenvolvem suas atividades.

Não se busca enxergar preventivamente a potencialidade lesiva dos gestos e dos equipamentos na saúde do trabalhador, de modo que são feitas, no máximo, intervenções pontuais e específicas de caráter curativo (no campo da medicina) ou estrutural (da engenharia) quando aparecem sintomas exacerbados ou acidentes inquestionáveis em que não se pode colocar a culpa no operário.

De acordo com Minayo-Gomes e Thedim-Costa, “a referência central para o estudo dos condicionantes da saúde-doença é o processo de trabalho”<sup>148</sup>, embora a ele devam ser integradas as dimensões sociais e históricas do trabalho e da doença, pois elas complementam a análise da relação de causa e efeito entre ambos.

Em estudos mais antigos que relacionavam o adoecimento do trabalhador à sua atividade, normalmente era encontrado nexos de causa e efeito para as doenças profissionais, nos moldes do que se vê na obra de Bernardino Ramazzini já mencionada.

No Brasil agrário do século XX, por exemplo, dava-se ênfase ao estudo das doenças que “diminuíam a quantidade de trabalho por unidade de tempo”<sup>149</sup>, tais

---

<sup>146</sup> Ibid., p. 24.

<sup>147</sup> Ibid., p. 23.

<sup>148</sup> MINAYO-GOMES, Carlos; THEDIM-Costa, Sonia Maria da Fonseca. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. **Caderno de saúde pública**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 27, 1997.

<sup>149</sup> WÜNSCH FILHO, Victor. O perfil epidemiológico do trabalhador. **Revista brasileira de medicina do trabalho**. Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 106, abr./jun. 2004.

quais as doenças tropicais (v.g. malária, febre amarela) e as verminoses (a exemplo da ancilostomose, popularmente conhecida como amarelão, que erroneamente era relacionada à preguiça do trabalhador). Raramente se focava no estudo da relação direta entre o trabalho e a enfermidade.

Nos tempos mais recentes, com a implementação de medidas públicas de promoção de saúde, essas doenças relacionadas ao subdesenvolvimento diminuíram em grande proporção, o que abriu espaço para o aparecimento de ensaios médicos que passaram a investigar mais a fundo a relação das morbidades com a ocupação de seus portadores.

A partir daí, muitas outras patologias começaram a ser relacionadas com o trabalho, ainda que a etiologia delas fosse multicausal.

Desde a industrialização e o implemento dos modelos de gerenciamento de produção estudados, uma das principais características do processo de trabalho é a intensificação da exploração da mão de obra, tanto pela adoção de novas tecnologias quanto pela utilização de novos métodos de produção<sup>150</sup>.

Françoise Doppler assinala que a evolução dos métodos de produção proporcionou escolhas que produziram ao menos duas consequências para a saúde do trabalhador:

1. a intensificação e o adensamento do trabalho: por um lado, a redução do tempo de trabalho obrigou muitos operadores a efetuarem as mesmas tarefas num tempo menor; por outro lado, o trabalho se tornou mais denso porque as pausas e os tempos mortos diminuíram; ora, muitas trocas sobre o trabalho e atividades reflexivas, com frequência coletivas, ocorrem de maneira informal durante esses tempos de pausa.
2. o aumento das interrupções: elas são cada vez mais frequentes em diversas profissões, em razão da onipresença dos meios de difusão da informação e dos instrumentos de comunicação; cada vez mais, o telefone, as mensagens eletrônicas interrompem o trabalho<sup>151</sup>.

O adensamento do trabalho nessas condições, a partir de então, passou a atuar como um agressor das células do operário, fisiologicamente falando. A reiteração dessa agressão lhe causa lesões e, conseqüentemente, a sua saúde é

---

<sup>150</sup> NAVARRO, Vera Lucia. O trabalho e a saúde do trabalhador na indústria de calçados. **Revista São Paulo em perspectiva** (*online*). São Paulo, v. 17, n. 2, p. 32, 2003. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392003000200005>>. Acesso em 20 jun. 2018.

<sup>151</sup> DOPPLER, Françoise. Trabalho e Saúde. In FALZON, Pierre (Edit.). **Ergonomia**. Trad. Giliane M. J. Ingratta *et al.* São Paulo: Blucher, 2007, p. 50.



atingida, pois ele sofre exigências em seus limites físico e mental, com imposição de tarefas ou metas que importam em alta produtividade e baixo custo.

Esquece-se que a saúde é fundamental para que esse trabalhador possa empreender sua força de trabalho de forma satisfatória por um tempo maior de sua vida, privilegiando-se alta produtividade em um curto período. O adoecimento faz com que essa força de trabalho seja descartada, pois não mais se enquadrará nos padrões que darão retorno financeiro ao capital.

Euclides da Cunha, em ensaios publicados na imprensa sobre os primeiros momentos da República, observando a situação social da época com a industrialização e o regime capitalista, chega a dizer que o trabalhador é colocado em um nível inferior ao da máquina. Segundo ele:

[...] na permanente passividade da matéria, é conservada pelo dono; impõe-lhe constantes resguardos no trazê-la íntegra e brunida, corrigindo-lhe os desarranjos; e quando morre – digamos assim – fulminada pela plethora de força de uma explosão, ou debilitada pelas vibrações que lhe granulam a musculatura de ferro, origina a mágoa real de um desfalque, a tristeza de um decrescimento da fortuna, o luto inconsolável de um dano. Ao passo que o operário, adstrito a salários escassos demais à sua subsistência, é a máquina que se conserva por si, e mal; as suas dores, recalca-as forçadamente estoico; as suas moléstias, que, por uma cruel ironia, crescem com o desenvolvimento industrial – o fosforismo, o saturnismo, o hidrargirismo, o oxicarborismo –, cura-as como pode, quando pode; e quando morre, afinal, às vezes subitamente triturado nas engrenagens da sua sinistra sócia mais bem aquinhoada, ou lentamente – esverdeado pelos sais de cobre e de zinco, parolítico delirante pelo chumbo, inchado pelos compostos de mercúrio, asfixiado pelo óxido carbônico, ulcerado pelos cáusticos dos pós arsenicais, devastado pela terrível embriaguez petrolíca ou fulminado por um *coup de plomb* – quando se extingue, ninguém lhe dá pela falta na grande massa anônima e taciturna, que enxurra todas as manhãs à porta das oficinas.<sup>152</sup>

Essa visão, embora minimizada pelas ações relativas à segurança e à saúde do trabalho desde a época de Euclides da Cunha, continua válida para os dias atuais, já que, salvo algumas exceções, os investimentos nessa área são relegados para o último momento e acontecem apenas quando a legislação ou alguma determinação judicial não mais permitem a continuidade do agravo detectado.

Os métodos produtivos, por sua vez, são a sistematização dos processos de trabalho, que, conforme o nível de sua exigência, são determinantes para o

---

<sup>152</sup> CUNHA, Euclides. **Contrastes e confrontos**. Rio de Janeiro: Fundação Darcy Ribeiro, 2013, p. 156.

adoecimento do trabalhador, embora, logicamente, não sejam exclusivos. Por isso, analisar as características desses modelos permite fazer uma relação com as doenças que deles surgem.

Cumpra abrir um parêntese para lembrar que, ao longo da história, as medidas de proteção à saúde do trabalhador sempre foram tomadas ao reboque do seu adoecimento e não como práticas interventivas de prevenção. Geralmente elas são concebidas a partir da detecção epidemiológica de uma determinada doença dentro de um segmento empresarial, pois casos isolados de doenças em trabalhadores são tratados como meros acasos.

A título de exemplo, no âmbito das empresas nacionais, os serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho (SESMT) não cumprem seu papel principal de reconhecer, avaliar e controlar as causas de acidentes e doenças<sup>153</sup>, mas apenas adotam medidas paliativas dos riscos mais emergentes. De igual modo, não existem políticas públicas consistentes que possam interferir nesse processo de adoecimento<sup>154</sup>.

No campo das fiscalizações, as superintendências regionais do trabalho e emprego nos estados (SRTE) têm competência exclusiva de atuação em temas de saúde e segurança no local de trabalho<sup>155</sup>. Todavia, é notório o sucateamento governamental dos quadros de auditores-fiscais, com o que a fiscalização é bastante deficitária, o que acaba encontrando eco em algumas camadas empresariais mais conservadoras.

Homero Batista Mateus da Silva lembra que os órgãos fiscalizatórios “deveriam visitar 100% dos novos empreendimentos, como condição indispensável

---

<sup>153</sup> Homero Batista Mateus da Silva lembra que, como os membros do SESMT estão vinculados por contrato de trabalho às empresas onde ele é constituído, dificilmente vão participar de controvérsias envolvendo a forma de trabalho, tampouco contrariarão o interesse de seus empregadores. (SILVA, Homero Batista Mateus da. **Curso de direito do trabalho aplicado, v. 3: segurança e medicina do trabalho, trabalho da mulher e do menor**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009, p. 21).

<sup>154</sup> MINAYO-GOMES, Carlos; THEDIM-Costa, Sonia Maria da Fonseca. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. **Caderno de saúde pública**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 24, 1997.

<sup>155</sup> Por meio da ADI 1893, o STF reconheceu a inconstitucionalidade da Lei nº 2.702, de 1997, do Estado do Rio de Janeiro, que estabelecia a *política estadual de qualidade ambiental ocupacional e de proteção da saúde do trabalhador*, permitindo, por meio do seu art. 3º, I, a fiscalização quanto ao cumprimento de padrões de qualidade ambiental ocupacional, a fim de se reduzir a exposição da saúde e da vida do trabalhador a situações efetiva ou potencialmente causadoras de risco.

para a autorização de funcionamento”. Entretanto, diante da atual situação desse serviço público, optou-se por “atribuir presunção relativa favorável à afirmação do empregador de que suas instalações preenchem as exigências legais”, nos termos da NR 2 (Portaria 3.214/78 do então Ministério do Trabalho)<sup>156</sup>.

Deve ser lembrado que a ação governamental é primordial para o estabelecimento de comportamentos privados. Vale lembrar como exemplo o *Factory Act*, de 1833<sup>157</sup>, por meio do qual o governo britânico precisou intervir para instituir regras acerca do trabalho infantil nas fábricas da época, iniciando a mudança de paradigma cultural nesse assunto. Estabeleceu-se que não poderia existir trabalho de menores de 9 anos de idade, o que evidencia a exploração de mão de obra abaixo dessa idade, o que é inconcebível na atualidade.

Ou seja, quer do ponto de vista das próprias empresas, quer no âmbito das políticas públicas, vê-se pouca atuação institucional no campo da prevenção da saúde do trabalhador.

Fechando-se o parêntese aberto e retomando-se a premissa de que o adoecimento relacionado ao trabalho por vezes está ligado aos métodos produtivos, é importante ressaltar que, evidentemente, não existe uma lógica matemática que faça o elo entre determinado grupo de doenças e períodos exatos da história em que estão situados os modelos de produção. Até mesmo porque um método não desaparece em um dia para, no dia seguinte, ser implantado outro mais adequado. Até os dias atuais, por exemplo, existem organizações produtivas baseadas nos princípios tayloristas, embora estejamos na época da produção flexível.

Apesar disso, a evolução das práticas organizacionais desenvolvidas no ambiente laboral também permite o reconhecimento de patologias agora relacionadas ao trabalho que outrora com ele não tinham qualquer ligação.

Cumprе relembrar que, no modelo Taylorista, as atividades repetitivas se tornaram mais intensas. O que se valorizava na época era o volume produzido, com

---

<sup>156</sup> SILVA, Homero Batista Mateus da. Op. Cit., p. 15.

<sup>157</sup> Disponível em <<http://www.nationalarchives.gov.uk/education/resources/1833-factory-act/>>. Acesso em 21 out. 2019.

a contagem das tarefas executadas por cada um, mediante movimentos mais rápidos. O trabalho era realizado de maneira cíclica, mecânica e repetitiva.

A invariabilidade, a mecanicidade e o tempo prolongado das tarefas acabavam por desgastar mais os trabalhadores, levando-os à fadiga. Exigia-se o labor do trabalhador em longas jornadas.

No período denominado fordista, os princípios de Taylor passaram a ser aplicados mais fortemente, segmentando-se ainda mais as atividades do trabalhador, que passou a trabalhar automaticamente e no ritmo das esteiras instaladas nas indústrias. O padrão de cobrança dos empregados era direto e se fundava na observância dos movimentos a serem realizados para que o trabalho fosse eficiente.

Com o advento das ideias toyotistas, os agravos à saúde em função do trabalho desenvolvido continuaram se intensificando, já que as empresas passaram a atribuir mais responsabilidade aos trabalhadores ao tentar integrá-los no processo de decisão. O processo de implantação de tecnologia também evoluiu, e as exigências cognitivas também se alteraram para esse campo em larga escala. O controle da atividade passou para uma forma mais subjetiva, saindo do campo físico de análise de movimentos para o campo mental.

O princípio do volvismo era aperfeiçoar a participação do trabalhador no processo produtivo, o que, quando observado, acabava por minimizar muitas ações agressoras dos trabalhadores que tinham sido importadas dos métodos anteriores.

Atualmente, a maioria das gestões produtivas ainda se baseiam na divisão de tarefas da época de Taylor, ainda que mais fortemente relacionadas à tecnologia.

Portanto, vê-se que os elementos diferenciais dos primeiros modelos para os últimos são, primordialmente, a inserção da tecnologia e as cobranças cognitivas dos trabalhadores. Todavia, nenhuma alteração existiu em relação ao objetivo de todos eles: maximizar a produção e, conseqüentemente, a lucratividade.

Essa mudança também trouxe alteração nas patologias que acometem os trabalhadores, conforme apontam Lucca e Campos:

a introdução de novas tecnologias e a globalização da economia transformaram os processos produtivos, a organização do trabalho e os modelos de gestão dos trabalhadores. Estas transformações provocaram mudanças no perfil de adoecimento dos trabalhadores<sup>158</sup>.

Victor Wünsch Filho, em estudo que fala sobre o perfil epidemiológico do trabalhador, entende que a investigação da modificação das doenças ao longo dos tempos em razão das mudanças sociais específicas é objeto da patocenose. Para o autor:

O conceito de patocenose, proposto por Grmek em 1969, designa o conjunto estruturado de estados patológicos presentes em determinada população em um período de tempo específico. As doenças se modificam, e não somente quanto à frequência, mas também nos seus aspectos clínicos e epidemiológicos. A patocenose seria, portanto, tributária do momento social e econômico da sociedade, e seu estudo consiste no estabelecimento das relações sincrônicas das doenças em uma época histórica precisa<sup>159</sup>.

Portanto, a evolução das patologias segundo a evolução das condições sociais (no caso, as relações decorrentes dos modelos produtivos implantados) faz parte dos estudos teóricos da ciência médica.

Os estudiosos da ‘teoria da transição epidemiológica’<sup>160</sup> também se dedicam à análise de modificação do padrão das doenças de uma população específica que, via de regra, acontece junto com outras transformações sociais, econômicas e demográficas<sup>161</sup>.

No caso específico da população dos trabalhadores, o estudo dessa alteração em níveis mundiais não seria possível em razão das dificuldades financeiras que isso envolveria.

---

<sup>158</sup> LUCCA, Sérgio Roberto de; CAMPOS, Carlos Roberto. A medicina do trabalho no mundo contemporâneo: o perfil dos médicos do trabalho, desafios e competências. **Revista brasileira de medicina do trabalho**. São Paulo, v. 9, n. 1, p. 45, 2011.

<sup>159</sup> WÜNSCH FILHO, Victor. O perfil epidemiológico do trabalhador. **Revista brasileira de medicina do trabalho**. Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 106, abr./jun. 2004

<sup>160</sup> Abdel R. Omran, citados por inúmeros autores da literatura médica, conceitua essa teoria da seguinte forma: “the theory of epidemiologic transition focuses on the complex change in patterns of health and disease and on the interactions between these patterns and their demographic, economic e sociologic determinants and consequences”. OMRAN, Abdel R. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiologic of population changes. **Bulletin of the World Health Organization**, 2001, 79 (2). Disponível em <<http://ocw.uci.edu/upload/files/v79n2a11.pdf>>. Acesso em 21 jun. 2018.

<sup>161</sup> Porém, segundo Wünsch Filho, a abordagem analítica da patocenose é mais abrangente que o modelo da transição epidemiológica, pois permite apreender mais amplamente a complexidade das relações entre elementos sociais e a ocorrência de doenças (WÜNSCH FILHO, Victor. Op. Cit., p. 106).

É necessário reduzir o espectro populacional para se ter uma noção dessa influência. Desse modo, serão analisadas situações concretas existentes no Brasil que demonstram a modificação desse padrão das doenças ao longo dos últimos 60 anos.

Maria Maeno e José Carlos do Carmo descreveram a importância do médico do trabalho Bernardo Bedrikow na identificação das doenças relacionadas aos trabalhadores na década de 50. Em parceria com o Serviço Social da Indústria, Sesi, ele coordenou um inquérito sobre provisão e acesso a serviços de atendimento médico e higiene ocupacional no município de São Paulo, o mais industrializado do país desde aquela época. De acordo com os autores:

Com base nos dados do censo industrial selecionaram-se 2.137 empresas, correspondentes a 72.782 trabalhadores nos quais se identificaram exposições e enfermidades ocupacionais ou relacionadas ao trabalho, e as características da atenção à saúde que recebiam ou era colocada à disposição. O autor já chamava a atenção para o caráter assistencialista e pouco voltado para a prevenção das ações de saúde, além da precariedade da infraestrutura de atenção à saúde dos trabalhadores<sup>162</sup>.

Mendes e Waissmann transcrevem o relatório de Bedrikow, e ali se vê que as doenças predominantes nos trabalhadores em questão eram as dermatoses profissionais e, na sequência, as pneumoconioses, o saturnismo e as intoxicações por mercúrio, manganês, solventes e agrotóxicos<sup>163</sup>. É certo que, nessa época, muitas pesquisas tinham resultado negativo quanto à relação entre exposição e doenças dos trabalhadores<sup>164</sup>, motivo pelo qual muitas delas sequer foram detectadas no inquérito. Apesar disso, o relatório em si revela pelo menos o diagnóstico de tais doenças.

A partir dos anos 80, Lucca e Campos relatam que as doenças relacionadas ao trabalho eram, predominantemente, distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) e, por isso, tais distúrbios eram a principal causa

---

<sup>162</sup> MAENO, Maria; CARMO, José Carlos. **Saúde do Trabalhador no SUS**: aprender com o passado, trabalhar o presente, construir o futuro. São Paulo: Hucitec, 2005.

<sup>163</sup> MENDES, René; WAISSMANN, William. Bases históricas da patologia do trabalho. In: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed.. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 28.

<sup>164</sup> SANTANA, Vilma Sousa. Saúde do trabalhador: pesquisa na pós-graduação. **Revista de saúde pública**. São Paulo, v. 40, p. 101-111, 2006. Número especial.

de afastamento entre os trabalhadores segurados. Atingiam todos os setores da economia, mas, especialmente, metalúrgicos, bancários e telemarketing<sup>165</sup>.

Em 1990 foi publicado um estudo em que foram analisadas as comunicações de acidentes do trabalho (CAT) existentes no antigo INPS no período de outubro de 1987 a fevereiro de 1988. Nelas, foram encontradas 284 comunicações que tinham a tenossinovite como diagnóstico da patologia causadora do infortúnio, e em 86% delas a função do trabalhador era a de digitador<sup>166</sup>. Portanto, nessa época, percebe-se que as DORTs, gênero do qual faz parte a espécie tenossinovite, era predominante nas empresas que exigiam o trabalho de digitação. Atualmente, esses distúrbios estão disseminados em todos os segmentos empresariais.

A etiologia dos distúrbios musculoesqueléticos tem relação com: 1) o desrespeito aos fatores ergonômicos e antropométricos (equipamentos, acessórios, ferramentas, mobiliários, posicionamentos, angulações, distâncias etc); 2) o excesso de jornadas; 3) a ausência de intervalos apropriados; 4) técnicas incorretas; 5) posturas indevidas; 6) a força excessiva na execução de tarefas; e 7) sobrecargas estáticas e dinâmicas<sup>167</sup>. Esses fatores estão presentes em larga escala em atividades que exigem movimentos mecânicos e repetitivos em excesso e sem tempo para recuperação, como acontece em linhas de produção contínuas baseadas no modelo taylorista e incorporadas pelos demais.

O Ministério do Trabalho e Previdência Social lançou um boletim em que descreveu que, de 2004 a 2013, os benefícios decorrentes de doenças osteomusculares e do tecido conjuntivo (identificados pelo CID-10 com a letra M) representaram a 2ª causa de afastamento<sup>168</sup> de trabalhadores na iniciativa privada;

---

<sup>165</sup> LUCCA, Sérgio Roberto de; CAMPOS, Carlos Roberto. A medicina do trabalho no mundo contemporâneo: o perfil dos médicos do trabalho, desafios e competências. **Revista brasileira de medicina do trabalho**. São Paulo, v. 9, n. 1, p. 45, 2011.

<sup>166</sup> ROCHA, Lys Esther. Tenossinovite e trabalho: análise das Comunicações de Acidentes de Trabalho (CATs) registradas no município de São Paulo. **Revista brasileira de saúde ocupacional**. São Paulo, v. 18, n. 70, p. 37, 1990.

<sup>167</sup> SANTOS, Heleodório Honorato dos. Abordagem clínica e psicossocial das lesões por esforços repetitivos LER/DORT. **Revista brasileira saúde ocupacional**. São Paulo, v. 28, n. 105-106, p. 105-115, 2003.

<sup>168</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **2º boletim quadrimestral sobre benefícios por incapacidade**: principal causa de afastamento entre homens e mulheres empregados na iniciativa privada. Brasília, 2014. Disponível em <[http://www.previdencia.gov.br/wp-content/uploads/2015/04/Texto-02\\_2014-2%C2%BA-Boletim-Rev-Final-04\\_12.pdf](http://www.previdencia.gov.br/wp-content/uploads/2015/04/Texto-02_2014-2%C2%BA-Boletim-Rev-Final-04_12.pdf)>. Acesso em 2 jul. 2018.

nesse estudo somente foram analisados os benefícios previdenciários de natureza acidentária. Em outro ensaio do Ministério do Trabalho, constatou-se que no ano de 2014 esse tipo de lesão possivelmente foi responsável por 12% do total de afastamentos com benefício previdenciário acidentário<sup>169</sup>.

Laerte Sznelwar e outros, em estudo que relacionou o método taylorista à saúde de trabalhadores de *call centers* de bancos e de cartões de crédito, discorreram que, embora a atividade seja contemporânea, até os dias de hoje segue os padrões fixados por Taylor<sup>170</sup>.

Nesse segmento, as tarefas são concebidas para serem repetitivas e padronizadas, especialmente no caso dos atendentes que devem seguir exatamente os padrões que lhe são passados. O processo de produção da empresa inteira é fragmentado, e as ligações entre as suas áreas (por exemplo, do *call center* que recebe reclamações com o de vendas de cartões de crédito) costumam ser os pontos de conflitos da cadeia produtiva e de perda de produtividade. Os atendentes recebem a reclamação, mas não a resolvem, já que apenas a repassam a outro setor<sup>171</sup>. Portanto, veem-se justamente as características do método de Taylor.

Nessas empresas existe uma grande pressão para aprimorar a velocidade do atendimento; além disso, a forma como é dividido o serviço cultiva um ambiente de frustração, já que o atendente recebe a reclamação, mas não pode resolvê-la. Em razão disso, muitos operadores são acometidos por problemas de saúde, e a incidência e prevalência de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho são muito comuns entre eles. Segundo os autores, a determinação de

---

<sup>169</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **1º boletim quadrimestral sobre benefícios por incapacidade**: a concessão de auxílio-doença relacionado a LER/DORT nos anos de 2006 a 2014. Brasília, 2016. Disponível em <[http://www.previdencia.gov.br/wp-content/uploads/2016/09/Boletim\\_1\\_2016\\_\\_11\\_05\\_2016.pdf](http://www.previdencia.gov.br/wp-content/uploads/2016/09/Boletim_1_2016__11_05_2016.pdf)>. Acesso em 2 jul. 2018.

<sup>170</sup> Segundo os autores, *in those companies, the introduction of technological innovations is being carried out based on paradigms molded in the tayloristic tradition*. SZNELWAR, Laerte Idal *et al.* Ergonomics and Work Organization: The Relationship Between Tayloristic Design and Workers' Health in Banks and Credit Cards Companies. **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics**. London, v. 25, issue 2, p. 297, 1999.

<sup>171</sup> SZNELWAR, Laerte Idal *et al.* Ergonomics and Work Organization: The Relationship Between Tayloristic Design and Workers' Health in Banks and Credit Cards Companies. **International Journal of Occupational Safety and Ergonomics**. London, v. 25, issue 2, p. 297-298, 1999.



procedimentos rígidos, em contraste com uma situação de trabalho complexa e com muita variabilidade, pode gerar sofrimento físico e mental<sup>172</sup>.

Françoise Doppler faz uma reflexão sobre a evolução dos agravos à saúde e diz: “a patologia profissional evoluiu com o trabalho. Segundo ele, a carga física diminuiu de importância em relação ao que se convencionou chamar de carga mental”<sup>173</sup>.

Aliás, os transtornos mentais, nos anos 90, já estavam entre as principais causas de afastamento relacionado ao trabalho<sup>174</sup>.

Em uma revisão bibliográfica sobre os transtornos mentais, Alessandra Marino Bárbaro e outros concluíram que os métodos de organização do trabalho influenciam no aparecimento dessa espécie de patologia. Veja-se:

O trabalho, ou sua ausência, consegue gerar TM e alterações psicossomáticas nos trabalhadores. Quanto aos efeitos quantitativos, longas jornadas ou sobrecarga parecem causar um modesto efeito sobre a saúde mental de quem trabalha. Entretanto, este fato não é unanimemente aceito, pois há estudos que consideram sobrecarga de trabalho, rodízios de horários e sistema de plantão como fontes de pressão para o exercício das atividades; o prolongamento da jornada intensifica o desgaste físico e psicológico do trabalhador, o que pode resultar em fator desencadeante de estresse e sofrimento mental. Investigações que analisaram o controle sobre o trabalho ou aspectos relativos à desqualificação das atividades e exigências qualitativas mostraram que há relação com o estresse; exigências qualitativas associam-se à existência de problemas como depressão<sup>175</sup>.

A partir desse estudo, percebe-se que as doenças psíquicas são relacionadas aos modelos de meios da produção.

De acordo com Merlo e Lapis, as doenças físicas e psíquicas que aparecem sob a forma de modificações de conduta do trabalhador (ainda que fora do trabalho) têm como uma de suas fontes “a rigidez do taylorismo, no qual a distância entre o trabalho prescrito e o trabalho real é quase inexistente e onde não está prevista a

---

<sup>172</sup> Ibid., p. 299.

<sup>173</sup> DOPPLER, Françoise. Trabalho e Saúde. In FALZON, Pierre (Edit.). **Ergonomia**. Trad. Giliane M. J. Ingratta *et al.* São Paulo: Blucher, 2007, p. 52.

<sup>174</sup> LUCCA, Sérgio Roberto de; CAMPOS, Carlos Roberto. A medicina do trabalho no mundo contemporâneo: o perfil dos médicos do trabalho, desafios e competências. **Revista brasileira de medicina do trabalho**. São Paulo, v. 9, n. 1, p. 45, 2011.

<sup>175</sup> BÁRBARO, Alessandra Marino *et al.* Transtornos mentais relacionados ao trabalho: revisão de literatura. **Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas**. Ribeirão Preto, v. 5, n. 2, art. 7, 2009. Disponível em <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/smadv5n2/08.pdf>>. Acesso em 7 jul. 2018.

iniciativa por parte do trabalhador”<sup>176</sup>. Não se pode perder de vista que os modelos de organização mais recentes também possuem características que são tayloristas, tais quais as divisões de tarefas específicas.

Françoise Doppler identifica outras características gerenciais que influenciam na saúde do trabalhador, tais quais a terceirização, a externalização e a política *just in time*, já que, em razão dessas posturas, o empregado se vê pressionado tanto no aspecto relacionado à precariedade no emprego quanto pelo aspecto temporal intramuros. O autor também relaciona a gestão de competências direcionada aos trabalhadores como pressão exercida sobre os operários, já que nessa seara eles são constantemente avaliados sob dois aspectos aparentemente contraditórios: de acordo com o resultado no desempenho das tarefas atribuídas e em razão de seu comportamento (este dissociado daquele, por valorizar o saber-ser e não o saber-fazer)<sup>177</sup>.

#### 2.2.2.2 Produzindo doença do trabalho

A delimitação das doenças que atingem o trabalhador não é tarefa fácil para médicos e outros profissionais da área da saúde, uma vez que elas se confundem com morbidades que atingem a população em geral, tal qual ensinam Mendes e Dias:

Os trabalhadores compartilham os perfis de adoecimento e morte da população em geral, em função de sua idade, gênero, grupo social ou inserção em um grupo específico de risco. Além disso, os trabalhadores podem adoecer ou morrer por causas relacionadas ao trabalho, como consequência da profissão que exercem ou exerceram, ou pelas condições adversas em que seu trabalho é ou foi realizado<sup>178</sup>.

---

<sup>176</sup> MERLO, Álvaro roberto Crespo; LAPIS, Naira Lima. A saúde e os processos de trabalho no capitalismo: reflexões na interface da psicodinâmica do trabalho e da sociologia do trabalho. **Revista psicologia e sociedade**. Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 61-68, jan./abr. 2007.

<sup>177</sup> DOPPLER, Françoise. Trabalho e Saúde. In FALZON, Pierre (Edit.). **Ergonomia**. Trad. Giliane M. J. Ingratta *et al.* São Paulo: Blucher, 2007, p. 50.

<sup>178</sup> MENDES, René; DIAS, Elizabeth Costa. Saúde dos trabalhadores. In: ROUQUAYROL, Maria Zélia; ALMEIDA FILHO, Naomar de. *Epidemiologia & Saúde*. 5. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999, p. 431-456 *apud* MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001, p. 27.

Essa busca pelas causas laborais do adoecimento do trabalhador vem desde Bernardino Ramazzini, a quem foi atribuída a primeira obra de referência nesse setor e que foi referência até a revolução industrial<sup>179</sup>.

As agressões à saúde sofridas pelo trabalhador no ambiente laboral se revelam sob duas formas: (a) aquelas mais evidentes/diretas, geralmente desencadeadoras de uma doença específica, tal qual no caso do contato com o amianto ou com a sílica; e (b) aquelas que apenas se podem relacionar ao trabalho, sem que exista um agente etiológico já catalogado em relação a elas, tal qual nos distúrbios osteomusculares ou nas doenças psiquiátricas.

O gênero que abarca essas duas situações é denominado pela doutrina de doença ocupacional<sup>180</sup>, tendo em vista que ambas estão relacionadas à prestação de serviços ou ao ambiente laboral.

Conceitualmente, a primeira delas é chamada de doença profissional: “aquela peculiar a determinada atividade ou profissão, também chamada de doença profissional típica, tecnopatía ou ergopatía”<sup>181</sup>. Ela está definida pelo disposto no art. 20, I, da Lei 8213/91.

Trata-se do grupo de doenças que têm ligação direta com o trabalho sob determinadas condições. Por exemplo, quando um trabalhador se ativa na extração de pedras de amianto ou na produção de telhas de fibrocimento com amianto, os estudos médicos demonstram que ele pode desenvolver câncer de estômago, de laringe e dos pulmões, entre outras doenças. Da mesma forma, o labor na fabricação de munições à base de chumbo ou na fabricação de tintas, esmaltes e vernizes compostos por chumbo, o obreiro pode desenvolver anemias, hipotireoidismo, arritmia cardíaca, infertilidade masculina<sup>182</sup>.

---

<sup>179</sup> MENDES, René; WAISSMANN, William. Bases históricas da patologia do trabalho. In: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed.. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 0.

<sup>180</sup> Conferir, a respeito: CAIRO JÚNIOR, José. **O acidente do Trabalho e a Responsabilidade Civil do Empregador**. São Paulo: LTr, 2005, p. 45. No mesmo sentido, Oliveira narra que o termo doença ocupacional já vem sendo utilizado pela própria legislação nacional como gênero das duas espécies, conforme se vê da NR 7, que regulamentou o PCMSO das empresas (OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 9. ed. São Paulo: LTr, 2016, p. 62).

<sup>181</sup> Ibid. p. 56.

<sup>182</sup> Conforme se vê do Anexo II do Decreto 3048/99, que contempla a lista de agentes patogênicos e os relaciona com o trabalho e com as doenças por eles provocadas.

Nessas situações, existe uma ligação direta entre as condições de trabalho e o adoecimento, de modo que a partir do momento em que o trabalhador tem a doença diagnosticada e se verifica que ele trabalhava com aquele fator de risco, o nexo de causalidade é automático. Essa automaticidade advém de estudos científicos realizados ao longo dos tempos, que detectaram que a partir do manuseio desses elementos surgiam as consequências danosas para saúde.

Em outras palavras, conforme leciona Fábio Ibrahim Zambitte quando trata do nexo de causalidade entre o agente causador e a doença profissional, há “presunção absoluta do liame, pois o trabalho é causa necessária; há relação de causa e efeito direta, pois com a supressão do agente a doença deixa de existir”<sup>183</sup>.

Para o surgimento das doenças profissionais atuam as causas necessárias ou determinantes, nas definições que serão abordadas nos tópicos 3.2.1 e 4.2.1.

Há alguns anos, novo desafio surgiu a partir da utilização da nanotecnologia na produção de bens. A utilização de nanopartículas é um desafio para os cientistas, tendo em vista que, apesar de se originarem de substâncias que muitas vezes já foram estudadas, elas se comportam de maneira diferente por serem muitíssimo menores. Essa nova forma de apresentação pode causar outros impactos na saúde do trabalhador que ainda não foram objeto de estudo científico, por ser uma tecnologia mais recente. Portanto, possivelmente, com o passar do tempo, novas doenças serão catalogadas como profissionais ao existirem doenças que surgirão pela utilização dessas nanopartículas.

Ao lado das doenças profissionais, encontram-se as doenças do trabalho, que são o objeto de estudo desse trabalho.

O art. 20, II, da Lei 8213/91 define a doença do trabalho como sendo aquela “adquirida ou desencadeada em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente”.

Sebastião Geraldo de Oliveira narra que a doença do trabalho, por óbvio, também tem sua origem na prestação de serviço, mas “não está vinculada necessariamente a esta ou aquela profissão. Seu aparecimento decorre da forma

---

<sup>183</sup> IBRAHIM, Fábio Zambitte. **Curso de direito previdenciário**. Niterói: Impetus, 2014, p. 257.

em que o trabalho é prestado ou das condições específicas do ambiente de trabalho”<sup>184</sup>.

Nessa espécie, encontram-se as doenças que podem surgir em razão dos agentes agressores que são encontrados no ambiente laboral e que são capazes de causar algum agravo à saúde do trabalhador. Entrementes, muitas vezes, a agressividade laboral é responsável apenas por agravar um estado mórbido preexistente e, ainda assim, conservam a característica de doença do trabalho.

De acordo com Castro e Lazzari, as doenças do trabalho são aquelas que se manifestam por conta de atividades em condições especiais, tanto pela exposição a agentes nocivos quanto pela exigência de postura inadequada, movimentos repetitivos e outras agressividades presentes no ambiente laboral<sup>185</sup>.

Martinez entende que a doença do trabalho “deriva das condições do exercício, do ambiente do trabalho, dos instrumentos adotados”<sup>186</sup>.

Apesar desse entendimento, também se enquadram nessa categoria aquelas moléstias que tenham origens multicausais, mas que pelo menos uma das suas causas-componentes<sup>187</sup> esteja ligada ao trabalho desenvolvido pelo indivíduo adoecido. Portanto, não é necessário que o trabalho seja causa única da enfermidade. Essa é justamente a hipótese de concausa que está sendo estudada.

As doenças do trabalho, diferentemente das doenças profissionais, não possuem nexos causais certos, motivo pelo qual para a sua configuração é necessária a verificação da existência de fatores de risco laborais que, de fato, contribuíram para o seu surgimento ou para o seu agravamento.

Ou seja, nesse campo, encontra-se a maior dificuldade de se estabelecer o nexo de causalidade entre labor e adoecimento, tendo em vista que muitas dessas morbidades também aparecem na comunidade em geral e não apenas no local de trabalho.

---

<sup>184</sup> OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 9. ed. São Paulo: LTr, 2016, p. 57.

<sup>185</sup> CASTRO, Carlos Alberto Pereira de; LAZZARI, João Batista. **Manual de direito previdenciário**. 21. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018, p. 689.

<sup>186</sup> MARTINEZ, Wladimir Novaes. **Comentários à lei da previdência social**. São Paulo: LTr, 1992, p. 99.

<sup>187</sup> O termo causa-componente é utilizado por Rothman e será abordado no tópico 4.2.1.

Nos processos judiciais em que se buscam indenizações em virtude do acometimento de doenças do trabalho, essa verificação é feita por um perito judicial nomeado, que dará a palavra final quanto à existência ou não de liame causal entre o trabalho e a morbidade do trabalhador.

Por outro lado, no âmbito administrativo, esse reconhecimento é possível por força do art. 21-A da Lei 8213/91, que permite aos médicos peritos do INSS a verificação da existência de nexó técnico epidemiológico entre o agravo suportado pelo trabalhador e o seu labor para o enquadramento do benefício previdenciário do obreiro. Isso é feito a partir de uma presunção relativa da lista C do Anexo II do Decreto 3048/99, que estabelece relação entre as doenças catalogadas pelo CID-10 e os CNAEs das empresas, mas também pode ser feito pela verificação concreta desses profissionais, desde que verifiquem a correlação entre labor e adoecimento.

Portanto, consideram-se doenças do trabalho aquelas morbidades que surgirem ou se agravarem no trabalhador a partir da ação de agentes agressivos encontrados na sua atividade ou no seu ambiente laboral, ainda que associados a outros agentes extralaborais.

### 2.3 O DIREITO DE INDENIDADE DO TRABALHADOR<sup>188,189</sup>

Na Itália, o art. 2087 do *codice civile italiano* (CCI) disciplina expressamente que o “L'imprenditore e' tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarita' del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrita' fisica e la personalita' morale dei prestatori di lavoro”.

Trata-se do estabelecimento legal da obrigação do tomador de serviços italiano em resguardar a integridade física e moral do trabalhador.

---

<sup>188</sup> A denominação “indenidade do trabalhador” é utilizada por Guilherme Guimarães Feliciano (FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Curso crítico de direito do trabalho**: teoria geral do direito do trabalho. São Paulo: Saraiva, 2013, p. 71).

<sup>189</sup> Tópico baseado na aula ministrada pelo professor Guilherme Guimarães Feliciano, na disciplina *Saúde, ambiente e trabalho: novos rumos da regulação jurídica do trabalho I*, oferecida no programa de pós-graduação em Direito, da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, na área de concentração de Direito do Trabalho e da Seguridade Social.

No Brasil, o art. 6º da CF/88 estabelece a saúde como direito fundamental dos cidadãos. Em virtude de sua eficácia horizontal<sup>190</sup>, é aplicada aos atores da relação de trabalho.

Nessa linha, o inciso XXII do art. 7º da Constituição assinala que é direito dos trabalhadores a “redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança”. Trata-se de diretriz a ser observada pela legislação infraconstitucional e demais fontes formais do Direito do Trabalho, a fim de assegurar ao trabalhador uma política de ação preventiva no combate ao infortúnio do trabalho.

O inciso XXVIII do art. 7º da CF/88, por sua vez, assegura ao empregado a cobertura de um seguro contra acidentes do trabalho, bem como garante o ressarcimento de danos por ele sofridos no ambiente laboral. Esse dispositivo leva o empregador a se preocupar um pouco mais com a saúde do trabalhador, tendo em vista que poderá ser demandado diretamente por eventuais danos que lhe forem causados.

Com efeito, o sistema constitucional possui proteções à saúde do trabalhador por meio da fixação de políticas públicas. Os incisos II e VIII do art. 200 dispõem como obrigação do SUS executar ações de saúde do trabalhador, bem como a colaborar na proteção do meio ambiente do trabalho. Da mesma forma, o art. 225, § 1º, V, estabelece como obrigação do Poder Público assegurar efetividade do direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado, inclusive com o controle de produção, de comercialização e do emprego de técnicas que comportem risco de vida<sup>191</sup>.

Esse arcabouço constitucional é complementado pelos dispositivos infraconstitucionais, tais quais os artigos 154 a 201 da CLT, que tratam da segurança e da medicina do trabalho no âmbito das relações de emprego, e também pelas portarias 3214/78 e 3067/88, do Ministério do trabalho, que aprovaram as normas regulamentadoras relativas à segurança e medicina do trabalho no âmbito urbano e rural, atualmente em revisão.

---

<sup>190</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. Op. Cit., p. 67-70.

<sup>191</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. “Tutela inibitória em matéria labor-ambiental”. **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**. Brasília, v. 77, n. 4, p. 141-145, out./dez. 2011.

Diferentemente da Itália, no Brasil, não existe uma norma que garanta a indenidade do trabalhador na prestação de serviços.

Para se chegar a esse conceito, deve-se fazer uma derivação entre o art. 200, VIII, da Constituição Federal, anteriormente mencionado, e o art. 422 do CCB, que trata da obrigação dos contratantes em guardar os princípios de probidade e boa-fé, tanto na conclusão do contrato quanto em sua execução.

Para Fabrício Zamprogna Matiello, a boa-fé é uma expectativa criada pelo legislador em torno das partes de um contrato. Segundo ele:

O resguardo da boa-fé e a preservação da confiança formam a base da estrutura normativa e, com maior evidência, de qualquer relação jurídica individual. Ela se revê em preceitos conhecidos como normas de conexão, pois se cingem a delimitar comportamentos, sem, contudo, fixar as consequências de eventual violação. Assim, a elaboração desse alicerce no plano material deve ser efetivada em cada situação concretamente analisada, sopesados os balizadores normativos e o contexto fático em que as partes celebrantes estiverem envolvidas<sup>192</sup>.

O Código Civil Brasileiro de 1916 se balizava pela boa-fé subjetiva, que “leva em conta a elaboração anímica do indivíduo, que age com espírito desarmado e inocente, merecendo, por isso, certo grau de proteção jurídica”<sup>193</sup>.

A boa-fé objetiva positivada no art. 422 do atual CCB, a princípio, não destoa da espécie subjetiva, posto que exige do contratante os mesmos deveres de honestidade, lealdade, retidão e correção. Todavia, ela leva em conta o comportamento concreto do indivíduo; ao intérprete, é dado analisar as cláusulas contratuais firmadas, nos limites impostos pelo ordenamento, mais favoravelmente a quem agiu com bom espírito em detrimento daquele que se portou inadequadamente sob o prisma da lisura procedimental exigida dos contratantes.

Situa-se no espectro de abrangência do princípio da boa-fé objetiva a ideia de violação positiva dos deveres anexos ou laterais emergentes do contrato<sup>194</sup>. Quem celebra um contrato obriga-se não apenas a adimplir a prestação ajustada, mas também a observar os deveres que integram as normas ou cláusulas gerais de comportamento, notadamente a lealdade, a honestidade e a transparência na

---

<sup>192</sup> MATIELLO, Fabrício Zamprogna. **Curso de direito civil: dos contratos e dos atos unilaterais**. V. 3. São Paulo: LTr, 2008, p. 35.

<sup>193</sup> *Ibid.*, p. 35.

<sup>194</sup> MARTINS-COSTA, Judith. **A boa-fé no direito privado: critérios para a sua aplicação**. São Paulo: Marcial Pons, 2015, p. 219.



atuação, ainda que não expressamente pactuadas. A consequência da falta de boa-fé se avizinha aos efeitos do inadimplemento do contrato ou de parte dele.

De acordo com Gagliano e Pamplona Filho, podem ser elencadas três funções práticas do instituto da boa-fé: interpretação, limitação ao exercício de direito subjetivo e criação de deveres jurídicos<sup>195</sup>.

A função interpretativa ou hermenêutica tem por objetivo saber o exato conteúdo de uma cláusula, especificar o significado de um termo, estabelecer a incumbência de cada contratante, suprir lacunas deixadas pelas partes ou saber se o contrato cumpre seu fim social. Está positivada no art. 113 do Código Civil Brasileiro. A segunda função da boa-fé é controlar a conduta dos contraentes, de modo que eles se sintam limitados em eventuais ações abusivas, nos termos do art. 187 do mesmo diploma<sup>196</sup>.

A última função é a criação de deveres jurídicos para as duas partes contratantes, embora eles não precisem estar expressos no contrato. Alguns exemplos são os seguintes deveres: lealdade, correção, informação, sigilo, segredo, segurança, cooperação, cuidado, proteção<sup>197</sup>.

Na relação de trabalho, ao lado da obrigação de pagar salários e de prestar serviços, há esse complexo mundo de deveres de prestação e conduta, que, geralmente, são indisponíveis e não permitem que as partes convençionem em sentido contrário.

Para o fim a que se destina o presente tópico, cumpre tratar do dever de proteção que deve cercar as partes da relação trabalhista.

Segundo Menezes Cordeiro, em razão do dever de proteção, “as partes, enquanto perdure um fenômeno contratual, estão ligadas a evitar que, no âmbito desse fenômeno, sejam infligidos danos mútuos, nas suas pessoas ou nos seus patrimónios”<sup>198</sup>.

---

<sup>195</sup> GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de direito civil**. V. IV. T. I. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 78.

<sup>196</sup> TARTUCE, Flávio. O princípio da boa-fé objetiva no direito de família. **Revista ciência jurídica**. Belo Horizonte, v. 23, n. 145, p. 221, jan./fev. 2009.

<sup>197</sup> PAVELSKI, Ana Paula. **Os direitos da personalidade do empregado em face do exercício abusivo do poder diretivo do empregador**. 2008. Dissertação (Mestrado em Direito) – Centro Universitário Curitiba, Curitiba, 2008, p. 110.

<sup>198</sup> CORDEIRO, António Manuel da Rocha e Menezes. **Da boa fé no direito civil**. Coimbra: Almedina, 1997, p. 604.

Em razão desse dever anexo do contrato de trabalho, há que se considerar que tanto o trabalhador quanto o empregador têm a obrigação de se protegerem física e psiquicamente, de modo que não se lhes aflijam males que tenham origem na relação por eles mantida.

A partir dessa inspiração, é que a legislação contempla várias obrigações de respeito mútuo e cuidados, tal qual se vê do disposto, por exemplo, nos artigos 166 e 482, ' k', ambos da CLT, que dizem respeito, respectivamente, à obrigação do empregador de entregar equipamentos de proteção individuais ao empregado e ao dever do empregado de respeitar o empregador.

Ao se conjugar o direito do trabalhador a um meio ambiente do trabalho equilibrado (previsto no art. 200, VIII, combinado com art. 225, § 1º, V, ambos da Constituição Federal) com o dever de proteção (derivado da boa-fé objetiva de qualquer contrato de trabalho), chega-se ao direito de indenidade do trabalhador.

A esse direito corresponde uma obrigação da parte contrária da relação de trabalho, que é o dever de proteção aos trabalhadores por parte do empregador.

Conforme já se descreveu no Capítulo 1, essa obrigação decorre também do dever de prevenção, que se alinha à responsabilidade moral daquele que se utiliza do trabalho humano para explorar uma atividade.

Assim, por meio da derivação mencionada, conclui-se que o trabalhador brasileiro possui o mesmo direito de indenidade que o trabalhador italiano.

### 3 CAUSALIDADE

A ação de estabelecer um elo ou uma ligação entre uma coisa e outra é chamada de relação. Quando se fala que a primeira delas decorreu de outra, tem-se a relação de causalidade, pois a partir daí se estabelece um princípio racional do pensamento de que os fenômenos advêm de uma causa.

Segundo o filósofo italiano Nicola Abbagnano, a causalidade é, “em seu significado mais geral, a conexão entre duas coisas, em virtude da qual a segunda é univocamente previsível a partir da primeira”<sup>199</sup>.

Já o jurista brasileiro Orlando Gomes, em sua visão mais pragmática da aplicação da causalidade à reparação de danos no âmbito jurídico, aduz que “para o ato ilícito ser fonte da obrigação de indenizar é preciso uma relação de causa e efeito entre o ato (fato) e o dano. A essa relação chama-se nexa causal”<sup>200</sup>.

Nas ciências médicas, a causalidade também guarda relevante importância para que se descubra a origem do adoecimento humano. Conforme destacado no tópico 2.2.2, parte-se do pressuposto de que existe a transformação das células do corpo humano a partir de um comportamento de agressão, o que, muitas vezes, leva ao desenvolvimento de patologias. Assim, a etiologia da doença é estabelecida a partir da análise dos fatores que causam essa modificação celular.

A concepção filosófica do conceito de causalidade orienta todas as demais áreas que aqui serão abordadas. Isso porque até por volta do século XVII, a Filosofia abrangia as ciências naturais e humanas<sup>201</sup>; desse modo, é natural que o conceito de causalidade nesse período fosse construído filosoficamente.

Além disso, a Filosofia aborda e enfrenta as questões novas da sociedade em determinado momento, “oferecendo caminhos, respostas e, sobretudo, propondo novas perguntas, num diálogo permanente com a sociedade e a cultura

---

<sup>199</sup> ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Tradução de 1ª edição brasileira Alfredo Bossi. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007, p. 124.

<sup>200</sup> GOMES, Orlando. **Responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2011, p. 79.

<sup>201</sup> CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. 12. ed. São Paulo: Ática, 1999, p. 52.

de seu tempo, do qual ela faz parte”<sup>202</sup>. Em consequência, muitas vezes se percebe a realidade atual por meio de discussões filosóficas já travadas no passado.

Esse capítulo se norteará na análise desses conceitos de causalidade e seus desdobramentos, a fim de que deles se possa servir para a verificação das consequências das condutas humanas na produção de doenças dos trabalhadores.

### 3.1 A CAUSALIDADE NA FILOSOFIA

A pesquisa filosófica se iniciou por volta do século VIII a. C.<sup>203</sup> e a Grécia foi o berço onde a Filosofia se distinguiu da religião e ganhou seus contornos de *investigação científica das verdades puramente racionais*<sup>204</sup>. Ao longo dos séculos VIII a IV a. C. ela teve um desenvolvimento ascendente em três grandes lapsos de tempos: “período de elaboração (os filósofos pré-socráticos), período de crise (os Sofistas e Sócrates) e períodos de maturidade fecunda (Platão e Aristóteles)”<sup>205</sup>.

No período pré-socrático, o questionamento acerca da causa das coisas se dava por meio da explicação de qual material elas eram feitas. Por isso, identificavam a água, o ar, o fogo e o infinito (no sentido de indeterminado) como os pontos de origem dessas coisas, ou seja, a natureza era o centro das discussões da época. Esses pensamentos viriam a coincidir em parte com aqueles que seriam defendidos por Darwin futuramente na teoria evolucionista<sup>206</sup>.

Em momento posterior, segundo Jacques Maritain, a Filosofia entrou em crise, já que, na busca do saber imediato, os conceitos se entrecrocavam e permitiram o surgimento da sofística, por ele considerado como a “corrupção da filosofia”. Iniciou-se uma fase em que se buscava “as vantagens da ciência, sem querer a verdade”<sup>207</sup>, já que as coisas eram explicadas com o acaso ou com elementos materiais que justificavam as vontades dos filósofos.

---

<sup>202</sup> CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. 12. ed. São Paulo: Ática, 1999, p. 52.

<sup>203</sup> MARITAIN, Jacques. **Introdução geral à filosofia**. Tradução de Ilza da Neves e Heloísa de Oliveira Penteado. 4. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1956, p. 19.

<sup>204</sup> *Ibid.*, p. 28.

<sup>205</sup> *Ibid.*, p. 30.

<sup>206</sup> *Ibid.*, p. 30-31.

<sup>207</sup> *Ibid.*, p. 39.

Sócrates interrompeu esse caminho para onde estava indo o pensamento filosófico e, a partir da valorização da reflexão e da busca do real, colocou o homem no centro do estudo da Filosofia, considerando-se “um elemento espiritual superior à ordem dos astros e ao mundo dos corpos”<sup>208</sup>.

Já sob essa nova concepção de que importava mais o espírito humano que o mundo corpóreo, Platão (427-347 a. C.) passou a defender que para se saber a natureza de uma coisa, deve-se buscar a sua melhor versão no campo das ideias (o seu estado perfeito, sem qualquer influência corpórea), considerada divina.

Sob essa perspectiva, Platão considerava “a causa como o princípio pelo qual uma coisa é, ou torna-se, o que é”, na sua versão mais perfeita. Ele dizia que todas as coisas estão em movimento no mundo das ideias e, por isso, umas se transformam em outras; a causa é o motivo “bom” da produção do efeito surgido a partir da mudança ou transformação<sup>209</sup>.

Posteriormente, conforme menciona Feliciano<sup>210</sup>, o também grego Aristóteles (384-322 a. C.) “repudiou a tese do automovimento, porque tudo que se move é movido por algo – causalidade física (não mais ideal, como em Platão)”. Todavia, esse filósofo manteve o mesmo sentido de que a causalidade é a força que promove o efeito e contribui para a realidade de um ser. Aristóteles propôs a divisão da causa em 4 configurações distintas: (a) a causa material ou substancial; (b) a causa formal; (c) a causa eficiente; e (d) a causa final<sup>211</sup>. Apesar dessa divisão, o filósofo entendia que há uma causa primeira e fundamental, que é a própria

<sup>208</sup> MARITAIN, Jacques. **Introdução geral à filosofia**. Tradução de Ilza da Neves e Heloísa de Oliveira Penteadó. 4. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1956, p. 44.

<sup>209</sup> ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Tradução de 1ª edição brasileira Alfredo Bossi. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007, p. 124-125.

<sup>210</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 42-43.

<sup>211</sup> Frota explica essa divisão da seguinte maneira: “a primeira acepção refere-se à substância da qual a coisa é feita e que nela permanece, por exemplo, a madeira sendo a causa de uma porta, ou seja, o motivo pelo qual algo é e persiste, a caracterizar a causa material ou substancial; a segunda noção aponta para a causa como a essência de uma coisa, sendo a causa do ser humano o seu conviver com os outros, a configurar a causa formal; a terceira concepção de causa indica aquilo que confere início à mudança ou ao repouso, com o contrato sendo a causa da mudança patrimonial de um contratante ou um evento danoso sendo a causa de um dano reparável imputável a alguém, a delinear a causa eficiente; a quarta percepção de causa a coloca como o objetivo ou o fim, por exemplo, a elevação profissional sendo a causa para a dedicação ao trabalho, a erigir a causa final (Aristóteles, 1969, p. 271)”. (FROTA, Pablo Malheiros da Cunha. **Imputação sem nexó causal e a responsabilidade por danos**. 2013. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013, p. 31.)

substância do ser, de forma que, uma causa age porque é de sua substância agir daquela maneira<sup>212</sup>.

O conceito de causa eficiente desenvolvido por Aristóteles acabou por influenciar o conceito atual de causalidade como a relação de irradiação de um ato para um efeito conhecido.

Conforme ensina Abbagnano, historicamente, a noção de causa tinha duas formas (ou dois sentidos) principais:

1ª A forma de conexão racional, pela qual a causa é a razão do seu efeito e este, por isso, é a dedutível dela. Nessa concepção, a ação da causa é frequentemente descrita como a de uma força que gera ou produz indefectivelmente o efeito. 2ª A forma de uma conexão empírica ou temporal, pela qual o efeito não é dedutível da causa, mas é previsível com base nela pela constância e uniformidade da relação de sucessão. Essa concepção elimina a ideia de força da relação causal<sup>213</sup>.

O primeiro sentido de causalidade mencionado é aquele mesmo defendido pelos filósofos da era moderna que eram chamados de racionalistas.

René Descartes (1596-1650) é um exemplo desse grupo e se apoiava no conceito de causa eficiente de Aristóteles. Na sua terceira meditação, incluída na obra *Meditações Metafísicas*, ele afirma textualmente que “o nada não poderia produzir coisa alguma”<sup>214</sup> e, com isso, formula o principal axioma do princípio da causalidade, qual seja, de que “o efeito não somente não pode ter mais grau de realidade que a causa, como ele deve estar de alguma maneira contido na causa que o produziu, formalmente ou eminentemente”<sup>215</sup>.

O filósofo alemão Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) também seguia o ensinamento aristotélico e dizia que a natureza de uma substância era suficiente para compreender tudo o que dela decorre. Com isso, considerou que essa natureza era a causa da substância e, assim, o seu conhecimento prévio permitia que sejam conhecidos todos os seus efeitos<sup>216</sup>. Feliciano acrescenta que, segundo

<sup>212</sup> ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Tradução de 1ª edição brasileira Alfredo Bossi. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007, p. 125.

<sup>213</sup> Ibid., p. 124.

<sup>214</sup> DESCARTES, René. **Meditações metafísicas**. Tradução de Maria Ermantina Galvão. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005, p. 66.

<sup>215</sup> OLIVEIRA, Fellipe Pinheiro de. Notas sobre o princípio de causalidade na terceira meditação de Descartes. **Unisinos journal of philosophy**. São Leopoldo, v. 18, n. 1, p. 13, jan.-abr. 2017.

<sup>216</sup> ABBAGNANO, Nicola. Op. cit., p. 127.

esse filósofo, “as mudanças dos corpos e os fenômenos externos nascem uns dos outros pelas leis dos movimentos ou das causas eficientes, que são mecânicas”<sup>217</sup>.

A ideia da época era de que o conhecimento a priori<sup>218</sup> da natureza de uma substância pudesse determinar qual seria a causa do seu efeito por um raciocínio dedutivo.

Seguindo o mesmo raciocínio, em 1865, o médico Claude Bernard (1813-1878) reafirmava que a causalidade estava ligada à essência da substância, já que “a relação de um efeito com uma causa determinada é necessária e independente da experiência, e forçosamente matemática e absoluta”. Ele negava que pudesse existir uma variação na expressão de um fenômeno, a não ser que surgissem novas manifestações que nela pudessem interferir; e, ainda assim, essas variações também seriam previsivelmente matemáticas e absolutas, independentes da experiência<sup>219</sup>.

De outro lado, o segundo sentido de causalidade (conexão empírica entre a causa e o efeito e não apenas substancial) teve advento na época da filosofia contemporânea com o progresso das teorias físicas e quânticas a partir do final do século XIX, que aperfeiçoaram o cálculo das probabilidades e, assim, traçaram novo rumo à noção de causalidade. Os filósofos desse grupo foram classificados como empiristas.

Apesar desse marco temporal, Abbagnano lembra que, mesmo antes dessa época, já existiam filósofos que vislumbravam a necessidade da experiência para demonstrar o nexos causal, tal qual Al Gazali, no século XI, e Guilherme de Ockham, no século XIV, John Locke e George Berkeley, no século XVI, e Hume, no século XVIII<sup>220</sup>.

O escocês David Hume (1711-1776), adepto do empirismo, era bastante enfático ao afirmar em sua obra *An enquire concerning human understanding*<sup>221</sup>

---

<sup>217</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 44.

<sup>218</sup> Vocábulo compreendido no sentido de distinção entre o conhecimento que se obtém a partir da razão (de acordo com a natureza da substância), ou seja, *a priori*, e aquele que se obtém com a experiência, que é chamado *a posteriori*.

<sup>219</sup> ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Tradução de 1ª edição brasileira Alfredo Bossi. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007, p. 127.

<sup>220</sup> *Ibid.*, p. 128.

<sup>221</sup> Título de acordo com a publicação de 1912, Chicago, Open Court Publishing Company.

que a relação de causa efeito não advinha da natureza das coisas, mas, sim, da experiência em que elas estavam envolvidas. Veja-se:

Atrevo-me a afirmar, como proposição geral, que não admite exceção, que o conhecimento dessa relação não é, em nenhum caso, atingido por raciocínios a priori; mas surge inteiramente da experiência, quando descobrimos que quaisquer objetos em particular estão constantemente ligados entre si<sup>222</sup>.

Segundo ele, “todos os nossos raciocínios relativos a causas e efeitos são derivados de nada além de costume; e essa crença é mais propriamente um ato da parte sensitiva do que da parte cognitiva de nossas naturezas”<sup>223</sup>.

Hume dizia que as demonstrações da ciência são infalíveis, mas quando vamos partir delas e fazer nossas próprias aplicações, cometemos erros, diante das nossas falibilidades e incertezas<sup>224</sup>.

Por isso, ele define causa como “an object, followed by another, and where all the objects similar to the first are followed by objects similar to the second. Or in other words where, if the first object had not been, the second never had existed”<sup>225</sup>.

David Hume, a partir de sua concepção de relação de causalidade, faz uma crítica acerca do método indutivo<sup>226</sup> para verificar as circunstâncias que causaram um resultado (ou seja, uma relação de causa e efeitos). Segundo ele, tal conclusão é guiada pelo hábito ou pelo costume e, por isso, às vezes deixam passar despercebidos fatos que fogem da nossa experiência<sup>227</sup>.

---

<sup>222</sup> HUME, David. **An enquire concerning human understanding**. Chicago: Open Court Publishing Company, 1921, p. 25. Tradução livre do original: *I shall venture to affirm, as a general proposition, which admits of no exception, that the knowledge of this relation is not, in any instance, attained by reasonings a priori; but arises entirely from experience, when we find that any particular objects are constantly conjoined with each other.*

<sup>223</sup> HUME, David. **A treatise of human nature**. Oxford: The clarendon press, 1965, p. 183. Tradução livre do original: *that all our reasonings concerning causes and effects are derived from nothing but custom; and that belief is more properly an act of the sensitive than of the cogitative part of our natures.*

<sup>224</sup> Ibid., p. 180.

<sup>225</sup> HUME, David. **An enquire concerning human understanding**. Op. cit., p. 79.

<sup>226</sup> Marilena Chauí, contextualiza e define o método indutivo da seguinte forma: “O método experimental é hipotético-indutivo e hipotético-dedutivo. Hipotético-indutivo: o cientista observa inúmeros fatos variando as condições da observação; elabora uma hipótese e realiza novos experimentos ou induções para confirmar ou negar a hipótese; se esta for confirmada, chega-se à lei do fenômeno estudado”. (CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 12. ed. São Paulo: Ática, 1999, p. 52).

<sup>227</sup> PIMENTEL, Pablo Fernandes Campos. O raciocínio indutivo em David Hume e Thomas Reid. **Revista Cognitio**. São Paulo, v. 18, n. 2, p. 244-247, jul./dez. 2017.



Japiassu e Marcondes, em defesa da posição crítica de Hume quanto à concepção clássica de relação causal (como um fenômeno anterior que produz um fenômeno posterior e conseqüente), resumem o pensamento dele, nos dias de hoje, da seguinte forma:

[...] essa relação não se encontra de fato na natureza, mas apenas reflete nossa forma habitual de perceber as relações entre fenômenos. A causalidade não expressa, assim, uma lei natural, de caráter necessário, mas uma projeção sobre a natureza de nossa forma de perceber o real<sup>228</sup>.

As ideias de David Hume inspiraram Immanuel Kant (1724-1804), principal nome da corrente filosófica denominada criticismo<sup>229</sup>, que acabou por criar uma teoria mista acerca da causalidade.

Kant procurou unir a corrente racionalista à corrente empirista. Ele acreditava que “sem a experiência, o conhecimento não é possível”<sup>230</sup>. Todavia, ele foi adiante e acrescentou que “o conhecimento de base empírica não pode prescindir de elementos racionais, tanto assim que só adquire validade universal quando os dados sensoriais são ordenados pela razão”<sup>231</sup>.

A sua ideia era de que somente se pode pensar em algo válido e real se existiu uma experiência própria, embora seja também necessário que esse algo esteja ligado a conceitos adquiridos *a priori*. Trata-se da transcendentalidade<sup>232</sup> na formação do conhecimento, por meio da qual a noção de espaço e de tempo está ligada às experiências individuais. Desse modo, conhecer seria “unir um elemento

<sup>228</sup> JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2008, p. 41.

<sup>229</sup> O criticismo entende que o processo de conhecimento envolve sempre uma “contribuição positiva e construtora parte do sujeito cognoscente em razão de algo que está no espírito, anteriormente à experiência do ponto de vista gnosiológico”. O conhecimento sempre é algo construído com a submissão do real à medida do humano. (REALE, Miguel. **Filosofia do Direito**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 1999, p. 100-103.)

<sup>230</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 46.

<sup>231</sup> REALE, Miguel. Op. cit., p. 100.

<sup>232</sup> Miguel Reale explica que “transcendental é algo cuja anterioridade lógica em relação à experiência só se revela no decorrer da observação dos fatos, ou seja, por ocasião da experiência mesma. É só em função da experiência que o espírito se dá conta de ser portador de formas e categorias condicionantes da realidade cognoscível. O transcendental antecede, pois, lógica, mas não temporal ou psicologicamente, a experiência, a qual marca sempre o começo do conhecimento. É em contacto com a experiência, mas não tão-somente graças a ela, que o espírito se revela na autoconsciência de suas formas a priori, que tornaram possível o contacto com a experiência mesma. As intuições puras, como as de espaço e de tempo, assim como as verdades matemáticas que naquelas intuições se fundamentam, não são algo de anterior à experiência concreta, a não ser no sentido lógico ou nosológico: — é nesse sentido de anterioridade funcionalmente lógica que consiste a transcendentalidade”. (REALE, Miguel. Op. cit., p. 101.)

material de ordem empírica e intuitiva aos elementos formais de ordem intelectual, elementos estes que são a priori em relação aos dados sensíveis<sup>233</sup>. Em outras palavras, seria admitir que aquilo que nos é conhecido sempre terá influência das futuras inferências que faremos.

É nesse último ponto que reside a diferença entre o criticismo e o racionalismo, já que aquele entende que a formação do conhecimento sofre influência do sujeito cognoscente, pela sua experiência vivida no espaço e no tempo, que é única e particular.

A partir desse raciocínio da formação do pensamento, Kant tem a seguinte visão a respeito da causalidade, conforme explica Frota:

A percepção kantiana é a de que a causalidade não pode se vincular somente à razão ou à empiria, mas a um caráter sintético e apriorístico ao mesmo tempo, sendo enquadrada como um juízo hipotético, a necessitar de determinismos e de previsibilidade certa e infalível dos fatos naturais das mencionadas relações. Isso porque a demonstração da causalidade não depende da evidência ontológica (vazia de conteúdo), nem de uma demonstração empírica, que jamais possibilita resultados universais e necessários<sup>234</sup>.

Portanto, Kant entendia que a relação causal é um julgamento sintético a priori<sup>235</sup>, ou seja, um juízo passado sobre regularidades constatadas na experiência (e não apenas uma ideia inata ou natural) e que também forma a base para a formação do conhecimento a partir da experiência individual atual.

Tais pensamentos, por sua vez, serviram de inspiração de Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831)<sup>236</sup>, filósofo alemão do século XIX, nascido em Stuttgart, que teve sua vida acadêmica iniciada na teologia, já que foi enviado pelos pais para

<sup>233</sup> REALE, Miguel. **Filosofia do Direito**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 1999, p. 101-102.

<sup>234</sup> FROTA, Pablo Malheiros da Cunha. **Imputação sem nexos causal e a responsabilidade por danos**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013, p. 36.

<sup>234</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 36.

<sup>235</sup> Via de regra, ao contrário dos juízos analíticos, os juízos sintéticos são formados *a posteriori*, já que dependem na experiência para surgirem. Todavia, Kant concebeu a ideia de uma terceira formação de juízo: o juízo sintético *a priori*, que tem a característica de ser dotado “de um poder originário e a priori de síntese, que atua com “formas da sensibilidade” e com “categorias ou conceitos funcionais do entendimento”, ordenando os “dados” das sensações e enlaçando-os constitutivamente, afinal, na unidade lógica e integrante dos juízos sintéticos a priori”. REALE, Miguel. **Filosofia do Direito**. Op. cit., p. 107.

<sup>236</sup> Miguel Reale levanta uma discussão de onde classificar a filosofia de Hegel. Conclui que se trata de uma derivação do criticismo Kantiano, mas que, em certo ponto, é superado diante do subjetivismo por ele pregado (ibid., p. 112-113).

um seminário protestante<sup>237</sup>. Essa trajetória de vida acabou por influenciar seu posicionamento filosófico, especialmente no início e no fim de sua carreira.

Sua crítica a Kant era de que este não considerava o mundo real na formação do conhecimento, ou seja, ele ignorava que sempre existiu forte influência do mundo natural e da sociedade no pensamento do indivíduo. Hegel entendia que o processo histórico não poderia ser desconsiderado na dialética que entendia existir na busca do real; ele dizia que “nosso modo de compreensão do real é histórico”<sup>238</sup> e deve levar em consideração o querer (o desejo) humano na sua conduta.

Guilherme Guimarães Feliciano vaticina que, na discussão acerca da causalidade, Hegel “estabeleceu as bases da dialética moderna”<sup>239</sup> no tocante à imputação das condutas humanas, especialmente no âmbito do Direito Penal, já que ensinou que “a uma pessoa só se pode imputar aquilo que constitua sua obra, não aquilo que resulte da simples casualidade, da má sorte ou do destino – ainda que, a rigor, exista um traço causal subjacente”<sup>240</sup>. Ainda segundo Feliciano, Hegel propôs distinguir duas classes de consequências originadas de uma conduta humana:

Numa primeira classe estão as consequências que são parte da própria configuração da ação, a ela pertencendo; são como a alma da ação e fora dela nada representam. Na outra classe, estão as consequências que não pertencem à conduta em si, mas às modificações que no mundo exterior tal conduta desencadeou. Aquelas primeiras pertencem à conduta humana, podendo ser imputadas ao sujeito que assim as conduzir. Já as segundas não se imputam ao sujeito atuante.

Observe-se que, à luz da pura causalidade newtoniana, ambas as espécies de consequências são efeitos, mediatos ou imediatos, de uma mesma causa (o comportamento humano). Na filosofia hegeliana, todavia, apenas as consequências ínsitas à própria ação são imputadas ao sujeito atuante<sup>241</sup>.

Portanto, a partir de seu pensamento de que o querer humano deve ser levado em consideração na formação do conhecimento, ele propôs que somente os efeitos diretos das condutas devem ser atribuídos aos seus praticantes, já que

---

<sup>237</sup> MAGEE, Glen Alexander. **The Hengel dictionary**. London: Continuum, 2010, p. 12 e 18.

<sup>238</sup> MARCONDES, Danilo; STRUCHINER, Noel. **Textos básicos de filosofia do direito**: de Platão a Frederick Schauer. Rio de Janeiro: Zahar, 2015, p. 67.

<sup>239</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 48.

<sup>240</sup> *Ibid.*, p. 50.

<sup>241</sup> *Ibid.*, p. 49.

eles seriam a exteriorização de sua vontade levada em consideração no momento da prática do ato.

Com isso, dissociou a ideia de imputação daquela de causalidade discorrida até então pelos demais filósofos. E esse ponto foi sua maior contribuição para a discussão acerca da responsabilização dos agentes pelos atos praticados, que é muito debatida no âmbito do direito.

### 3.1.1 Previsibilidade e probabilidade na relação de causa e efeito

De acordo com Abbagnano, tanto a forma de conexão racional (substancial) quanto a empírica (temporal) da relação de causa e efeito, anteriormente mencionadas, partem da mesma ideia: a análise da causalidade depende de uma “previsibilidade unívoca, infalível, do efeito a partir da causa”<sup>242</sup>.

Acontece que a relação temporal de anterioridade e sucessividade (assim como a de simultaneidade) somente pode ser captada mediante a percepção do indivíduo, uma vez que apenas ele é capaz de saber que o objeto A é ou está antes ou depois de B (ou vice-versa) ou que ambos são simultâneos. Esse exercício importa em estabelecer uma relação temporal entre os objetos ou fatos. Para tanto, é necessária a experiência de cada um, de modo a permitir que um seja colocado no grupo das causas e o outro no campo dos efeitos. Todavia, outros elementos também estão envolvidos nesse raciocínio, tais como *o empírico e o conceptual, os fatos e as operações lógicas*. Com isso, a construção do conhecimento a respeito da relação causal não se explica nem com o empirismo radical, nem com o racionalismo radical<sup>243</sup>.

A partir dos conceitos filosóficos de causalidade lastreados nessas formas apresentadas, colocava-se a previsibilidade como um critério que balizava a análise da relação de causa e efeito. Em outras palavras, aproximava-se a relação de

---

<sup>242</sup> ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Tradução de 1ª edição brasileira Alfredo Bossi. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007, p. 124.

<sup>243</sup> VILANOVA, Lourival. **Causalidade e relação no direito**. 4. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2000, p. 30.

causalidade do conceito determinístico de que passado, presente e futuro se encontram completamente determinados.

Ocorre que a evolução da ciência, especialmente da física, colocou em dúvida a previsibilidade certa e infalível de alguns fatos naturais que tinham suas relações causais conhecidas<sup>244</sup>. A partir daí, começou-se a pensar que algumas relações naturais não causavam os efeitos até então descritos de forma inequívoca, mas, sim, que existia grande probabilidade de que determinados atos pudessem levar àquele resultado.

Esse pensamento das ciências naturais teve reflexos na filosofia, uma vez que se percebeu que a experimentação, por meio de observações e estatísticas, também deveria ser levada em conta para se estabelecer uma relação entre causa e efeito, caso contrário, a relação de causalidade deveria ser completamente abandonada.

Dessa forma, se a probabilidade não fosse inserida no conceito de relação causal, poder-se-ia ter um resultado impreciso e baseado em uma previsibilidade infalível que não existe.

Com isso, a característica de previsibilidade de outrora ganhou contornos de probabilidade na análise da relação de causa e efeito no tempo moderno.

Segundo Abbagnano, no campo das ciências exatas o “conhecimento das causas entrou em crise e foi praticamente abandonado pela própria ciência”. Em seu lugar, nova terminologia ligada ao campo da probabilidade passou a ser utilizada.

---

<sup>244</sup> Abbagnano destaca que: “Na segunda metade do séc. XIX, a formulação matemática da teoria cinética dos gases, devida a Maxwell e a Boltzmann, serviu para interpretar estaticamente o segundo princípio da termodinâmica, segundo o qual o calor passa somente de um corpo de temperatura mais alta para outro corpo de temperatura mais baixa. A teoria cinética interpretava esse fato como um caso de probabilidade estatística; pela primeira vez, a noção de probabilidade, que até então ficara limitada ao domínio da matemática, era utilizada no domínio da física”. ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Tradução de 1ª edição brasileira Alfredo Bosi. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007, p. 129-130.

### 3.2 CAUSALIDADE NA MEDICINA

No âmbito da medicina, busca-se estabelecer o elo entre as doenças e os motivos de seu surgimento por meio da etiologia (do grego *etio* = causa; *logia* = estudo de<sup>245</sup>), que é um conceito estudado dentro da disciplina denominada patologia<sup>246</sup>. Ou seja, quando se fala em fator etiológico de uma doença, intenta-se demonstrar quais foram as suas causas.

Conforme explicam Fletcher e Fletcher, “em livros-texto médicos, a causa é normalmente discutida sob títulos como ‘etiologia’, ‘patogênese’, ‘mecanismos’ ou ‘fatores de risco’”<sup>247</sup>.

De acordo com Underwood e Cross, a etiologia é uma característica de qualquer doença que se refere a sua causa. Segundo eles:

A etiologia de uma doença é sua causa: o iniciador dos eventos subsequentes que resultam na doença do paciente. As doenças são causadas por uma interação variável entre os fatores do próprio indivíduo (por exemplo, genético) e fatores ambientais. As causas ambientais de doenças são chamadas patógenas, embora esse termo seja usado apenas quando se refere a micro-organismos; bactérias capazes de causar doenças são bactérias patogênicas e aquelas inofensivas não são patogênicas<sup>248</sup>.

Portanto, estudar a etiologia de uma doença significa buscar o desencadeador de uma sequência de eventos que resultará no adoecimento do paciente, ou seja, as suas causas.

Essa procura remonta à antiguidade. Antigamente, o adoecimento era ligado às causas naturais e sobrenaturais, tais como ventos, trovões, raios,

<sup>245</sup> CAMARGO, João Lauro Viana de; OLIVEIRA, Deilson Elgui de. **Patologia geral**: abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, p. 53.

<sup>246</sup> Patologia, por sua vez, “significa ‘estudo de enfermidades’. É o ramo da Medicina que se ocupa das alterações sofridas pelo organismo em decorrência de doenças. Do grego *pathós*, ‘sofrimento’, e *logós*, ‘tratado’, ‘discurso’”. (BACELAR, Simônides et al (Org.). **Expressões médicas**: glossário de dificuldades em terminologia médica. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2018, p. 307.)

<sup>247</sup> FLETCHER, Robert H.; FLETCHER, Suzane W. **Epidemiologia clínica**: elementos essenciais. Tradução de Roberta Marchiori Martins. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 223.

<sup>248</sup> UNDERWOOD, James C. E; CROSS, Simon S. **General and systematic pathology**. 5th ed. Edinburgh: Churchill Elsevier, 2009, p. 13. Tradução livre do original: *The aetiology of a disease is its cause: the initiator of the subsequent events resulting in the patient’s illness. Diseases are caused by a variable interaction between host (e. g. genetic) and environmental factors. Environmental causes of diseases are called pathogens, although this term is used commonly only when referring to microbes; bacteria capable of causing disease are pathogenic bacteria and those that are harmless are non-pathogenic.*

possessões (por demônios e espíritos). Não por outro motivo, ele era tratado por sacerdotes, magos e feiticeiros, a quem era atribuído o conhecimento pelas manifestações das doenças<sup>249</sup>.

O acúmulo de estudos ao longo dos tempos permitiu demonstrar que cada doença tinha características próprias e uma origem, considerados agentes etiológicos. Atualmente, sabe-se que tais agentes de uma patologia podem ser enquadrados em “duas classes principais: genéticos (p. ex., mutações herdadas e doenças associadas com variantes genéticas, ou poliformismo) e adquiridos (p. ex., infecciosos, nutricionais, químicos, físicos)”<sup>250</sup>.

O adoecimento, geralmente, não está ligado a apenas um agente etiológico, já que, na maioria das vezes, ele está relacionado a diversos fatores, tal qual explicam Kumar *et al*:

O conceito de que um agente etiológico seja a causa de uma doença – desenvolvido a partir do estudo de infecções e distúrbio monogênicos – não é aplicável à maioria das doenças. De fato, a maioria das nossas aflições comuns, como a arterosclerose e o câncer, são multifatoriais e surgem dos efeitos de vários estímulos externos em um indivíduo geneticamente susceptível. A relativa contribuição de susceptibilidade herdada e influências externas variam nas diferentes doenças<sup>251</sup>.

Underwood e Cross classificam várias categorias de agentes etiológicos que podem atuar para o aparecimento de uma doença: (a) anomalias genéticas; (b) agentes infecciosos (bactérias, vírus, fungos, parasitas); (c) químicos; (d) radiação; e (e) trauma mecânico<sup>252</sup>.

A maioria das doenças decorre da combinação de duas ou mais causas e, por isso, se diz que elas possuem etiologias multifatoriais<sup>253</sup>. Portanto, para o surgimento de uma doença geral, pode ser necessário um conjunto de causas componentes.

Na classificação de uma morbidade como doença do trabalho, essa situação é muito comum, já que o empregado não vive isolado e, por isso, além das

<sup>249</sup> CAMARGO, João Lauro Viana de; OLIVEIRA, Deilson Elgui de. **Patologia geral**: abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, p. XV.

<sup>250</sup> KUMAR, Vinay *et al.* **Robbins e Cotran**: bases patológicas das doenças. Tradução de Patrícia Dias Fernandes *et al.* 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 4.

<sup>251</sup> *Ibid.*, p. 4.

<sup>252</sup> UNDERWOOD, James C. E; CROSS, Simon S. **General and systematic pathology**. 5th ed. Edinburgh: Churchill Elsevier, 2009, p. 13.

<sup>253</sup> *Ibid.*, p. 13.

causas laborais também podem agir causas extralaborais decorrentes de sua vida familiar e em comunidade.

A medicina enfrenta os mesmos dilemas da filosofia e do direito para encontrar a verdadeira (ou, até mesmo, aproximada) causa de determinado resultado (no caso, a doença) em situações de multicausalidade.

Para se tentar chegar a uma resposta, existem autores da literatura médica que fazem a classificação das causas, tal qual ocorre com Fernando Portela Câmara. Veja-se:

Em epidemiologia clínica, há três formas de causalidade:

1. *Causa necessária e suficiente* – é aquela que está presente sempre que algo ocorre, e este não acontece se ela não estiver presente. É, portanto, necessária para que o efeito ocorra, e somente ela é suficiente para tal. Por exemplo, a trissomia do cromossomo 21 é a causa necessária e suficiente para que a Síndrome de Down ocorra.
2. *Causa necessária, mas não suficiente* – é aquela que se estiver ausente, o efeito não ocorre, mas se estiver presente, não implica que o efeito ocorra necessariamente. Um exemplo é a tuberculose. A presença da bactéria causadora (*Mycobacterium tuberculosis*) no pulmão não é suficiente para que a doença ocorra, pois fatores imunológicos podem impedir a instalação ou manifestação da doença.
3. *Fator de risco* – é um fator cuja presença aumenta a chance de algo ocorrer, mas não pode ser implicado como causa, senão que aumenta a eficiência desta. Somente uma investigação detalhada e precisa decidirá se um fator de risco será considerado uma causa ou não, porém muitas vezes não é possível. Por exemplo, o fumo aumenta significativamente o risco de várias formas de câncer, mas não é provado ser a causa. Da mesma forma temos o fator de proteção, que é um fator que quando está minimamente presente numa população reduz de forma significativa o risco de uma doença<sup>254</sup>.

Portanto, dentro da medicina, tal qual ocorre na filosofia, tenta-se identificar quais são as circunstâncias que realmente contribuíram para o resultado analisado (na filosofia) ou para a doença adquirida (na medicina).

Nas palavras de Omar Garfia Rojas, na investigação médica, a existência de uma relação causal pressupõe um fator antecedente e uma doença subsequente, de forma que a modificação da primeira variável (o fator) importe no aumento ou na diminuição da segunda (enfermidade). Além disso, esse nex

---

<sup>254</sup> CÂMARA, Fernando Portela. Raciocinando com causalidade. **Revista psychiatry on-line Brazil**. São Paulo, v. 20, n. 3. Disponível em: <https://www.polbr.med.br/ano15/cpc0315.php>. Acesso em: 17 jan. 2020.



causal também indica que entre ambas existe uma sucessão no tempo, de modo que o fator é sempre antecedente à doença<sup>255</sup>.

O surgimento da biologia molecular na década de 1970 trouxe a expectativa de que a busca pela origem das doenças pudesse ser mais concretamente investigada, especialmente em razão dos estudos do DNA. Ao passo que os procedimentos de pesquisa foram se automatizando, novos estudos em larga escala foram surgindo. Todavia, já se percebeu que esses estudos não resolverão todos os questionamentos causais, uma vez que eles envolvem tanto aquelas doenças que decorrem da alteração de um único gene (e, por isso, plenamente identificável) quanto aquelas enfermidades que surgem a partir da interação de fatores biológicos, genéticos e ambientais<sup>256</sup>.

Veja-se o que ensina Rita Barradas Barata a respeito:

Um mesmo conjunto de causas pode, aqui, originar resultados clínicos similares, e nem todas precisam, necessariamente, estar presentes. A presença de genes que indicam suscetibilidade não é nem necessária, nem suficiente para a ocorrência da doença. Entre essas situações polares há, ainda, teoricamente, duas situações intermediárias: doenças para as quais o gene alterado representa causa necessária, porém insuficiente, em decorrência de penetrância incompleta; e doenças que prescindem da alteração genética, mas em que ela pode ser causa suficiente<sup>257</sup>.

Para a medicina, no modelo multicausal, “a realidade é fragmentada em um conjunto de fatores”; de um lado, os fatores biológicos decorrem das relações probabilísticas que vinculam as causas às doenças e que já foram objeto de pesquisa científica; de outro, os fatores sociais, que são isolados para que possam ser observáveis empiricamente e que passam a fazer parte de um grupo reduzido à “condição de variáveis que podem assumir o estatuto de causas”<sup>258</sup>.

Deve-se lembrar, entretanto, tal qual advertido por Fletcher e Fletcher, que na medicina não é possível estabelecer relações causais indenes de dúvidas,

<sup>255</sup> ROJAS, Omar Garfias. **La epidemiología aplicada a la medicina del trabajo**. Bloomington: Palibrio, 2012, e-book, ISBN-13: 978-1463341299. Veja-se texto original do autor: *En la investigación médica, una relación causal entre un factor antecedente Fr y un factor subsiguiente o enfermedad E, indica que E aumente o disminuya generalmente su frecuencia en forma significativa como respuesta a un aumento en la variable Fr, indica también que entre Fr y E hay una sucesión en el tiempo, siendo Fr siempre anterior a E, o bien que, hay lógica en la relación de causalidad, siendo Fr una variable independiente y E una variable dependiente.*

<sup>256</sup> BARATA, Rita Barradas. “Causalidade e epidemiologia”. **Revista história ciência e saúde Manguinhos**. Rio de Janeiro, v.4, n.1, p. 45, mar./jun. 1997.

<sup>257</sup> Ibid., p. 42.

<sup>258</sup> Ibid., p. 45.

já que elas decorrem de evidências empíricas, que se modificam ou se complexificam a todo instante a ponto de alterar a concepção existente. Desse modo, tais evidências observadas se acumulam ao longo dos tempos de modo a tornar a causa de uma doença mais concreta ou a ponto de desconstituí-la<sup>259</sup>.

### 3.2.1 Causa, fatores de risco, associação e determinantes

A literatura médica utiliza uma nomenclatura própria para classificar as circunstâncias, que interferem no aparecimento da doença do paciente, utilizando-se maior ou menor grau de relevância que elas têm.

O conceito de causa é amplo e pode conter todos os demais, conforme o que já se expôs.

Segundo Fernando Portela Câmara<sup>260</sup>, existe uma diferenciação pretendida pela literatura médica entre o conceito de causa (agente etiológico) e o de fatores de risco.

Fatores de risco são considerados como toda manifestação mais comumente observada em pessoas com certos traços constitucionais, ocupações, hábitos ou região de habitação<sup>261</sup>, mas que podem não ter associação de causa e efeito com algumas doenças na análise concreta do paciente adoecido<sup>262</sup>.

Os fatores de risco podem representar uma pista para se chegar a um agente etiológico (ou causa) ainda não identificado, bem como pode ser um mero facilitador para o desenvolvimento de determinadas doenças, tal qual ocorre com a desnutrição, que favorece as infecções<sup>263</sup>.

---

<sup>259</sup> FLETCHER, Robert H.; FLETCHER, Suzane W. **Epidemiologia clínica: elementos essenciais**. Tradução de Roberta Marchiori Martins. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 228.

<sup>260</sup> CÂMARA, Fernando Portela. Raciocinando com causalidade. **Revista psychiatry on-line Brazil**. São Paulo, v. 20, n. 3. Disponível em: <https://www.polbr.med.br/ano15/cpc0315.php>>. Acesso em: 17 jan. 2020.

<sup>261</sup> UNDERWOOD, James C. E; CROSS, Simon S. **General and systematic pathology**. 5th ed. Edinburgh: Churchill Elsevier, 2009, p. 13.

<sup>262</sup> CAMARGO, João Lauro Viana de; OLIVEIRA, Deilson Elgui de. **Patologia geral: abordagem multidisciplinar**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007, p. 53.

<sup>263</sup> UNDERWOOD, James C. E; CROSS, Simon S. Op. cit., p. 13.

O cientista australiano John Murray Last<sup>264</sup> assim define fator de risco:

FATOR DE RISCO: Um aspecto do comportamento ou do estilo de vida pessoais, uma exposição ambiental ou uma característica inata ou herdada que, com base em evidências epidemiológicas, é conhecido por estar associado a condições relacionadas à saúde consideradas importantes para prevenção. O termo fator de risco é vagamente utilizado com um dos seguintes significados:

1. Um atributo ou exposição que está associado a uma maior probabilidade de um resultado especificado, como a ocorrência de uma doença. Não é necessariamente um fator causal. UM MARCADOR DE RISCOS.

2. Um atributo ou exposição que aumenta a probabilidade de ocorrência de doença ou outro resultado especificado<sup>265</sup>. (Destaques do autor)

Portanto, o fator de risco é algum elemento anterior, que pode ser físico, químico, orgânico ou sociológico e que se encontra no genótipo ou no fenótipo do indivíduo e que pode estar relacionado com as afecções que lhe atingem<sup>266</sup>.

No quarto capítulo, será abordada a multicausalidade definida pelo epidemiologista Rothman, que descreve o que é uma causa suficiente no adoecimento do indivíduo e a relaciona à associação de diversas causas-componentes. O conceito de fator de risco coincide com o de causa-componente, tal qual se verá no tópico 4.2.2.

Também se tenta fazer a diferenciação entre a causa e a associação.

A associação decorre da análise estatística da ocorrência de dependência entre dois ou mais eventos, que poderão explicar a conjunção de ambas para o adoecimento<sup>267</sup>.

John Murray Last explica a associação da seguinte forma:

<sup>264</sup> O recém falecido (11.9.2019) cientista John Murray Last se notabilizou no estudo da Epidemiologia. Nasceu em Sydney, mas era professor na Universidade de Ottawa, no Canadá, desde 1969.

<sup>265</sup> LAST, John Murray. **A dictionary of epidemiology**. 4th ed. New York: Oxford University Print, 2001, p. 160. Tradução livre do original: *RISK FACTOR An aspect of personal behavior or lifestyle, an environmental exposure, or an inborn or inherited characteristic, that, on the basis of epidemiologic evidence, is known to be associated with health-related condition (s) considered important to prevent. The term risk factor is rather loosely used, with any of the following meanings: 1. An attribute or exposure that is associated with an increased probability of a specified outcome, such as the occurrence of a disease. Not necessarily a causal factor. A RISK MARKER. 2. An attribute or exposure that increases the probability of occurrence of disease or other specified outcome.*

<sup>266</sup> ROJAS, Omar Garfias. **La epidemiologia aplicada a la medicina del trabajo**. Bloomington: Palibrio, 2012, e-book, ISBN-13: 978-1463341299.

<sup>267</sup> MENDES, René; WÜNSCH FILHO, Victor. A contribuição da epidemiologia para o estabelecimento das relações causais entre trabalho e condições de saúde dos trabalhadores e outros usos. In: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed.. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 227-228.

Uma associação está presente se a probabilidade de ocorrência de um evento ou característica, ou a quantidade de uma variável, depender da ocorrência de um ou mais outros eventos, da presença de uma ou mais outras características ou da quantidade de uma ou outras variáveis. [...] Uma associação pode ser fortuita ou pode ser produzida por várias outras circunstâncias; a presença de uma associação não implica necessariamente uma relação causal<sup>268</sup>.

Dessa forma, às vezes pode existir a associação estatística de uma circunstância a uma doença específica, porém, isso não significa, necessariamente, que uma é causa da outra.

Por último, cumpre dizer que se entende por determinante a “qualidade ou o atributo que serve à determinação”<sup>269</sup>. Essa definição, que parece ser pleonástica, serve para chamar a atenção de que a circunstância determinante é aquela tão intensa que leva ao pensamento de determinismo<sup>270</sup> utilizado no campo das ciências médicas e fora dele.

Por isso, entende-se por determinante aquela ação dada pela ciência médica como certa para o surgimento de determinado tipo de agravo (enfermidade), já que ela causará mudança no processo de saúde.

As causas determinantes coincidem com o conceito de causa necessária definida por Rothman e que será abordada no tópico 4.2.1.

### 3.2.2 Interação de causas múltiplas

A modificação do perfil de idade populacional permitiu que se deslocasse o centro da discussão do adoecimento da população das doenças infantis para as doenças ligadas à senilidade. Com isso, passou-se da identificação das causas

---

<sup>268</sup> LAST, John Murray. **A dictionary of epidemiology**. 4th ed. New York: Oxford University Print, 2001, p. 7. Tradução livre do original: *An association is present if the probability of occurrence of an event or characteristic, or the quantity of a variable, depends upon the occurrence of one or more other events, the presence of one or more other characteristics, or the quantity of one or more other variables. [...] An association may be fortuitous or may be produced by various other circumstances; the presence of an association does not necessarily imply a causal relationship.*

<sup>269</sup> BARATA, Rita Barradas. Causalidade e epidemiologia. **Revista história ciência e saúde Manguinhos**. Rio de Janeiro, v.4, n.1, p. 32, mar./jun. 1997.

<sup>270</sup> Segundo a definição de Barata: “Por determinismo entende-se a relação entre fenômenos, pela qual estes se acham ligados de modo tão rigoroso que, a um dado momento, o todo está completamente condicionado pelos fenômenos que o precedem e acompanham, e condicionam, com o mesmo rigor, os que lhes sucedem”. (Ibid., p. 32).

ligadas a doenças próprias da infância (geralmente, simples) para as causas das doenças ligadas à faixa de população mais idosas (geralmente, multicausais)<sup>271</sup>.

Quando duas ou mais causas agem concomitantemente, é possível que o risco que deriva dessa situação seja aumentado ou atenuado, ao se comparar com os resultados obtidos apenas pela ação isolada de cada uma delas. Isso se dá em razão do fenômeno denominado interação<sup>272</sup>.

Segundo o dicionário médico de Last, interação significa “the interdependent operation of two or more causes to produce or prevent an effect”<sup>273</sup>.

Nessas situações, torna-se mais difícil estabelecer qual foi a circunstância que mais contribuiu para o aparecimento da doença. Todavia, é certo que todas as causas, todos os fatores e todas as associações que contribuíram para a enfermidade não podem ser ignoradas no momento de se buscar a origem do adoecimento.

### 3.2.3 A investigação social como parte da identificação das causas do adoecimento

As condições sociais dos pacientes e suas interações deixaram de ser um mero coadjuvante na investigação das causas de suas doenças e passaram a fazer parte das circunstâncias que interferem diretamente no adoecimento. Trata-se do objeto de estudo da epidemiologia social.

Nesse sentido é o ensinamento de Rita Barradas Barata:

Ao encarar as formas de adoecer e morrer como manifestações da produção e reprodução social, a epidemiologia social toma como conceitos analíticos básicos: processo de produção, com seu duplo aspecto de trabalho e valorização do capital; processo de trabalho com seus constituintes; desgaste entendido como perda da capacidade potencial e/ou efetiva, corporal e psíquica, ocorrida na adaptação ao processo de trabalho; reprodução social com os momentos produtivo,

<sup>271</sup> REZENDE, Edna Maria; SAMPAIO, Ivan Barbosa Machado; ISHITANI, Lenice Harumi. “Causas múltiplas de morte por doenças crônico-degenerativas: uma análise multidimensional”. **Caderno de saúde pública**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1.224, set./out. 2004.

<sup>272</sup> FLETCHER, Robert H.; FLETCHER, Suzane W. **Epidemiologia clínica**: elementos essenciais. Tradução de Roberta Marchiori Martins. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 226.

<sup>273</sup> LAST, John Murray. **A dictionary of epidemiology**. 4th ed. New York: Oxford University Print, 2001, p. 96.

distributivo e de consumo; formação social; estrutura de classes; perfil de reprodução das classes sociais e perfil epidemiológico de classe<sup>274</sup>.

O equatoriano Jaime Breilh é o precursor da ideia de que o processo de adoecimento deve ser tratado em seu duplo aspecto: o biológico e o social. Segundo ele, os processos físico-biológicos dos fenótipos e dos genótipos que acontecem dentro de um espaço social. Todos esses aspectos estão relacionados entre si e estão em compasso com as relações sociais<sup>275</sup>.

Essa visão do autor partiu da contestação do causalismo puro e simples tendente a chegar ao determinismo outrora adotado no campo médico. Veja-se:

A saúde humana e os ecossistemas são objetos que incluem processos biológicos socialmente determinados. Quando pensamos nessa determinação social da saúde, se queremos cuidar de uma perspectiva dialética que não recaia sobre o determinismo biológico ou o determinismo histórico, temos que trabalhar nas relações 'sociobiológicas' e 'sociedade-natureza', de tal maneira que nenhuma das partes perde sua presença na determinação.

[...]

Em outras palavras, no desenvolvimento da saúde das sociedades humanas e dos ecossistemas com os quais vivem, não há espaços determinados por processos puramente biológicos ou naturais<sup>276</sup>.

Portanto, para Breilh, é necessária a investigação do modo de vida dos indivíduos, a fim de que sejam encontradas as origens de determinadas doenças, já que as causas biológicas e sociais se encontram no mesmo nível.

Fonseca e Egry encontram suporte teórico para esse entendimento a partir do reconhecimento de que as interações sociais de que participam os indivíduos têm “como eixo a relação entre produção e consumo que determina as demais

<sup>274</sup> BARATA, Rita Barradas. Causalidade e epidemiologia. **Revista história ciência e saúde Manguinhos**. Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 42, mar./jun. 1997.

<sup>275</sup> BREILH, Jaime. Las tres 'S' de la determinación de la vida: 10 tesis hacia una visión crítica de la determinación de la vida y de la salud. *In*: NOGUEIRA, Roberto P. (org.). **Determinação social da saúde e Reforma Sanitária**. Rio de Janeiro: Cebes, 2010. p. 100.

<sup>276</sup> *Ibid.*, p. 100. Tradução livre do original: *La salud humana y los ecosistemas son objetos que incluyen procesos de carácter biológico socialmente determinados. Cuando pensamos sobre dicha determinación social de la salud, si queremos cuidar una perspectiva dialéctica que no recaiga ni en el determinismo biológico ni en el determinismo histórico, tenemos que trabajar las relaciones 'social-biológico' y 'sociedad-naturaleza', de tal manera que ninguna de las partes pierda su presencia en la determinación. [...] En otras palabras, en el desarrollo de la salud de las sociedades humanas y de los ecosistemas con los que conviven, no hay espacios determinados por procesos puramente biológicos o naturales.*

relações. Neste processo há forças benéficas (valores) e forças destrutivas (contra-valores), cuja relação se expressa em manifestações de saúde-doença<sup>277</sup>.

Desse modo, percebe-se que a noção de causalidade na literatura médica foi ampliada para além das circunstâncias envolvidas nas reações físico-biológicas, a fim de que abarcassem também as condições sociais dos pacientes, o que importa dizer que o ambiente laboral pode ter efetiva participação no adoecimento do indivíduo.

### 3.3 CAUSALIDADE NO DIREITO

Apesar de toda essa digressão no significado de causalidade, é certo que, em termos semânticos, para as ciências naturais e para a filosofia (também para o senso comum), ela tem a conotação de uma relação entre uma situação anterior e uma atual, quer seja ela previsível ou provável. Essa concepção acabou sendo trazida para o mundo jurídico.

As ciências exatas, as ciências naturais e até mesmo a filosofia, muitas das vezes, consideram incertas as ligações entre a consequência apurada e os fatos que lhe deram origem. Ainda assim, o mundo do direito se apropriou do conceito de causalidade para estabelecer condutas no campo das obrigações e fixar sanções no âmbito da responsabilização. Parte-se do conceito de causa para se investigar a relação que existiu entre o ato praticado e o efeito surgido.

No Direito, ainda que sob outros fundamentos teóricos, segue-se a concepção filosófica hegeliana (abordada no tópico 3.1), de que apenas as consequências que são parte da configuração dos atos humanos devem ser atribuídas aos seus praticantes; por outro lado, a eles não se atribuem – ou imputam – os efeitos que surgiram lateralmente àquele ato, ou seja, aqueles que surgiram a partir do movimento fenomenológico decorrente daquele primeiro ato praticado.

Essa relação entre ato e consequência é fácil de ser identificada quando o seu autor está presente no momento do dano, pois, nesses casos, é possível

---

<sup>277</sup> FONSECA, Rosa Maria Godoy Serpa da; EGRY, Emiko Yoshikawa. Epidemiologia Social. In: Garcia TR. EgrY EY. **Integralidade da Atenção no SUS e Sistematização da Assistência de Enfermagem**. Porto Alegre (RS): Artmed; 2010. p. 100.

verificar que esse foi causado pela ação daquele. É o que ocorre nos crimes de conduta, no âmbito do Direito Penal; ou em um acidente do trabalho em que um operador é atropelado por uma máquina dirigida por colega no ambiente laboral<sup>278</sup>. Nessas circunstâncias, sabe-se qual foi o dano e que o ato do agressor o causou diretamente.

Nessas circunstâncias, poder-se-ia dizer que existe uma relação de nexo de causalidade naturalística, no formato daquela descrita na terceira lei de Isaac Newton<sup>279</sup>, já que há uma relação direta entre a ação do agente e a reação que se configurou em um dano.

Na maioria das vezes, porém, a relação de causalidade entre o ato cometido e o dano é de difícil configuração, já que esse último pode ter sido fruto de múltiplas condutas, tomadas conscientemente ou não por diversos agentes e em ações sucessivas ao longo do tempo (ou mesmo simultâneas). Isso demonstra o grau de subjetividade que envolve a análise dessa relação de causa e efeito.

Não por outro motivo, Guilherme Guimarães Feliciano argumentou:

Nesse diapasão, apenas recentemente, a comunidade jurídica apercebeu-se de que, em seara jurídica, interessa não tanto a relação causal, entre fenômenos naturais, mas sobretudo a relação humana, porque a existência mesma do indivíduo pressupõe a alteridade – suas ações e omissões apenas fazem sentido se e quando reportadas a outrem. Sem a alteridade, toda divagação é exclusivamente moral<sup>280</sup>.

Nesses casos, embora também se possa apurar o elo naturalístico entre a ação e o resultado, nem sempre ele é relevante do ponto de vista da efetivação do dano produzido. Em razão disso, deve-se socorrer da investigação da existência de um elo jurídico entre esses dois elementos, que, nas palavras de Cavalieri Filho, é um *processo técnico de probabilidade*. Segundo o autor, devem ser eliminados “os fatos irrelevantes para a efetivação do dano, de modo que causa será aquela

---

<sup>278</sup> Acidente do trabalho divulgado em mídia eletrônica. Disponível em: <http://www.vvale.com.br/plantao-cbn-vale-do-iguacu/trabalhador-de-porto-uniao-morre-em-grave-acidente-em-colombo-pr/>. Acesso em: 17 jan. 2020.

<sup>279</sup> A terceira lei de Newton é traduzida por Antunes, Galhardi e Hernarski como: “A toda ação que um corpo exerce sobre um segundo corpo, corresponde uma reação do segundo sobre o primeiro de mesma intensidade e sentido oposto” (ANTUNES, Camila A.; GALHARDI, Vinicius B.; HERNARSKI, Carlos A. As leis de Newton e a estrutura espaço-temporal da mecânica clássica. **Revista brasileira de ensino de física**. São Paulo, v. 40, n. 3, 2018, versão *on-line*).

<sup>280</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 37.



que, após este processo de expurgo, se revelar a mais idônea para produzir o resultado”<sup>281</sup>.

O conceito de probabilidade inserido pelas ciências exatas e absorvido pela filosofia também tem influenciado o âmbito jurídico, fazendo com que se mitigue o conceito de causalidade pura e simples de que tratou a filosofia platônica.

Portanto, em raciocínio mais amplo, pode-se dizer que nexos causais não advêm apenas da relação natural entre o dano e o ato, mas, especialmente, de um “conceito jurídico-normativo através do qual poderemos concluir quem foi o causador do dano”<sup>282</sup>.

Trata-se de estabelecer uma relação lógica de causa e efeito entre a conduta do agente e o resultado danoso. Quando ela é naturalística, está posta por si mesma. Mas quando essa relação é jurídico-normativa, decorre da previsibilidade ou da probabilidade de determinada conduta desencadear um dano específico, ou seja, de uma ficção previamente pensada de que determinados atos causarão efeitos específicos.

No ordenamento jurídico pátrio, o nexo de causalidade está relacionado como um pressuposto da responsabilidade civil em razão da expressão *causar dano a outrem*, contida nos artigos 186 e 927 do CCB. É ela quem faz a ligação entre a ofensa causada e o dano.

A tarefa de se reconhecer qual fato ilícito foi o causador do dano não é fácil, tal qual explicita o doutrinador português Luiz da Cunha Gonçalves:

Às vezes, determinado facto não é a causa única de certo dano, porque ao lado dêle outros factos intervieram. Outras vêzes, um facto não produz imediatamente tôdas as suas conseqüências. Freqüentemente, um dano é causa de outro, que é causa de terceiro, o que é a causa de quarto, como os círculos concêntricos que produz uma pedra lançada à água<sup>283</sup>.

Na tentativa de se sistematizar quais fatos devem ser tidos como causa do dano provocado em situações duvidosas, a doutrina jurídica se apegou a diversas

---

<sup>281</sup> CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil**. 12ª ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 67.

<sup>282</sup> *Ibid.*, p. 67.

<sup>283</sup> GONÇALVES, Luiz da Cunha. **Tratado de Direito Civil**. 1. ed. brasileira. São Paulo: Max Limonad, 1957, p. 561.

teorias ao longo dos tempos para que se interpretasse a causalidade da melhor forma.

### 3.3.1 Teorias da causalidade

Conforme se afirmou anteriormente, a concepção filosófica de Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831) é a base da teoria da imputação, uma vez que desde essa época ele já difundia a ideia de que somente se deve atribuir a alguém aquilo que resultou de sua conduta.

A partir da segunda metade do século XIX, a teoria de Hegel entrou em decadência e, em seu lugar, os filósofos começaram a se socorrer dos pensamentos causais das ciências naturais (física, química e biologia), que estavam em franco desenvolvimento, para utilizá-los nas ciências humanas (direito, sociologia). Com isso, aos poucos, foi substituído o conceito de imputação pelo conceito de causalidade extraído da física<sup>284</sup>.

Embora no campo do Direito penal os estudos sobre a teoria da imputação tenham retornado a partir do século XX, é certo que até os dias atuais a majoritária doutrina jurídica ainda se vale das teorias causais para saber se uma determinada conduta deve ser imputada ao seu agente, especialmente nos ramos civilistas.

O principal objetivo da utilização dessas teorias é separar a causalidade natural da causalidade jurídica. Enquanto a primeira decorre da “simples observação empírica, a segunda é resultado de uma racionalização e de uma investigação lógica”<sup>285</sup>.

Por meio delas, também se tenta retirar o subjetivismo de aplicação das regras relativas à procura do nexos causal nas situações concretas que são submetidas a julgamento, já que o art. 93, IX, da CF/88 traça viés obrigatório aos julgadores de fundamentar suas decisões. Não basta que eles sejam detentores de

---

<sup>284</sup> CONSTANTINO, Carlos Ernani. “Evolução das teorias da causalidade e da imputação objetiva, no âmbito do Direito Penal”. **Revista eletrônica da faculdade de direito de Franca**, Franca, v. 12, n. 1, p. 41-42, jul. 2017.

<sup>285</sup> MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. **A responsabilidade civil por presunção de causalidade**. Rio de Janeiro: EZ, 2010, p. 135.

um senso de justiça aguçado, mas que delimitem as razões pelas quais entendem que um resultado deve ser ligado ao ato danoso praticado.

A partir do conhecimento das teorias de causalidade são eliminados juízos intuitivos de apreciação de nexos de causalidade, já que elas apresentam os limites interpretativos aceitos pela comunidade jurídica.

Assim, as três principais teorias da causalidade serão abordadas a seguir, sem que se perca de vista a principal crítica dos adeptos da teoria da imputação de que elas nem sempre se prestam para atribuir a conduta ilícita ao seu efetivo causador, necessitando-se para tanto, muitas vezes, sair do campo da causalidade e se adentrar nos institutos da culpabilidade do tipo subjetivo.

Por meio desse estudo, ver-se-á que, dentre as teorias da causalidade, a da equivalência tenta generalizar todas as circunstâncias que podem ser caracterizadas como causa, enquanto as demais tentam individualizar ou qualificar tais ações.

### **3.3.1.1 Teoria da equivalência dos antecedentes causais**

Segundo Constantino, a primeira teoria da causalidade surgida por inspiração das ciências naturais foi a teoria da condição ou da equivalência, que no Brasil é chamada de teoria da equivalência dos antecedentes causais e que foi positivada no art. 13 do Código Penal<sup>286</sup>.

No âmbito civilista, ela se desenvolveu no sentido de que “havendo culpa, todas as condições de um dano são equivalentes”<sup>287</sup>. De acordo com essa teoria, é desnecessário valorar o grau de contribuição das situações gravosas para a ocorrência do dano. Também não importa conhecer qual delas tinha mais ou menos probabilidade ou sequer qual teria contribuído de maneira mediata ou imediata.

---

<sup>286</sup> Constantino utiliza a nomenclatura de teoria da condição ou da equivalência pela tradução fiel dos termos alemães *bedingungstheorie* e *äquivalenztheorie* utilizados pelos seus fundadores: o austríaco Julius Glaser (1858) e Maximilian Von Buri (1860). (CONSTANTINO, Carlos Ernani. Evolução das teorias da causalidade e da imputação objetiva, no âmbito do Direito Penal. **Revista eletrônica da faculdade de direito de Franca**, Franca, v. 12, n. 1, p. 43-44, jul. 2017).

<sup>287</sup> PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: forense, 2018, p. 111.

Todas as conjunturas que, de uma forma ou de outra, contribuíram para o dano causado têm a mesma força e, por isso, podem ser consideradas como sua causa suficiente. É a tentativa de se alargar ao máximo a relação de causalidade, geralmente com o intuito de que a vítima de um dano civil não fique com seu prejuízo descoberto.

Nelson Hungria disserta que essa teoria tem um significado simplista e, por meio dela:

[...] não há diferença entre causa no plano natural e causa no plano jurídico. Causa é toda condição do resultado e todas as condições se equivalem. Não há distinguir entre causa e condição (ensejo ao funcionamento da causa), entre causa e ocasião (o que provoca, acidentalmente, a produzir o seu efeito), entre causa e concausa (condição preexistente, concomitante ou superveniente que coopera com a ação ou omissão): tudo quanto contribui para a produção do resultado é causa incidível dele<sup>288</sup>.

Para sua aplicação, faz-se o seguinte exercício mental: identificam-se todas as circunstâncias envolvidas na produção de um dano; ao se excluir uma delas, se o resultado não for exatamente o mesmo (com todos os seus detalhes), ela é considerada uma causa; em sentido diverso, ao se extirpar essa circunstância, caso o dano continue sendo produzido identicamente, ela não é causa.

Portanto, o dano sofrido não precisa ser consequência necessária e imediata de um ato que concorreu para sua ocorrência. Basta verificar que o prejuízo não teria surgido se essa ação não tivesse sido praticada (condição *sine qua non*), ainda que outras ações mais próximas ao dano tenham sido realizadas concomitantemente. Todas essas causas conjuntas devem ser consideradas com a mesma força, independentemente da posição de proximidade do dano de cada uma<sup>289</sup>.

No âmbito do direito norte-americano, essa verificação é realizada por meio do teste *but-for*, utilizado para o reconhecimento ou não de uma circunstância como causa de um resultado ocorrido a partir da prática de um evento, de um filtro estabelecido nos moldes da teoria da equivalência das condições. Na visão de Daniel Atkinson, essa regra possui duas asserções:

---

<sup>288</sup> HUNGRIA, Nelson. **Comentários ao código penal**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1978, p. 61, volume I, tomo II.

<sup>289</sup> GOMES, Orlando. **Responsabilidade Civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2011, p. 80.

2.7 O teste pode ser expresso de duas maneiras diferentes.

2.7.1 A primeira expressão do teste "but-for" é que, se a remoção de um evento das circunstâncias levar à conclusão de que o dano ainda teria ocorrido, então pode-se dizer que o evento não é a causa de o dano. Esta é uma afirmação negativa de causalidade.

2.7.2 A segunda expressão do teste "but-for" é que, se for possível concluir que o dano não teria ocorrido se o evento não tivesse ocorrido, então o evento pode ser considerado a causa do dano. Esta é uma afirmação positiva de causalidade<sup>290</sup>.

Portanto, de acordo com esse teste, quando se está diante de duas circunstâncias em que ambas poderiam causar um dano, mas a sua conclusão foi negativa (primeira hipótese), concluir-se-ia que nenhum deles teria sido a causa do evento produzido. Por outro lado, ao se chegar à asserção positiva do teste, assentar-se-ia que todas as circunstâncias avaliadas poderiam ser causa do dano.

Essa teoria é muito criticada, principalmente, em razão da possibilidade da regressão infinita do nexos causal (*regressus ad infinitum*). Por meio dela, poder-se-ia atribuir a causa de um acidente do trabalho infinitamente, permitindo-se chegar à empresa extratora do minério de ferro que foi utilizado para a fabricação do equipamento objeto do sinistro, por exemplo. Essa extensão acabaria levando a uma impunidade geral, já que fugiria da lógica de responsabilização que paira na população em geral.

Além disso, essa teoria também não permitiria o dimensionamento da importância de cada evento danoso em hipóteses de causalidade cumulativa ou de causalidade complementar<sup>291</sup>.

Portanto, ela se justifica para fins penais, pois nesse ramo do direito existe o tipo penal a ser observado, o que acaba por restringir os efeitos da causalidade aferida de maneira ampla. Ali, ainda que todas as circunstâncias sejam

---

<sup>290</sup> ATKINSON, Daniel. **Causation in construction law: principles and methods of analysis**. London: Daniel Atkinson, 2007, p. 13-14. Tradução livre do original: 2.7 *The test may be expressed in two different ways. 2.7.1 The first expression of the "but-for" test is that if the removal of an event from the circumstances leads to the conclusion that the damage would still have occurred, then it can be said that the event is not the cause of the damage. This is a negative assertion of causation. 2.7.2 The second expression of the "but-for" test is that if it can be concluded that the damage would not have occurred if the event had not taken place, then the event can be said to be the cause of the damage. This is a positive assertion of causation.*

<sup>291</sup> Caitlin Sampaio Mulholland trata da conjunção de condutas que levam a um resultado. Entende que ocorre causalidade cumulativa quando "cada conduta por si só seria suficiente para causar o resultado. Na mesma oportunidade, discorre que causalidade complementar ocorre quando cada uma das condutas precisaria da outra para complementar-se e gerar o dano da forma como se deu". (MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. **A responsabilidade civil por presunção de causalidade**. Rio de Janeiro: EZ, 2010, p. 213).

consideradas como causa, algumas delas não se constituirão em um tipo penal. Diferentemente, no âmbito civil, não se pode conferir a mesma força para todos os eventos que contribuíram com um dano, já que alguns deles serão irrelevantes do ponto de vista consequencial<sup>292</sup>.

### 3.3.1.2 Teoria da causalidade adequada

Por meio da teoria da causalidade adequada, considera-se que o dano deve ser ligado à causa classificada como *idônea*, característica que é verificada pela capacidade que o autor tinha de conhecer os efeitos danosos de seus atos, conforme ensina Orlando Gomes. Segundo esse doutrinador, “a causa considera-se adequada quando o fato é apto a produzir o dano causado, de tal modo que qualquer pessoa medianamente discreta, colocada na circunstância do autor, poderia prevenir o dano”<sup>293</sup>. Se o prejuízo surgiu de circunstâncias não previsíveis a partir do ato praticado, não se tem a causalidade adequada.

Diferentemente da teoria da equivalência das condições, por meio da causalidade adequada, devem ser consideradas como causas apenas as circunstâncias que normalmente e probabilisticamente poderiam produzir o resultado danoso. Nesse sentido, afirma Gonçalves:

Só constituem causa dum prejuízo os fatos que deveriam normalmente produzi-lo, de sorte que entre o facto e o dano exista uma relação adequada e não simplesmente fortuita. A causa deve produzir objectivamente idêntico efeito; desta sorte, quanto mais um resultado fôr provável, mais a respectiva causa será adequada<sup>294</sup>.

Trata-se de teoria restritiva no tocante à admissão das causas a serem consideradas para a ocorrência de um evento, já que apenas considera aquelas que tiveram maior relevância.

O problema é justamente se chegar às causas com essa característica. Cavalieri propõe uma solução para se encontrar a causa idônea no âmbito desta teoria:

---

<sup>292</sup> SCHREIBER, Anderson. **Novos paradigmas da responsabilidade civil: da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 57.

<sup>293</sup> GOMES, Orlando. **Responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2011, p. 80.

<sup>294</sup> GONÇALVES, Luiz da Cunha. **Tratado de Direito Civil**. 1. ed. brasileira. São Paulo: Max Limonad, 1957, p. 568-569.

A idoneidade da circunstância ou da conduta é determinada depois da operação dos fatores causais num prognóstico com retrocesso temporal, no qual são consideradas não só as leis naturais, como também as circunstâncias conhecidas pelo agente em relação ao fato concreto. Deverá o julgador, retrocedendo ao momento da conduta, colocar-se no lugar do agente e, com base no conhecimento das leis da natureza, bem como nas condições particulares em que se encontrava o agente, emitir seu juízo sobre a idoneidade de cada condição. Deve ser reputada como causa somente a circunstância que, abstratamente considerada, teve idoneidade suficiente para determinar o evento<sup>295</sup>.

Portanto, por meio dessa teoria, poder-se-ia utilizar da probabilidade matemática e da estatística sociológica para determinar uma circunstância considerada como causa de outra<sup>296</sup>.

É certo que com essa fórmula não se retiraria a inteira subjetividade interpretativa da solução mais adequada, mas se poderia balizar um juízo de razoabilidade a partir do curso natural dos acontecimentos, tal qual sugere Gustavo Tepedino ao citar Agostinho Alvim:

Apreciado certo dano, temos que concluir que o fato que o originou era capaz de lhe dar causa. Mas – pergunta-se –, tal relação de causa e efeito existe sempre em casos dessa natureza, ou existiu nesse caso, por força de circunstâncias especiais? Se existe sempre, diz-se que causa era adequada a produzir o efeito; se somente uma circunstância acidental explica essa causalidade, diz-se que a causa não era adequada<sup>297</sup>.

Com esse exercício proposto, reduz-se significativamente o âmbito da procura das causas dos eventos danosos. Somente a causa adequada poderia ensejar a imputação de eventual responsabilidade ao autor do prejuízo.

Segundo Guilherme Guimarães Feliciano, no campo das leis causas imperfeitas<sup>298</sup>, a teoria da causalidade adequada acaba por utilizar do critério

<sup>295</sup> CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 69.

<sup>296</sup> FROTA, Pablo Malheiros da Cunha. **Imputação sem nexos causal e a responsabilidade por danos**. 2013. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013, p. 73.

<sup>297</sup> TEPEDINO, Gustavo. Notas sobre o nexos de causalidade. **Revista Jurídica**. Porto Alegre, v. 50, n. 296, p. 9, jun. 2002.

<sup>298</sup> Feliciano discorre que *a lei da causalidade tem desafiado três enfoques fundamentais, que Paz de la Cuesta Aguado identifica como teorias: teoria da lei necessária, teoria da apreciação subjetiva e teoria da lei estatística*. Segundo o autor, a teoria da lei necessária baseia-se na distinção entre as leis causas universais ou perfeitas: aquelas enunciações conhecidas em totalidade pela ciência; e as leis causas imperfeitas: aquelas intuídas pela ciência, sem um conhecimento total de sua constituição (FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 53). Segundo o mesmo autor, *a lei causal imperfeita pode ser inferida, portanto, com base em dados puramente estatísticos, desde que compatíveis com a descrição típica da norma incriminadora. Com isso, substitui-se, em definitivo, o juízo de necessidade pelo juízo de probabilidade. O dado*

corretivo da previsibilidade estatística, que é “o juízo “ex ante” de previsibilidade, baseado no conhecimento nomológico das ciências e no dado da experiência comum (elemento empírico)”<sup>299</sup>. Essa correção transige com a investigação causal do adoecimento das pessoas, uma vez que nessas hipóteses se trabalha com dados empíricos e catalogados de associação entre sintomas e morbidades.

Dallegrave desenvolve o mesmo raciocínio dos autores anteriores, porém, acrescenta o aspecto da proximidade ao conceito clássico dessa teoria e passa a denominá-la de *teoria da causalidade adequada e imediata*.

Segundo ele, essa teoria é a que “melhor traduz a responsabilidade civil em nosso ordenamento jurídico, uma vez que considera como causa não só o precedente necessário, mas também o adequado e imediato à ultimação concreta do resultado”<sup>300</sup>. Fundamenta sua opinião na disposição do art. 403 do CCB de que somente as perdas e lucros cessantes decorrentes de efeito direto e imediato da inexecução de uma obrigação serão indenizados.

De acordo com o mesmo autor, a imediatidade não é verificada temporalmente, ou seja, pouco importa se o efeito ocorreu pouco tempo depois da causa. O mais importante é a eficiência da ação danosa na produção do resultado<sup>301</sup>.

A crítica que se faz a essa teoria da causalidade adequada é que ela restringe demasiadamente a responsabilidade, uma vez que outras causas podem ter contribuído concomitantemente com o dano. Até mesmo porque, para a vítima, pouco importa se o prejuízo por ela sofrido decorra de efeito adequado ou não da atividade do agente causador.

Também se pode dizer que, por meio da teoria da causalidade adequada, utiliza-se da probabilidade para definir o que é causa e o que não é, porém essa medida atingiria apenas aquilo que está dentro da normalidade, passando

---

*estatístico é fornecido pela coleção e classificação metódica de eventos, baseadas em seu número e frequência, com vistas a conclusões de ordem geral (Ibid., p. 60)*

<sup>299</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 74.

<sup>300</sup> DALLEGRAVE NETO, José Affonso. **Responsabilidade civil no direito do trabalho**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2015, p. 214.

<sup>301</sup> Ibid., p. 214.



despercebido o que é extraordinário ou menos recorrente, mas que, ainda assim, poderia acarretar um evento danoso.

Pode-se considerar, ainda, que a teoria em questão, ao partir do pressuposto da ciência do autor acerca da probabilidade danosa de seu ato, não abarcaria a prevenção/precaução fundante da responsabilidade moral. Muitos atos praticados e tolerados no ambiente da sociedade de risco devem se cercar do princípio da prevenção/precaução. Desse modo, ao se aplicar a teoria da causalidade adequada para, por exemplo, um dano causado pela exploração de uma nanopartícula, poder-se-ia dizer que ao seu autor não poderia ser imputada nenhuma responsabilização, em razão da inexistência de experiências anteriores (probabilidades e estatísticas) que propiciassem o conhecimento do agente causador sobre os danos possíveis.

### **3.3.1.3 Teoria da causalidade direta ou imediata**

Essa é mais uma teoria restritiva em relação às circunstâncias que devem ser consideradas como causa de um evento. De acordo com a teoria da causalidade imediata, o nexos causal deve ser estabelecido entre o prejuízo e a ação que foi sua causa direta, ignorando-se aquelas remotas. Ela também é conhecida como teoria da interrupção do nexos causal<sup>302</sup>.

Esse pensamento pode ser resgatado nos ensinamentos filosóficos de Francis Bacon no século XVI, para quem as causas remotas de um evento danoso deveriam ser abandonadas em detrimento das causas próximas, que aparecem em um último lugar na série causal<sup>303</sup>.

Atualmente, a imediatidade dessa causalidade direta é interpretada como sendo uma proximidade lógica e não temporal. Nem sempre a maior carga de nocividade está na última circunstância que contribuiu para o evento danoso; às vezes, tal característica está em outra causa um pouco mais distante no tempo. O importante é que a ligação entre causa e efeito “não tenha se rompido em razão do

---

<sup>302</sup> TEPEDINO, Gustavo. Notas sobre o nexos de causalidade. Notas sobre o nexos de causalidade. **Revista Jurídica**. Porto Alegre, v. 50, n. 296, p. 7, jun. 2002.

<sup>303</sup> CRUZ, Gisela Sampaio da. **O problema do nexos causal na responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 2005, p. 53-54.

aparecimento de outra causa (mais imediata) que se ligue de maneira mais direta com o dano, exonerando o primeiro agente, a menos que comprovado que ambas tenham sido igualmente necessárias”<sup>304</sup>.

O disposto no art. 403 do atual CCB parece ter se inspirado nessa teoria ao dispor, no tocante às perdas e danos, que nelas somente são incluídos “os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direto e imediato”.

De acordo com Agostinho Alvim, a teoria da causalidade direta se explica a partir da ideia de necessariedade. A causa de um ato danoso pode ser próxima ou remota, porém, ambos (causa e dano) devem estar necessariamente ligados, de modo que “é indenizável todo o dano que se filia a uma causa, ainda que remota, desde que ela lhe seja causa necessária, por não existir outra que explique o mesmo dano. Quer a lei que o dano seja o efeito direto e imediato da inexecução”<sup>305</sup>.

Portanto, diferentemente de sua origem filosófica, para essa teoria, pouco importa se o evento danoso seja considerado como uma consequência direta do ato do agente causador, mas, sim, que este seja necessário para a ocorrência daquele. Trata-se da subteoria da necessariedade causal, que Anderson Schreiber exemplifica da seguinte forma:

[...] uma indústria polui um rio, gerando a mortandade de peixes. O dano causado diretamente pela conduta da indústria poluente é a mortandade de peixes, um dano ambiental de natureza extrapatrimonial. É certo, todavia, que, como consequência desse dano, um segundo dano ocorrerá: o pescador local, que vive da pesca, não poderá vender seus peixes no mercado e, portanto, sofrerá uma perda econômica de receitas razoavelmente esperadas (lucros cessantes). Esse dano patrimonial é um dano indireto, pois resulta não diretamente da conduta da indústria poluente, mas do dano direto dela derivado, qual seja, a mortandade de peixes. Trata-se, todavia, de um dano indireto necessário, isto é, um dano que deriva necessariamente do dano anterior, sem que para tanto seja preciso a intervenção de qualquer outra causa. Tal dano indireto necessário deve ser indenizado pelo agente<sup>306</sup>.

Com essa subteoria, supera-se a crítica de que os termos *direto e imediato* na sua literalidade excluiria a obrigação de se ressarcir os danos em ricochete

---

<sup>304</sup> CAPELOTTI, João Paulo. **O nexo causal na responsabilidade civil**: entre a certeza e a probabilidade. 2012. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012, p. 99.

<sup>305</sup> ALVIM, Agostinho. **Da inexecução das obrigações e suas consequências**. São Paulo: Saraiva, 1972, p. 356.

<sup>306</sup> SCHREIBER, Anderson. **Manual de direito civil**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2019, p. 663.

sofridos pelos parentes da vítima de um acidente do trabalho (art. 948, II, do CCB). Certamente, não existe uma relação direta e imediata entre o ato faltoso e o dano por eles sofrido, mas, ainda assim, o prejuízo moral suportado deve ser reparado.

Portanto, para que se estabeleça uma relação de causalidade entre uma circunstância e um resultado, não é necessário que eles estejam diretamente ligados temporalmente. Ainda que ambos estejam separados no tempo, podem possuir as características de causa e efeito, desde que outra causa mais próxima não seja considerada necessária para a ocorrência do resultado produzido. Ou seja, ação danosa e prejuízo mantêm a relação entre si se não for rompido o elo de necessariedade entre ambos.

Segundo Carlos Roberto Gonçalves, a teoria da causalidade direta ou imediata “nada mais é do que um amálgama das anteriores, uma espécie de meio-termo, mais razoável. Requer ela haja, entre a conduta e o dano, uma relação de causa e efeito direta e imediata”<sup>307</sup>.

A importância de se conhecer essa causa direta tem reflexos também nas legislações que são aprovadas, já que, geralmente, por meio delas, são ditadas normas proibitivas de conduta. Ao discorrer sobre o pensamento de Salleilles<sup>308</sup>, José de Aguiar Dias menciona que a lei em geral somente contempla a proibição dos atos que são conhecidamente causa de danos. Isso implica dizer que os demais atos que, potencialmente, podem causar algum dano estão no campo das liberdades individuais. Segundo Dias:

A lei deixa a cada um a liberdade de seus atos; ela não proíbe senão aqueles que se conheceu como causa direta do dano. Não poderia proibir aqueles que apenas trazem em si a virtualidade de atos danosos, uma vez que se possa crer fundamentalmente que tais perigos possam ser evitados, à base de prudência e habilidade<sup>309</sup>.

Embora a teoria da causalidade direta ou imediata e sua subteoria da necessariedade pareçam apresentar o maior espectro de atuação para solução de conflitos que envolvam o nexos de causalidade, é certo que nos dias atuais os julgadores também se utilizam das demais teorias para embasarem suas decisões.

---

<sup>307</sup> GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, v. 4, 2017, p. 416.

<sup>308</sup> Raymond Saleilles foi um jurista francês (1855-1912), que desenvolveu a teoria do risco no século XIX.

<sup>309</sup> DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade Civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2012, p. 62.

Isso reflete a insuficiência das formulações teóricas que possam contemplar as transformações da responsabilidade civil ao longo dos tempos<sup>310</sup>.

### **3.3.1.4 Aplicação prática das teorias da causalidade pelos Tribunais Superiores brasileiros**

Há quem pense que as teorias da causalidade, anteriormente expostas devam ser utilizadas complementarmente, de modo que, em uma análise concreta, partir-se-ia daquela ampliativa (da equivalência das condições) e, uma vez não resolvida a questão, socorrer-se-ia de todas as restritivas<sup>311</sup>.

Embora se reconheça a coexistência de sua utilização, os Tribunais Superiores do Brasil as adotam de forma isolada, considerando-se a circunstância fática que no momento estão analisando.

Os julgados encontrados não permitem concluir se existe uma teoria predominante utilizada no direito pátrio, embora, a partir da redação do art. 403 do CCB, de 2002, tenha se concluído que existiu a positivação da teoria da causalidade direta ou imediata. Apesar disso, na investigação da relação causal, os Tribunais ora invocam uma, ora invocam outra, de maneira concorrente.

Gustavo Tepedino discorre que no âmbito do STF prevalece a adoção da teoria da causalidade direta ou imediata, a partir da interpretação do antigo art. 1.060 do CCB de 1916<sup>312, 313</sup>.

Ele cita o exemplo clássico do julgamento do RE 130764, em que o STF decidiu que “em nosso sistema jurídico, como resultado disposto no artigo 1.060 do Código Civil, a teoria adotada quanto ao nexos de causalidade é a teoria do dano direto e imediato, também denominada teoria da interrupção do nexos causal”<sup>314</sup>.

---

<sup>310</sup> SCHREIBER, Anderson. **Manual de direito civil**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2019, p. 655.

<sup>311</sup> SALOMON, Fernando Baum. **Nexo de causalidade no direito privado e ambiental**. Dissertação (Mestrado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006, p. 87-88.

<sup>312</sup> TEPEDINO, Gustavo. Notas sobre o nexos de causalidade. **Revista Jurídica**. Porto Alegre, v. 50, n. 296, p. 7-8, jun. 2002.

<sup>313</sup> Redação do art. 1.060 do Código Civil Brasileiro de 1916 (revogado pelo CCB de 2002): Art. 1.060. Ainda que a inexecução resulte de dolo do devedor, as perdas e danos só incluem os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direto e imediato.

<sup>314</sup> SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **RE 130764**. 1ª Turma, Rel. Min. Moreira Alves, publicado no DJ de 7.8.1992, p. 11782, ementário v. 1669-02, p. 350, RTJ v. 143-01, p. 270.

Tratava-se de ação de indenização proposta por vítimas de assalto perpetrado por furtivos de uma penitenciária paranaense contra o Estado do Paraná. Decidiu-se que não existia nexos causal entre a fuga e o dano causado pelos presidiários e, por isso, não sujeito à reparação pelo réu, já que o dano das vítimas não era efeito necessário da fuga permitida (ou suportada) pelo Estado.

Mais recentemente, o STF, no julgamento da ACO 1853 AgR-segundo<sup>315</sup>, proferiu julgamento dizendo que na análise da relação de causalidade, a doutrina e a jurisprudência adotam as teorias da causalidade adequada e do dano direto e imediato. Todavia, segundo o julgamento, “independentemente de qual se escolha, revela-se essencial que a relação seja direta e imediata entre o ato e dano praticado”.

Anderson Schreiber entende que o STF fez a opção clara pela teoria da causalidade direta ou imediata, porém, isso não fez com que os demais tribunais também a adotassem, de modo que proliferaram decisões calcadas nas demais teorias<sup>316</sup>.

O STJ, por exemplo, já decidiu que “a lei brasileira (antiga e atual) adotou a teoria da causalidade adequada. Assim, somente o fato idôneo ou adequado para produzir o dano é de ser levado em consideração para o estabelecimento de responsabilidade (REsp 669.258/RJ)”<sup>317</sup>.

Porém, em momento diverso, no REsp 1322387/RS<sup>318</sup>, o STJ utilizou a teoria do dano direto e imediato para nortear a decisão ali tomada a respeito da investigação do nexos causal. Por meio dele, a 4ª Turma decidiu que não existia

---

<sup>315</sup> Supremo Tribunal Federal. **ACO 1853 AgR-segundo**. Tribunal Pleno, Rel. Min. Gilmar Mendes, DJe-177, publicado em 29.8.18.

<sup>316</sup> SCHREIBER, Anderson. **Novos paradigmas da responsabilidade civil: da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 64.

<sup>317</sup> No referido acórdão, decidiu-se absolver o Estado do Rio de Janeiro de indenização pleiteada por vítima de acidente automobilístico em período noturno sob a alegação de que o causador do sinistro era presidiário que deveria estar recolhido na prisão durante a noite e, se assim fosse, não teria causado o acidente. Concluiu-se que o risco criado com a permissão de que o agente causador do dano dormisse fora da prisão não importaria na ocorrência do dano suportado. SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **RE nos EDcl no Recurso Especial nº 669.258 – RJ**. 2ª Turma, Rel. Min. Humberto Martins, publicado no DJe em 25.3.2009. Disponível em [https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=674756&num\\_registro=200400817152&data=20090325&formato=PDF](https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=674756&num_registro=200400817152&data=20090325&formato=PDF). Acesso em: 17 jan. 2020.

<sup>318</sup> SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Resp 1322387 - RJ**. 4ª Turma, Rel. Min. Luis Felipe Salomão, publicado no DJe em 26.9.2013. Disponível em [https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=1257092&num\\_registro=201102744941&data=20130926&formato=PDF](https://ww2.stj.jus.br/processo/revista/documento/mediado/?componente=ITA&sequencial=1257092&num_registro=201102744941&data=20130926&formato=PDF). Acesso em: 17 jan. 2020.

como se reconhecer o nexa de causalidade entre uma transfusão de sangue ocorrida em 1997 e o diagnóstico de hepatite “C” diagnosticada em 2004, uma vez que existiam vários fatores que poderiam causar a patologia; a transfusão não era uma causa necessária.

No âmbito do Tribunal Superior do Trabalho, a grande maioria dos acórdãos que tratam da aplicação das teorias para resolver questões de reconhecimento de nexa causal invoca a teoria da causalidade adequada.

Veja-se, nesse sentido, recente acórdão proferido nos autos RR 67500-50.2012.5.21.0003, em que se invocou a referida teoria para se reconhecer que as eventuais causas concomitantes de um acidente do trabalho não afastavam a relação de causalidade. Nos referidos autos se invocou a teoria da causalidade adequada para se reconhecer que “as concausas preexistentes – patologia anterior, predisposição genética do trabalhador ou caráter degenerativo da moléstia – não eliminam a relação de causalidade”. De acordo com o julgado, se o trabalho na empresa contribuiu para a ocorrência da patologia, ele deve ser considerado um fator de risco na qualidade de causa<sup>319</sup>.

No âmbito do AIRR 230200-91.2008.5.02.0083, a causalidade adequada também foi invocada pelo TST, porém acrescentou-se a característica da imediatidade para qualificá-la, tal qual proposto por Dallegrave. Veja-se trecho da ementa nesse sentido:

Importante frisar, em relação ao nexa causal, que o nosso ordenamento jurídico adota como critério de definição a teoria da causalidade adequada e imediata. Desse modo, para que uma causa seja factível de responsabilização civil, não basta que a circunstância utilizada como parâmetro seja necessária ao dano, mas também deve ser adequada e imediata à concretização do resultado<sup>320</sup>.

Já no julgamento do RR 1000526-56.2013.5.02.0472<sup>321</sup>, a 4ª Turma do TST utilizou a teoria da equivalência das condições para dizer: “considera-se causa, com valoração equivalente, tudo o que concorre para a configuração da lesão”. Em

---

<sup>319</sup> TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO. **RR 67500-50.2012.5.21.0003**. 7ª Turma, Rel. Min. Luiz Philippe Vieira de Mello Filho, publicado no DJe em 1º.7.2019.

<sup>320</sup> TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO. **AIRR 230200-91.2008.5.02.0083**. 3ª Turma, Rel. Min. Maurício Godinho Delgado, publicado no DJe em 31.10.2012.

<sup>321</sup> TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO. **RR 1000526-56.2013.5.02.0472**. 4ª Turma, Rel. Min. Ives Gandra Martins Filho, publicado no DJe em 19.12.2018.

razão disso, reconheceu-se que um acidente do trabalho contribuiu para a morte do empregado, ainda que outras circunstâncias tivessem atuado ao mesmo tempo.

Dessa forma, percebe-se que os Tribunais Superiores, na análise das situações concretas que lhes são submetidas, invocam, indistintamente, as teorias da causalidade. Isso acaba por não permitir aos operadores do direito a visualização de qual padrão interpretativo eles seguirão quando tiverem que decidir sobre uma questão complexa que envolva a relação de causalidade.

Essa situação levou Schreiber a asserir que existe hoje um nexos causal flexível no âmbito dos julgados, que é utilizado pelos Tribunais a partir da concepção de que sempre se deve garantir à vítima o ressarcimento pelo prejuízo suportado<sup>322</sup>.

Em uma situação de multiplicidade causal, a teoria da causalidade adequada é a ideal para evidenciar aquelas circunstâncias que efetivamente contribuíram para o adoecimento do trabalhador, consoante se discorrerá no tópico 4.4.1.

### 3.3.2 Causalidade física e normativa

A causalidade física é terminologia moderna que se originou do conceito de causa eficiente de Aristóteles. Ela está ligada à “transcrição exata e argumentada de uma causa física do movimento, e de sua mudança, em uma equação envolvendo as grandezas que o descrevem”<sup>323</sup>.

Em outras palavras, ela decorre das ciências naturais ou sociológicas que se encontram “no mundo do ser” da realidade física ou social.

A causalidade física é mais facilmente explicada no campo das ciências naturais, tal qual ocorre com a aplicação das três leis de Newton (como a lei de ação e reação). A partir delas, sabe-se, por exemplo, que a força empregada ao se

---

<sup>322</sup> SCHREIBER, Anderson. **Novos paradigmas da responsabilidade civil: da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 65-67.

<sup>323</sup> PATY, Michel. A gênese da causalidade física. Tradução de Pablo Rubén Mariconda. **Scientiæ Zúdia - Revista Latino-Americana de Filosofia e História da Ciência**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 10, 2004.

martelar um prego para entrar em uma madeira (ação), causará uma força de igual intensidade em direção a quem está martelando (reação).

Por outro lado, é mais difícil se explicar essa ação-reação no campo da sociologia, pois ela envolve as relações humanas em que é difícil isolar a conduta natural do indivíduo do seu contexto social-normativo. Assim, via de regra, a causalidade no mundo da Sociologia está relacionada “ao mundo do dever ser”.

Conforme abordado, o conhecimento da relação causal se inicia na experiência e, nela, também termina, mas nesse processo entram também o conceitual, os fatos e as operações lógicas.

No caso do Direito, esses elementos se encontram dentro do subsistema jurídico, que, ao permitir a criação de normas, não alteram as leis causais. Conforme ensina Vilanova, “com normas fazemos o uso permitido ou proibido ou facultativo: regramos o uso, i. e., a conduta que se vale das leis causais”<sup>324</sup>. Portanto, a interferência no domínio dos fatos puramente naturais só é possível valendo-nos das leis causais e não se utilizando das normas jurídicas.

Desse modo, deve-se levar em consideração que não existe nexos causal entre a norma e o fato. Conseqüentemente, a análise da existência desse liame se dá dentro do mundo físico que é regulado pelo sistema jurídico.

A ideia de causalidade normativa no âmbito do direito pressupõe a aceitação da existência desse sistema (ou subsistema) jurídico em que ela se encaixa, pois, nele, essa relação se desenvolverá e será definida. Os demais sistemas (ético, econômico, político), por mais que sirvam para colmatar as lacunas do jurídico, não interferem na sua autonomia e, por isso, acabam se amoldando a ele.

Os fatos são juridicizados ou desjuridicizados dentro desse sistema, conforme os seus próprios ideais, criando-se relações de causalidade, puramente normativas. A causalidade física pode ser o pressuposto fático delas ou não, segundo critérios axiológicos do sistema. Em algumas situações, a relação causal natural serve de base para a capitulação de um crime, por exemplo. Em outras oportunidades, a causalidade normativa estabelecida não pressupõe uma relação

---

<sup>324</sup> VILANOVA, Lourival. **Causalidade e relação no direito**. 4. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2000, p. 45.



causal antecedente ou adjacente, como acontece na causalidade por omissão atribuída a quem tinha o dever de cuidar ou impedir um resultado<sup>325</sup>.

Marcos Bernardes de Mello explica essa juridicização do fato natural em fato jurídico da seguinte forma:

[...] sempre que fatos, sejam eventos, sejam condutas, interferem de modo relevante nas relações inter-humanas, gerando a possibilidade de entrechoques de interesse, a comunidade jurídica, através de normas jurídicas, os erige à categoria de fatos jurídicos, regulando-os e atribuindo-lhes consequências jurídicas que dizem respeito a essas relações<sup>326</sup>.

Portanto, assim como acontece com os fatos, também as relações causais são normatizadas ou não; o sistema jurídico, segundo sua dogmática, analisará o fenômeno de transformação e verificará, a partir de suas normas internas, a importância dele para suprir eventuais lacunas da relação de causa e efeito.

É claro que a causalidade normativa adotada no sistema não pode querer impor um dever-ser destituído da realidade que o cerca, caso contrário se tornará sem importância, conforme vaticina Vilanova: “descabe querer impor uma causalidade normativa contrária à causalidade natural, ou contra a causalidade social”<sup>327</sup>.

O mesmo autor também adverte que não se pode utilizar da causalidade normativa para sair do sistema jurídico e tentar fazer relações em outros microsistemas. Veja-se:

o esquema lógico da causalidade normativa, no qual o efeito é deonticamente vinculado à causa (ao fato jurídico), não poderemos sair do sistema jurídico para correlatar fatos econômicos e normas ou instituições jurídicas; fatos religiosos e textos legislativos; fatos demográficos, geopolíticos e decisões judiciais, mobilidade social vertical ou horizontal e validade (legalidade, constitucionalidade) dos atos administrativos; macrosociologia ou microsociologia dos grupos e validade de uma resolução legislativa, de um decreto legislativo, de um decreto-lei ou de uma lei de reforma constitucional<sup>328</sup>.

Também se deve destacar que a norma jurídica, ao estabelecer uma causalidade, ela faz de maneira reducionista e isolada, pois um fato que classifica

<sup>325</sup> Ibid., p. 9-10.

<sup>326</sup> MELLO, Marcos Bernardes de. **Teoria do fato jurídico: plano da eficácia**. 1ª parte. São Paulo: Saraiva, 2003, p. 5-6.

<sup>327</sup> VILANOVA, Lourival. **Causalidade e relação no direito**. 4. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2000, p. 11.

<sup>328</sup> Ibid., p. 49.

como sendo uma causa naquele momento, pode ser considerado como um efeito em outro contexto.

Os fatos se intercomunicam constantemente com outras séries de fatos. Dessa forma, ao normatizar qual deles é considerado um acidente do trabalho, por exemplo, apenas se faz um corte nessa série para dizer quais deles são importantes e quais devem ser considerados.

Assim, a partir dos critérios valorativos concebidos pelo próprio sistema jurídico, são selecionados quais efeitos da relação causal-natural são relevantes e devem ser considerados como resultados de determinadas ações.

Tais efeitos, geralmente, corporificam-se como danos, que são escolhidos normativamente pelo direito a partir da análise de qual ato humano ou fato histórico é capaz de ganhar essa qualidade (danosa) e, nessa condição, merece a eventual reparação a ser pleiteada em face dele.

Uma única causalidade natural pode fazer surgir várias relações causais normativas. Vilanova cita o exemplo de um homicídio em que A mata B (relação causal natural), que pode resultar em vários efeitos (relações causais normativas), tais quais: a privação de liberdade pela condenação; a suspensão do pátrio poder de A, se tiver filhos; a perda do cargo público, se for servidor público; a reparação dos danos morais dos dependentes etc<sup>329</sup>.

Alguns desses efeitos selecionados pelo mundo jurídico sequer possuem um correspondente causal-natural, mas, ainda assim, acabam se configurando como uma causalidade normativa pela valoração dogmática do mundo jurídico. É o caso da causalidade por omissão.

### **3.3.2.1 Causalidade normativa por omissão**

Nelson Hungria define omissão como *voluntária abstenção de movimento corpóreo*<sup>330</sup>. Seguindo-se esse raciocínio, tem-se que uma atitude omissiva de um

---

<sup>329</sup> VILANOVA, Lourival. **Causalidade e relação no direito**. 4. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2000,, p. 62-63.

<sup>330</sup> HUNGRIA, Nelson. **Comentários ao código penal**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1978, p. 10, volume I, tomo II.

indivíduo não pode ser considerada como causa no estrito sentido de relação de causalidade nos moldes das leis de Newton. Isso porque ele não produziu qualquer ação que pudesse levar a um movimento ou alteração do mundo externo; portanto, nenhuma consequência é esperada a partir dessa conduta. Vilanova diz que “na omissão, sob o ponto de vista naturalístico, série causal fáctica nenhuma o sujeito provoca”<sup>331</sup>.

Ainda assim, a conduta omissiva pode causar efeitos a partir do estabelecimento de nexos de causalidade normativo. Para determinadas omissões são atribuídas sanções porque o microssistema jurídico entende que elas devem ser coibidas no âmbito da sociedade. Em outras palavras, é o mundo jurídico quem estabelece a relação de causalidade (já que ela não existe no mundo fático), criando-se a causalidade meramente normativa.

Assim, a causalidade normativa na omissão corresponde à atribuição de um efeito para o descumprimento de uma obrigação estatuída pelo sistema jurídico.

Guilherme Guimarães Feliciano cita o exemplo do pai que está assistindo televisão na sala e, vendo o filho que se encontra sentado no parapeito do apartamento situado no 4º andar de um edifício, nada faz. Em um desequilíbrio, o filho cai pela janela e morre (informação verbal)<sup>332</sup>. Do ponto de vista da causalidade física-natural, não existe relação entre a morte da criança e a conduta do pai, já que o falecimento se deu em virtude do choque entre o corpo e o chão. Todavia, o sistema jurídico atribui aos pais o dever de cuidado com os filhos<sup>333</sup>, motivo pelo qual o descumprimento dessa atribuição é punido com sanções de ordem cível e criminal<sup>334</sup>.

---

<sup>331</sup> VILANOVA, Lourival. **Causalidade e relação no direito**. 4. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2000, p. 65.

<sup>332</sup> Informação fornecida pelo professor Guilherme Guimarães Feliciano, na aula da disciplina *Saúde, ambiente e trabalho: novos rumos da regulação jurídica do trabalho I*, oferecida no programa de pós-graduação em Direito, da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, na área de concentração de Direito do Trabalho e da Seguridade Social.

<sup>333</sup> O art. 229 da CF/88/88 dispõe que “os pais têm o dever de assistir, criar e educar os filhos menores. O art. 22 do ECA estipula que aos pais incumbe o dever de sustento, guarda e educação dos filhos menores, cabendo-lhes ainda, no interesse destes, a obrigação de cumprir e fazer cumprir as determinações judiciais”. O Código Civil, por sua vez, no art. 1566, IV, estabelece que “são deveres de ambos os cônjuges: [...] o sustento, guarda e educação dos filhos”.

<sup>334</sup> Vide o disposto nos art. 22, 24 e 249 do ECA, no art. 1638 do Código Civil na esfera cível, e o previsto nos art. 244 a 246 do código penal no âmbito criminal.

Nesse caso, a simples omissão do pai passaria sem qualquer sanção se fosse meramente analisada a causalidade física ou natural. Entrementes, diante da previsão legal de que o pai tem obrigação de cuidado para com aquele filho, tem-se que é possível dizer que existe uma relação de causalidade normativa entre a sua omissão e a morte da criança.

No âmbito do contrato de emprego, existem diversos comandos obrigacionais contidos na CLT que criam deveres aos empregadores de proteção à saúde e segurança do trabalhador.

A título de exemplo, pode ser citado o art. 166, que trata da obrigação de concessão de EPI ao trabalhador quando as medidas de proteção coletivas não foram suficientes para eliminar os riscos de acidentes e danos a sua saúde. Um comando normativo nesse sentido revela que eventual descumprimento dessa obrigação, seguida de um acidente do trabalho que poderia ser evitado por meio do equipamento não fornecido, poderia redundar no reconhecimento de relação causal normativa entre o acidente e o ato omissivo do empregador. Ainda que, naturalisticamente, o acidente não tenha ocorrido em razão de um ato do empregador específico, mesmo assim haverá nexos de causalidade.

Da mesma forma, no art. 157 da CLT, existe expressa cominação de obrigação às empresas para *cumprir* e “fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho”. Conseqüentemente, existindo alguma doença ocupacional ou acidente do trabalho típico pelo descumprimento dessa determinação legal, resta estabelecida a relação causal normativa entre o ato omissivo das empresas e o efeito danoso causado ao empregado.

### **3.3.3 Causalidade e condição**

No sentido técnico do Direito Civil, a condição é um elemento acidental (não essencial) do ato jurídico, que se exterioriza pela vontade das partes envolvidas ao pretenderem colocar um marco temporal futuro e incerto para sua eficácia.

Segundo Lourival Vilanova, ela se situa no campo da vontade (ou seja, foge do campo dos eventos naturais) de que um efeito venha a ocorrer ou não e, por

isso, atua no âmbito eficaz da formação do ato jurídico. Alguns fatos jurídicos existem por si só e até podem ser valorados e reconhecidos pelo sistema jurídico, porém, a sua eficácia é configurada livremente pelo mesmo sistema, de modo que os efeitos podem ocorrer de imediato ou serem subordinados a uma condição<sup>335</sup>.

Por outro lado, no âmbito das relações causais, a concepção de condição equivale à situação antecedente que pode levar a um efeito.

Essa definição, em um primeiro momento, equivale à de causa, tanto que algumas teorias a utilizam como sinônimos, v. g., a teoria da equivalência das condições.

É certo que a doutrina apresenta diferenciação entre causa e condição. Mas, segundo a teoria da equivalência das causas (ou das condições), essa classificação não seria relevante, já que todas elas seriam responsáveis pelo dano causado. E, no âmbito do Direito Penal, que a adota, de fato, não possui essa importância, uma vez que nele o elemento subjetivo acaba por filtrar a relação de causalidade naturalística, que nem sempre é infalível.

Por outro lado, no âmbito do Direito Civil, a importância dessa delimitação conceitual decorreria da necessidade de se apurar qual foi o verdadeiro (ou mais importante) agente causador de determinado dano, o que acaba permitindo a individualização da responsabilidade do seu agente. Isso ocorreria, especialmente, em situações de multicausalidade, em que alguns fatores são mais importantes que outros para a ocorrência de um determinado resultado.

Feliciano delimita a diferença entre causa e condição da seguinte maneira:

Causas, em acepção filosófica pura, são os eventos que efetivamente desencadeiam o resultado, enquanto as condições não influem na produção mesma do efeito, compreendendo o conjunto de circunstâncias que tornam possível o mecanismo da causalidade<sup>336</sup>.

Segundo o doutrinador, o que separa uma figura da outra é a capacidade de produzir o resultado por si só. Enquanto a causa pode fazer surgir o evento isoladamente, a condição é mera facilitadora ou dificultadora de sua ocorrência.

---

<sup>335</sup> VILANOVA, Lourival. **Causalidade e relação no direito**. 4. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2000, p. 68-69.

<sup>336</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 64.

No mesmo sentido, é a visão do doutrinador português Luiz da Cunha Gonçalves:

A condição não produz o efeito; agrava e favorece o dinamismo normal da causa, afasta os obstáculos que impediriam os efeitos; por exemplo, um indivíduo segurado morre num acidente de trabalho e o segurador paga a respectiva indemnização; a causa deste pagamento foi o contrato de seguro; a morte do segurado foi, apenas, a sua condição<sup>337</sup>.

Portanto, a partir da classificação dos fatores que contribuíram para a ocorrência do dano em causa ou condição, poder-se-ia reconhecer seu grau de importância. Os fatores acessórios, que contribuíram para sua ocorrência, mas não foram os principais, são chamados de *condições*. Essa característica também teria importância no momento de se quantificar a responsabilidade.

No âmbito da doutrina alemã, a tentativa de diferenciação entre causa e condição foi rechaçada, conforme explica Guilherme Henrique Lima Reinig:

Todas essas tentativas falharam e foram rejeitadas pela doutrina alemã. Elas pecam pelo falso pressuposto de entenderem possível uma limitação lógica do interesse indenizável, quando, em verdade, se trata de uma questão de valor: decidir quais dentre as condições de determinado resultado são consideradas relevantes do ponto de vista do direito<sup>338</sup>.

Segundo o autor, essa falha levou a se utilizar mais a teoria da causalidade adequada (e não da equivalência das condições) para solução dos problemas de verificação da causa dos danos a serem reparados.

O filósofo australiano radicado na Inglaterra, John Leslie Mackie, faz uma distinção entre condições e causa utilizando o exemplo de um incêndio causado em uma casa em razão de um curto circuito. Segundo ele, os investigadores especialistas sabem que o curto circuito, por si só, não seria suficiente ou necessário para fazer queimar a casa. Esse fogo poderia não ter ocorrido se outras tantas condições combinadas não estivessem presentes no momento do curto circuito, tais quais a existência de material inflamável por perto, a inexistência de um sensor de incêndio (*automatic sprinkler*). Por isso, ele entende que condições são circunstâncias isoladas que em um primeiro momento não poderiam estar

---

<sup>337</sup> GONÇALVES, Luiz da Cunha. **Tratado de Direito Civil**. 1. ed. brasileira. São Paulo: Max Limonad, 1957, p. 571.

<sup>338</sup> REINIG, Guilherme Henrique Lima. **O problema da causalidade na responsabilidade civil – a teoria do escopo de proteção da norma (*Schutzzwecktheorie*) e sua aplicabilidade no direito civil brasileiro**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015, p. 101.

relacionadas ao resultado, mas que, associadas, podem vir a ser a causa do dano efetivado<sup>339</sup>.

A partir dessa constatação, o autor adotou uma nomenclatura para designar as condições (ou circunstâncias) que efetivamente podem ser classificadas como causa: “*INUS condition - insufficient but necessary part of a condition which is itself unnecessary but sufficient for the result*”<sup>340</sup>.

Segundo Makie, essa “condição INUS” geralmente está conjugada com outras, porém, não perde sua característica ao ser olhada individualmente.

Apesar dessa tentativa de se identificar uma diferença entre causa e condição, é certo que, não pode ser ignorada cada uma das circunstâncias envolvidas no processo mental de produção de resultados. Veja-se o ensinamento de Hegel:

Qualquer dado, qualquer estado produzido constituem uma realidade exterior concreta que implica, por conseguinte, uma inumerável quantidade de circunstâncias. Todo o elemento isolado que se apresenta como condição, origem ou causa de uma dessas circunstâncias e que contribui, portanto, com algo que lhe é próprio pode ser considerado como responsável ou, pelo menos, como tendo a sua parte de responsabilidade. A inteligência formal em presença de uma realidade complexa (a Revolução Francesa, por exemplo) tem a escolher entre um número indefinível de circunstâncias às quais poderá imputar a responsabilidade do acontecimento.

Não é, sem dúvida, por um ato meu que coisas de que eu seja proprietário e que como exteriores se acham em diversas relações e ações recíprocas causam dano a alguém (e isto também pode acontecer a mim como ser corpóreo ou ser vivente). Todavia, tal dano me é imputável de algum modo porque as coisas que são absolutamente minhas também estão, de acordo com a sua própria natureza, mais ou menos submetidas à minha soberania e à minha vigilância<sup>341</sup>.

Desse modo, ainda que seja no contexto do sentido simplificador do conceito de causalidade adotado no mundo jurídico, cabe ao seu operador identificar a importância de cada circunstância que poderia levar à produção de um resultado.

No âmbito da reparação de danos decorrentes de concausas das doenças do trabalho, ver-se-á que as condições se enquadram na categoria de causas-

<sup>339</sup> MACKIE, John Leslie. **Causes and conditions**. In SOSA, Ernest; TOOLEY, Michael (Coords.). **Causation**. Mindsomer Norton: Bookcraft, 1993, p. 33-34.

<sup>340</sup> Ibid., p. 34.

<sup>341</sup> HEGEL, George Wilhelm Friedrich. **Princípios da filosofia do direito**. Tradução de Orlando Vitorino. São Paulo: Martins Fontes, 1997, p. 103-104.

componentes, já que, combinadas com outras circunstâncias, podem formar uma causa suficiente para a produção da enfermidade.

### 3.3.4 Sentido simplificador do conceito de causalidade no Direito

Estabelecer o nexo de causalidade é buscar uma causa a partir de um efeito, ou, em outras palavras, é ligar um dano apurado a uma conduta praticada.

Por mais que essa seja uma atividade considerada intuitiva pelos juristas, é certo que nem sempre ela se dá de maneira simples. Ao se imaginar que para um evento danoso podem contribuir inúmeras causas, a valoração de cada uma delas pode se tornar tarefa difícil. E tal exercício será imprescindível para a eventual imputação do dano a alguém e para a quantificação de possível indenização, especialmente nos casos de multicausalidade.

Dessa forma, o sistema jurídico acabou por consolidar uma visão simplificadora do conceito de causalidade, partindo de um sentido reducionista que lhe é próprio.

Conforme ensina José Ricardo Cunha, para o Direito, existe uma simplificação conceitual, de forma que parecem que os institutos por ele criados surgem e sobrevivem isoladamente. Veja-se:

O Direito moderno fundou-se sobre categorias elementares e consideradas isoladamente e fora do contexto histórico-social. É exatamente o que se percebe em conceitos e institutos jurídicos como sujeito de direito, estado de direito, família, contrato etc., em que o Direito parte do primado do indivíduo, adotando uma concepção monocausal e abstrata em suas formulações. Para essa racionalidade simples, tudo parece funcionar de forma precisa e linear: a autonomia da vontade, a incidência das leis e dos contratos, os direitos individuais e as relações jurídicas em geral, fazendo crer que é possível conhecer e operar o Direito de forma mecânica<sup>342</sup>.

Apesar dessa tendência, segundo o autor, não se pode esquecer que o campo jurídico é “susceptível a pressões e mobilizações de agentes dentro e fora

---

<sup>342</sup> CUNHA, José Ricardo. Direito e complexidade. In BARRETO, Vicente de Paulo (Org.). **Dicionário de Filosofia do Direito**. São Leopoldo/Rio de Janeiro: Unisinos/Renovar, 2006, p. 231.



do próprio campo. Isso pode ser definido como ‘democracia’, entendida esta como a capacidade de incorporar conflitos e lidar com o diferente”<sup>343</sup>.

Vilanova, ao abordar a questão da uniformidade das relações causais, explica que a univocidade de que uma causa corresponderá sempre a um efeito só é possível de acontecer no mundo natural. No mundo social, haverá sempre uma causalidade múltipla, uma vez que nele não existe uniformidade e constância dos fatos a garantir que sua ocorrência redundará especificamente em um efeito<sup>344</sup>.

Até mesmo porque, embora se pretenda utilizar da relação de causa e efeito para se manter uma ordem social, não se pode perder de vista que as relações humanas se desenvolvem ao mesmo tempo que outras relações do sistema, tal qual adverte Capelotti:

Se o conceito de relação de causalidade está ligado ao de ordem, este está conectado ao conceito de sistema, que por sua vez se relaciona, de certo modo, ao de estabilidade. No entanto, o mundo real é tudo menos estável. Enquanto um processo causal se desenrola, o restante do sistema não continua parado. Ao contrário, prossegue em seus próprios processos causais, não raro influenciando outros e sendo influenciado por eles<sup>345</sup>.

Por isso, ao mesmo tempo em que se utiliza a noção de causalidade para explicar determinadas relações, deve-se ter em mente que ela pode ser imprecisa e representar apenas parte do contexto em que está envolvida.

Apesar disso, conforme mencionado por Capelotti, sabe-se que o direito tem por função estabelecer a ordem social e, por isso, tende a simplificar as análises das relações, inclusive as causais, a fim de que as situações danosas sejam atribuídas a um responsável<sup>346</sup>. Segundo ele, “o direito opera por meio de uma constante redução da realidade”, já que os fatos são analisados apenas a partir do seu comportamento no mundo jurídico, segundo as regras já existentes<sup>347</sup>.

---

<sup>343</sup> CUNHA, José Ricardo. Direito e complexidade. In BARRETO, Vicente de Paulo (Org.). **Dicionário de Filosofia do Direito**. São Leopoldo/Rio de Janeiro: Unisinos/Renovar, 2006, p. 233.

<sup>344</sup> VILANOVA, Lourival. **Causalidade e relação no direito**. 4. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2000, p. 32.

<sup>345</sup> CAPELOTTI, João Paulo. **O nexos causal na responsabilidade civil: entre a certeza e a probabilidade**. 2012. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012, p. 36.

<sup>346</sup> *Ibid.*, p. 38.

<sup>347</sup> *Ibid.*, p. 43.

Não se trata de, deliberadamente, escolher por um caminho reducionista, mas, sim, de saber que o espectro é gigantesco e se deve valorizar a manutenção da ordem geral intrassistêmica. É o mecanismo utilizado para que se possa manter a unidade metodológica<sup>348</sup> desse microssistema e para que ele funcione de maneira satisfatória para regular condutas sociais, ainda que algumas causas e algumas consequências sejam desprezadas.

Constantemente, no âmbito jurídico, são desprezadas situações psicológicas ou metabólicas, por exemplo, que podem ter interferência em relações causais e, ainda assim, prosseguimos na análise como se elas não existissem. Nesse sentido ensinam Hart e Honore:

Em vez disso, quando estamos preocupados com essas conexões, seja com o objetivo de explicar uma ocorrência complicada, aferir a responsabilidade ou fornecer uma narrativa histórica inteligível, empregamos um conjunto de conceitos que restringem de várias maneiras o que conta como consequência. Essas restrições coloreem todo o nosso pensamento em termos causais; quando os encontramos na lei, não estamos encontrando algo inventado ou peculiar à lei, embora é claro que o seu objetivo seja dizer quando e até que ponto os usará e, onde são vagos, complementá-los<sup>349</sup>.

Apesar de se chegar a essa constatação, deve-se ter em mente que o modelo reducionista da causalidade jurídica não contempla toda a complexidade que as relações causais naturais podem representar. Esse alerta deve servir para evitar o estreitamento de visão no momento de se verificar a relação de causa e efeito a que todo instante os operadores do direito se deparam.

A esse respeito, José Ricardo Cunha faz uma advertência:

Um dos aspectos mais relevantes do conceito de complexidade e, ao mesmo tempo, uma das melhores vias de acesso para seu adequado entendimento é a noção de causalidade complexa. Segundo essa noção, o processo de causalidade não é linear como imaginava a ciência clássica, mas circular e interrelacional, de modo que os elementos de causação

---

<sup>348</sup> VILANOVA, Lourival. **Causalidade e relação no direito**. 4. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2000, p. 53-57.

<sup>349</sup> HART, Lionel Adolphus Hart; HONORÉ, Anthony Maurice. **Causation in the law**. Second edition. Oxford: Clarendon Press, 2002, p. 70. Tradução livre do original: *Instead, when we are concerned with such connections, whether for the purpose of explaining a puzzling occurrence, assessing responsibility, or giving an intelligible historical narrative, we employ a set of concepts restricting in various ways what counts as a consequence. These restrictions colour all our thinking in causal terms; when we find them in the law we are not finding something invented by or peculiar to the law, though of course it is for the law to say when and how far it will be use them and, where they are vague, to supplement them.*

atuam reciprocamente uns sobre os outros de forma aleatória. Uma causa que vem de dentro do próprio sistema ou do ambiente da organização<sup>350</sup>.

Vilanova também chama a atenção para essa incompletude que é contemplada pelo esquema da causalidade jurídica, dizendo que ela não pode se distanciar das demais causalidades. Todavia, salienta que essa redução é utilizada como recurso metódico para a reconstrução da experiência:

Inexistem, nos dados imediatos da experiência, séries lineais de causalidade jurídica, como relações puras, ou relações funcionais, ou relações implicacionais com vectores unidireccionais. O tecido social é feito de múltiplas classes de causalidades. Isolar séries, como puramente jurídicas, requer cortes conceptuais, necessários do ponto de vista epistemológico. Mas não reconstituem a textura ontológica do direito, em sua integridade. A causalidade jurídica deflui em intercorrência com causalidades sociais não-jurídicas (económicas, políticas, morais, culturais etc.). Sem a estruturação em causalidades sociais não-jurídicas, a causalidade jurídica seria inviável ou toparia com resistências invencíveis advindas de outros segmentos do mundo social<sup>351</sup>.

A partir dessa visão reducionista do direito, sem se perder as influências internas e externas que o circundam, poder-se-ia dizer que nem todos os danos causados serão reparados. Isso porque a codificação atual estabelece quais serão aqueles que preenchem os requisitos para tanto. Dessa forma, a exemplo do que ocorre no parágrafo único do art. 927 do Código Civil, é estabelecida uma cláusula geral acerca da reparabilidade nas atividades de risco. Cabe aos juízes fazer a aplicação dela aos casos concretos, considerando-se todas as peculiaridades envolvidas na questão<sup>352</sup>.

---

<sup>350</sup> CUNHA, José Ricardo. Direito e complexidade. In BARRETO, Vicente de Paulo (Org.). **Dicionário de Filosofia do Direito**. São Leopoldo/Rio de Janeiro: Unisinos/Renovar, 2006, p. 231.

<sup>351</sup> VILANOVA, Lourival. **Causalidade e relação no direito**. 4. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2000, p. 108.

<sup>352</sup> Judith Martins-Costa explica que as cláusulas gerais fazem parte de um novo modelo de se legislar, por meio do qual se abandonou as casuísticas estabelecidas pela lei. Segundo ela, "estes novos tipos de normas buscam a formulação da hipótese legal mediante o emprego de conceitos cujos termos têm significados intencionalmente vagos e abertos, os chamados "conceitos jurídicos indeterminados". (MARTINS-COSTA, Judith. O direito privado como um 'sistema em construção': as cláusulas gerais no projeto do Código Civil brasileiro. **Revista da Faculdade de Direito da UFRGS**. Porto Alegre, v. 15, p. 132-133, 1998.)

### 3.3.5 Concepção atual do conceito de causalidade no mundo jurídico

Aguiar Dias ensina que “causalidade é o que se exige e não mera coincidência entre o dano e o procedimento do imputado responsável”<sup>353</sup>.

Portanto, a importância do nexos de causalidade é estabelecer a ligação entre o dano e o ato ilícito, com o que se saberá que este último é considerado a causa do primeiro.

Para o Direito, a concepção de necessária conexão entre antecedente e consequente advém de uma convergência de imaginações em torno da busca das razões na formação dos fatos. Gilles Deleuze ensina que o “Direito, todo ele, é associacionista. O que pedimos a um árbitro, a um juiz, é que aplique a associação de ideias”<sup>354</sup>. Segundo esse autor, sempre que se busca determinar uma regra, parte-se do princípio da associação, a fim de que a imaginação envolvida em torno do assunto permita a sua constituição.

Lourival Vilanova entende a “causalidade como relação-de-implicação entre a hipótese fáctica e a consequência jurídica, que têm como contrapartes, na realidade, o fato jurídico e a eficácia (os efeitos)”<sup>355</sup>.

Miguel Reale separa a noção de causalidade daquela de finalidade. Para ele, enquanto se está no campo de “perceber e explicar” os fenômenos, pode-se dizer que se caminha no mundo da causalidade, exatamente como faz as ciências exatas, físicas e químicas; quando se passa para o campo do “querer”, surge o mundo dos fins ou das finalidades. Por isso, como sujeito universal do

---

<sup>353</sup> DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade Civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2012, p. 107.

<sup>354</sup> DELEUZE, Gilles. **Empirismo e Subjetividade**: ensaio sobre a natureza humana segundo Hume. Tradução de Luiz B. L. Orlandi. São Paulo: Ed. 34, 2001, p. 46.

<sup>355</sup> O autor, quando do prefácio à 2ª edição de sua obra “Causalidade e relação do direito”, faz questão de esclarecer que na relação-de-implicação não existe licitude ou ilicitude a ser analisada, já que a causalidade é uma relação estatuída de maneira formal, lógica. Quando se colocam esses elementos, parte-se para a causalidade normativa (VILANOVA, Lourival. **Causalidade e relação no direito**. 4. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2000, p. 18).

conhecimento, o homem teria duas atitudes possíveis: perceber e explicar ou querer<sup>356</sup>.

Para o mesmo autor, ainda, “o princípio que governa o mundo do ‘ser’ é, como já o dissemos, o princípio de causalidade, de tal maneira que tudo o que acontece pressupõe uma causa”. Por outro lado, o mundo do “dever ser”, que está ligado à atribuição de uma consequência para determinados atos não tolerados pela sociedade, não segue o mesmo princípio, mas, sim, o da imputabilidade<sup>357</sup>.

Feliciano explica que ao exercer sua vontade (ou seja, no mundo do querer), o ser humano está no campo das ciências sociais, embora isso não o retire da lei causal, já que, para ele, “a vontade implica um nexo de causalidade entre determinada substância e o efeito concreto que ela produz”<sup>358</sup>.

Reale entende que o princípio da causalidade, antes considerado princípio universal, atualmente, “só é válido para a explicação dos fenômenos naturais, abrangendo o conjunto das ciências respectivas”<sup>359</sup>.

Saber se existe relação causal (um laço de causa e efeito) entre o fato e a regra jurídica é um dos problemas mais enfrentados no âmbito da filosofia do direito. Como questiona Miguel Reale, “o fato será ‘causa’, ou será apenas “condição” do direito?”<sup>360</sup> Segundo esse autor, aqueles denominados empiristas sustentam o nascimento do direito a nexos causais:

Os empiristas entendem que o direito é um fato que se liga a outros fatos através de nexos de causalidade. Do fato, seja ele econômico, geográfico, demográfico ou racial, passar-se-ia à regra jurídica, através de um laço necessário de causalidade. Esta é a tese do empirismo jurídico: — até mesmo os princípios mais gerais do direito seriam afinal redutíveis a fontes empíricas<sup>361</sup>.

Os empiristas entendem que o direito advém de experiências, dos fatos, e neles encontra o seu limite.

Por outro lado, os racionalistas colocam a razão no centro do processo cognitivo e, por isso, combatem a ideia de que a verdade advém de uma sucessão

<sup>356</sup> REALE, Miguel. **Filosofia do Direito**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 1999, p. 334.

<sup>357</sup> REALE, Miguel. **Filosofia do Direito**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 1999, p. 461.

<sup>358</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 47.

<sup>359</sup> REALE, Miguel. Op. cit., p. 61.

<sup>360</sup> Ibid., p. 92.

<sup>361</sup> Ibid., p. 92.

de fatos, tendo em vista que a inteligência interfere nessa relação. Entrementes, não descartam o empirismo, mas, sim, o integram à razão advinda de ideias inatas identificadas pela inteligência. É possível se chegar a essa ideia original com a simplificação dos pensamentos até se chegar a uma noção que seja comum a todo ser pensante, inclusive a causalidade.

No campo do direito, os racionalistas sustentam a existência de um direito natural, originário, “em razão de cujos ditames seria possível afirmar-se a validade ou a obrigatoriedade das regras jurídicas positivas”<sup>362</sup>. Ou seja, pela mesma técnica dos filósofos racionalistas, é possível se reduzir o sentido das normas até se chegar a uma ideia fundante, que contém esse direito originário e poderia estar ligado à causa originária.

Portanto, conforme ensina Nelson Hungria, o aspecto relevante da causalidade é permitir a ligação do dano verificado à ação do agente que o praticou. Sob o ponto de vista jurídico, pretende-se averiguar se essa ação teve natureza relevante para ser considerada uma causa do resultado<sup>363</sup>.

### 3.3.6 A importância da causalidade nas ações de reparação de danos civis

A reparação do dano é um objetivo da responsabilidade civil, que, por sua vez, decorre do dever que o homem livre tem de assumir as consequências dos atos por ele praticados, já que isso preserva o equilíbrio social<sup>364</sup>.

A concepção central em termos de reparabilidade é de que “todo aquele que provoca dano a outrem, fica obrigado a repará-lo. Além de ser uma das noções jurídicas mais elementares, essa é a disposição do art. 927 do Código Civil”, conforme explica Feliciano<sup>365</sup>.

---

<sup>362</sup> REALE, Miguel. **Filosofia do Direito**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 1999, p. 97.

<sup>363</sup> HUNGRIA, Nelson. HUNGRIA, Nelson. **Comentários ao código penal**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, v. I, t. II, 1978, p. 60..

<sup>364</sup> GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, v. 4, 2017, p. 15.

<sup>365</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. “Amianto, meio ambiente do trabalho e responsabilidade civil do empregador”. **Revista Direito das Relações Sociais e Trabalhistas**. Brasília, v. 3, n. 2, p. 151, jul.-dez. 2017.

Por meio dessa regra geral contemplada pela legislação pátria, para que um dano sofrido seja reparado, é necessário que a vítima demonstre três elementos em juízo: (a) o dano que suportou; (b) a culpa do agente que o causou; e (c) o nexo de causalidade entre o dano sofrido e o ato do causador<sup>366</sup>.

Trata-se dos requisitos próprios da responsabilidade civil subjetiva, já que para a responsabilidade civil objetiva não é necessária a demonstração de culpa. Todavia, nesse estágio, não interessa a abordagem das correntes subjetivistas ou objetivistas, tampouco dos outros elementos que não o nexo de causalidade.

A culpa, outrora uma balizadora utilizada pelo julgador como critério fidedigno da obrigação de indenizar, nos dias atuais, perdeu relevância, diante das inúmeras hipóteses de responsabilidade. Nesse contexto, o nexo causal adquiriu parte dessa importância na identificação das hipóteses de responsabilização<sup>367</sup>.

Portanto, a partir do conceito de causalidade, é verificado nexo causal (ou nexo etiológico ou relação de causalidade<sup>368</sup>), que, no caso específico das ações de indenização, representa a relação entre a conduta do agente e o resultado provocado.

O estabelecimento do nexo de causalidade nas ações de indenização tem dupla aptidão: (a) a ligação entre o dano e o ato ilícito, a fim de se impor ao agente daquele a sanção da lei; (b) o estabelecimento dos limites do dever de reparar o dano, visto que o autor da conduta deve responder somente pelos frutos do seu ato<sup>369</sup>.

Ao se pensar na indenização da vítima, deve-se individualizar quais condutas do agente do ato ilícito levaram ao dano por ela suportado. Somente as efetivas consequências danosas estão no espectro da reparabilidade a ser perseguida.

---

<sup>366</sup> Nesse sentido, conferir CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 35. No mesmo sentido, OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 9. ed. São Paulo: LTr, 2016, p. 159. Conferir, ainda, DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2012, p. 107.

<sup>367</sup> PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018, p. 108.

<sup>368</sup> VENOSA, Silvio de Salvo. **Responsabilidade civil**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2013, p. 54.

<sup>369</sup> CRUZ, Gisela Sampaio da. **O problema do nexo causal na responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 2005, p. 22-23.

Para tanto, deve ficar clara a ligação entre a circunstância envolvida e o efeito que ela causou, por meio da existência de nexos de causalidade.

A investigação de quais causas devem ser consideradas como relevantes nesse contexto decorre da aplicação das teorias anteriormente estudadas, mas é certo que a sua individualização fará cumprir um dos objetivos do nexo causal: impor ao agente do dano a sanção havida na lei.

Para se atingir esse objetivo, o Direito se utiliza de uma visão reducionista (tal qual abordado anteriormente), caso contrário não chegaria à responsabilização de qualquer agente que venha a contribuir para a ocorrência de um resultado. Tudo isso em razão da necessidade de se selecionar quais seriam as consequências danosas passíveis de reparação para atribuí-la àquele que praticou o ato tido como ilícito, sem se perder a noção de que está dentro de um microsistema que recebe interferências de todos os outros<sup>370</sup>.

A segunda aptidão do nexo de causalidade está ligada à necessidade de se medir a atribuição de responsabilidade a alguém. Isso decorre da conclusão lógica de que “ninguém deve responder por dano a que não tenha dado causa”<sup>371</sup>.

Anteriormente, a medida da reparação de um dano era feita pela análise da culpa do seu causador<sup>372</sup>. Todavia, posteriormente, chegou-se à conclusão de que o limite do dever de indenizar decorre da efetiva delimitação do nexo de causalidade, a fim de que não se atribua ao agente causador ônus superior ao que deveria suportar<sup>373</sup>.

A evolução da responsabilidade civil vem junto com o alargamento das hipóteses do exercício do direito à reparação de danos<sup>374</sup>, de modo que os danos suportados pela vítima não deixem de ser ressarcidos pelo agressor.

---

<sup>370</sup> VILANOVA, Lourival. “Causalidade e relação no direito”. **Revista dos tribunais**. São Paulo, 2000, p. 10-11.

<sup>371</sup> OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 9. ed. São Paulo: LTr, 2016, p. 159.

<sup>372</sup> RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz; MAMEDE, Gladston; ROCHA, Maria Vital da. **Responsabilidade civil contemporânea: em homenagem a Sílvia de Salvo Venosa**. São Paulo: Atlas, 2011, p. 106-107.

<sup>373</sup> O atual art. 403 do Código Civil Brasileiro incorporou essa ideia ao assim dispor: “Art. 403. Ainda que a inexecução resulte de dolo do devedor, as perdas e danos só incluem os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direto e imediato, sem prejuízo do disposto na lei processual”.

<sup>374</sup> HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes. “Responsabilidade Pressuposta”. **Revista novos estudos jurídicos**. Itajaí, v. 8, n. 3, p. 586, set./dez. 2003.



Luiz da Cunha Gonçalves chama a atenção para o fato de que se multiplicam ações em torno da responsabilidade civil. Segundo ele, alguns fatos que no passado eram tidos como insignificantes e tidos como casos fortuitos, agora são objeto de pedido de reparação<sup>375</sup>.

Nessa linha evolutiva, pode-se caminhar para uma situação de que os indivíduos venham a ficar sobrecarregados pela carga decorrente da busca desenfreada da reparabilidade e se acabe banalizando o instituto da responsabilidade civil.

Nesse sentido, disserta o alemão Klaus Günther:

[...] a sociedade civil como sociedade da responsabilidade corre o risco de permitir que a imputação se torne ilimitada, com uma totalização das responsabilizações. Se não há mais desculpas, então, cada um é responsável por tudo, de modo que "responsabilidade" torna-se um conceito vazio<sup>376</sup>.

Por isso, importante saber os limites do dever de reparação, a fim de que não se atribua ao agente causador ônus tão grande que seja capaz de lhe tornar uma vítima de excesso punitivo. Somente quando se faz a ligação entre o evento causador e o dano é que se sabe o tamanho da responsabilidade da conduta danosa.

Em outras palavras, a investigação do nexos de causalidade tem a finalidade de evitar a sobrecarga do indivíduo que praticou o ato delituoso e lhe atribua um dano que sequer decorra de sua ação.

Portanto, sua função também é evitar exageros, quer seja combatendo excesso de responsabilização, quer seja como contendor da teoria do risco.

Por isso, António Menezes de Cordeiro reforça a importância do nexos causal ao dizer que ele é “a manifestação da justiça e do equilíbrio do sistema. Segundo ele, por meio da causalidade se torna possível defender ambas as partes, com relevo para o devedor, uma vez que delimita precisamente as obrigações respectivas, tornando-as firmes e previsíveis”<sup>377</sup>.

---

<sup>375</sup> GONÇALVES, Luiz da Cunha. **Tratado de Direito Civil**. 1. ed. brasileira. São Paulo: Max Limonad, 1957, p. 454.

<sup>376</sup> GÜNTHER, Klaus. “Responsabilização na sociedade civil”. Tradução de Flávia Portella Püschel. **Revista novos estudos Cebrap**. São Paulo, n. 63, p. 112, jul. 2002.

<sup>377</sup> CORDEIRO, António Menezes. **Tratado de direito civil português**: direito das obrigações. Coimbra: Almedina, v. II, t. 1 2009, p. 69.

Quando o dano decorre de um ato simples, a delimitação do nexo causal não é tão dificultado. Porém, quando se trata de causalidade múltipla, todas concorrendo para o evento danoso, a questão se torna mais complexa. Essa análise será abordada no próximo capítulo.

## 4 CONCAUSALIDADE

Capelotti, citando o filósofo inglês Stuart Mill (1806-1873), ensina que a lei da causalidade é universal, pois, por meio dela, parte-se do pressuposto que um resultado está ligado a uma ação antecedente. Segundo ele, “é raro, porém, que esta conexão exista apenas entre um único fato e uma única consequência”<sup>378</sup>.

Bustamente Alsina lembra que “*los hechos son siempre fenómenos complejos por la concurrencia de circunstancias diversas que actúan como condición del resultado, o sea, em nuestro caso, del daño cuya reparación se pretende*”.<sup>379</sup>

Quando se acumulam duas ou mais causas que contribuem para o surgimento de um resultado, pode-se afirmar que se está diante do fenômeno da concausalidade. Ou seja, um elemento causal se combina com outro e ambos contribuem para fazer surtir um efeito.

Caitlin Sampaio Mulholland denomina concausa de “causa complementar” e ensina que um resultado pode decorrer de “uma séria de situações, condições, eventos e ocasiões que têm a capacidade de, em concorrência uns com os outros, gerar a consequência danosa”<sup>380</sup>.

Os doutrinadores também a denominam de concatenação causal<sup>381</sup>, multiplicidade de causas<sup>382</sup>, causalidade conjunta<sup>383</sup>, pluralidade de causas<sup>384</sup>,

<sup>378</sup> CAPELOTTI, João Paulo. **O nexo causal na responsabilidade civil**: entre a certeza e a probabilidade. 2012. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012, p. 93.

<sup>379</sup> BUSTAMANTE ALSINA, Jorge. **Teoria general de la responsabilidad civil**. 9. ed. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1997, p. 267.

<sup>380</sup> MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. **A responsabilidade civil por presunção de causalidade**. Rio de Janeiro: GZ, 2010, p. 105.

Artur Thompsem Carpes também utiliza a denominação de “causa complementar” para se referir àquela circunstância que se junta a outra para produzir um efeito (CARPES, Artur Thompsen. “A prova do nexo de causalidade na responsabilidade civil”. **Revista dos Tribunais**. São Paulo, *ebook*, 2016)

<sup>381</sup> CABANELLAS, Guillermo. **Diccionario enciclopédico de derecho usual**. Tomo II. 12. Ed. Buenos Aires: Editorial Heliasta, 1980, p. 251.

<sup>382</sup> RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz; MAMEDE, Gladston; ROCHA, Maria Vital da. **Responsabilidade civil contemporânea**: em homenagem a Sívio de Salvo Venosa. São Paulo: Atlas, 2011, p. 115.

<sup>383</sup> CRUZ, Gisela Sampaio da. **O problema do nexo causal na responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 2005, p. 27.

<sup>384</sup> CAPELOTTI, João Paulo. *Op. cit.*, p. 107.

causalidade múltipla<sup>385</sup>, causalidade concorrente<sup>386</sup>. No presente trabalho, essas expressões serão utilizadas como sinônimas.

A concausa se diferencia da causa pois esta última, em tese, tem o poder de fazer originar, por si só, o efeito danoso. Naquela, todavia, existe uma associação de duas ou mais circunstâncias, e todas elas contribuem a sua maneira para o resultado observado.

Nas palavras de Gisela Sampaio da Cruz, “não é fácil, principalmente quando se está diante de condições múltiplas, determinar qual delas deve ser elevada à categoria de causa juridicamente relevante de modo a imputar a responsabilidade ao agente”<sup>387</sup>. No âmbito da responsabilidade civil, várias causas podem levar à produção do mesmo dano, e a sua identificação é crucial para se estabelecer os limites de responsabilização do seu causador.

A dificuldade central no tema da concausa é limitar ou excluir a relevância de uma conduta humana nas hipóteses em que outros fatores intervêm na formação do mesmo evento, já que durante todo o tempo existe uma influência externa que contribui para os atos danosos praticados pelo indivíduo<sup>388</sup>.

Mario Hoepfner Dutra, ao tratar do concurso de causas no Direito Penal, diz que, ao se analisar todas as circunstâncias que podem estar presentes no surgimento de um evento, é quase impossível identificar “em abstrato” qual foi o seu elemento decisivo. Diante disso, sugere que a análise seja feita concretamente (*ex post*), de acordo com cada situação jurídica que é colocada ao intérprete<sup>389</sup>.

A sugestão de Dutra é uma solução a ser adotada para a individualização da quantia de responsabilidade que existe em cada uma das causas que contribuem para um evento quando se fala em responsabilização civil. Ao lado dela, existem outras estratégias para se chegar à identificação das circunstâncias que realmente importaram para o surgimento do dano, o que será tratado adiante.

---

<sup>385</sup> TEPEDINO, Gustavo. “Notas sobre o nexos de causalidade”. *Revista Jurídica*. Porto Alegre, v. 50, n. 296, p. 7, jun. 2002.

<sup>386</sup> MARTINS-COSTA, Judith. **Comentários ao Novo Código Civil**: do inadimplemento das obrigações. 2. ed. V. V, T. II. Rio de Janeiro: Forense, 2009, p. 503.

<sup>387</sup> CRUZ, Gisela Sampaio da. **O problema do nexos causal na responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 2005, p. 27.

<sup>388</sup> CALASSO, Francesco (Coord.). **Enciclopedia del diritto**. Varese: Giuffrè, 1961, p. 351.

<sup>389</sup> DUTRA, Mario Hoepfner. “Relação de causalidade: causa, resultado, concausa independente, causalidade e co-autoria, responsabilidade dos co-autores”. *Revista dos Tribunais*. São Paulo, ano 58, v. 407, p. 28-29, set./69.

No direito norte-americano, as concausas são chamadas de *concurrent causes*. Dillbary narra que tal fenômeno “*includes situations where a number of independent forces join and harm the victim*”<sup>390</sup>. O mesmo autor narra que essas “forças” podem ser “*necessary or unnecessary, sufficient or insufficient, simultaneous or sequential*”<sup>391</sup>, o que significa que as concausas compreendem causas-componentes de várias qualidades.

A partir da identificação das concausas que contribuíram para um resultado danoso, é possível se caminhar até chegar à delimitação da proporção de responsabilidade a que elas correspondem. Essa é, como já visto, uma das finalidades do nexo de causalidade na responsabilidade civil, conforme leciona Cabanellas:

[...] Na filosofia da responsabilidade são estabelecidas limitações, orientadas pelo imediatismo e pela eficácia. Desistir dessas restrições levaria, entre outros absurdos, a declarar o primeiro homem que se encontrasse co-autor de todos os crimes e co-responsável por todos os danos, se ele sobrevivesse<sup>392</sup>.

Robert Peaslee discorre que a importância da discussão das concausas e das suas qualidades decorre do senso comum de que as pessoas somente devem pagar por aquilo que contribuíram para o prejuízo causado. Veja-se:

O bom senso exige que o réu pague apenas pelo que foi causado por ele, quando a parte reclamante não for prejudicada injustificavelmente, e é somente quando se busca cobrar por uma perda que ela não causou, portanto, que a qualidade do ato causal concorrente se torna importante<sup>393</sup>.

Sara Bernstein ensina que somente se é moralmente responsável por aquilo que se causa. Segundo ela, manter essa razão entre causalidade e responsabilidade moral requer que diferenças quantitativas na contribuição causal tenham reflexos em diferenças da responsabilidade moral. Ainda de acordo com a

<sup>390</sup> DILLBARY, J. Shahr. “Causation Actually”. **Georgia law review**. Athens, v. 51, n. 1, p. 3, 2016.

<sup>391</sup> *Ibid.*, p. 3.

<sup>392</sup> CABANELLAS, Guillermo. **Diccionario enciclopédico de derecho usual**. Tomo II. 12. Ed. Buenos Aires: Editorial Heliasta, 1980, p. 251. Tradução livre do original: [...] *en la filosofía de la responsabilidad se establecen limitaciones, orientadas por la intermediación y la eficacia. Renunciar a esas restricciones llevaría, entre otros absurdos, a declarar al primer hombre coautor de todos los delitos y corresponsable de todos los daños, si sobreviviera.*

<sup>393</sup> PEASLEE, Robert J. “Multiple causation and damage”. **Harvard law review**. Cambridge, v. 47, n. 7, p. 1131, may 1934. Tradução livre do original: *Good sense requires that a defendant pay only for that which has been caused by him, when the complaining party will not thereby be unjustifiably prejudiced, and it is only when it is sought to charge him for a loss which he did not cause, therefore, that the quality of the concurring causal act becomes important.*

autora, “*it is plausible to hold that the greater or lesser an agent’s actual causal contribution to an outcome, the greater or lesser her moral responsibility for that outcome*”<sup>394</sup>.

Em razão disso, a autora narra que nessa relação se deve adotar o princípio da proporcionalidade, que enuncia que a responsabilidade moral de um agente por um resultado é proporcional à sua contribuição na causa desse resultado. Ela conclui:

Esse princípio é uma especificação precisa da doutrina intuitiva com a qual começamos: se alguém é apenas moralmente responsável pelo resultado que realmente causa, também deve ser moralmente responsável pela parte ou proporção de um resultado que causa<sup>395</sup>.

Desse modo, vê-se que a responsabilidade moral, tratada no tópico 1.3, é um dos fundamentos para que se divida a atribuição de responsabilidade em situações de concausas.

Além disso, estipular os limites do nexo causal de cada um dos fatores que concorreram para a ocorrência do efeito danoso permite que este possa ser reparado, caso contrário, corre-se o risco de que uma vítima fique sem reparação. Nesse sentido, discorre Tepedino:

[...] no comum dos casos, na complexidade da vida social, associa-se um determinado evento danoso a múltiplas fontes possíveis, sendo indispensável estabelecer a relação de causa e efeito entre ao menos uma delas e o dano, para que surja o dever de reparação<sup>396</sup>.

Iniciando-se no caminho proposto para a identificação, valoração e atribuição da responsabilidade em casos de concausa de doenças do trabalho, há que se apresentar uma conceituação do instituto no âmbito do Direito e da Medicina.

<sup>394</sup> BERNSTEIN, Sarah. “Causal proportions and moral responsibility”. **Oxford studies in agency and responsibility**, v. 4, p. 168, 2017.

<sup>395</sup> *Ibid.*, p. 168. Tradução livre do original: *This principle is a precisification of the intuitive doctrine with which we started: if one is only morally responsible for the outcome that one actually causes, one should also only be morally responsible for the part or proportion of an outcome that one causes.*

<sup>396</sup> TEPEDINO, Gustavo. “Notas sobre o nexo de causalidade”. **Revista Jurídica**. Porto Alegre, v. 50, n. 296, p. 7, jun. 2002.

## 4.1 CONCAUSA NO DIREITO

A análise da concausa no direito deve ser feita a partir das concepções próprias do microsistema jurídico, inclusive cientes de sua visão simplificadora, tratada no capítulo anterior.

Desse modo, as influências de outros microsistemas devem ser absorvidas sem que haja contaminação suficiente para que não fique comprometida a unidade metodológica adotada pelo mundo jurídico.

A partir dessa premissa, será feita a conceituação de concausa na visão dos juristas, bem como se tratará da sua previsão legislativa no âmbito das relações de trabalho.

### 4.1.1 Conceituação de concausa no Direito do Trabalho

Rui Stocco, atualizando a obra de Pontes de Miranda, diz que “em linguagem simples, ‘concausa’ é a sobreposição de causas que interferiram para a eclosão de um resultado no mundo físico, ou seja, é outra causa que, juntando-se à principal, também contribui para a ocorrência desse resultado”<sup>397</sup>.

Cristiane Ribeiro da Silva Nogueira conceitua concausa a partir das circunstâncias cronológicas que possam contribuir com o dano provocado. Além disso, exemplifica os fatores que podem contribuir para o adoecimento:

O conjunto de fatores preexistentes ou supervenientes, suscetíveis de modificar o curso natural do resultado, fatores esses que o agente desconhecia ou não podia evitar. É o congresso de fatores anatômicos, fisiológicos ou patológicos que existiam ou possam existir, agravando o processo<sup>398</sup>.

---

<sup>397</sup> MIRANDA, Pontes. **Tratado de direito privado**. Parte especial. Tomo LIV. Direito das obrigações: danos à pessoa. Acidentes do trabalho. São Paulo: RT, 2012, p. 274.

<sup>398</sup> NOGUEIRA, Cristiane Ribeiro da Silva. “Acidente do trabalho e concausa: a responsabilidade civil do empregador e a mensuração da indenização”. **Revista síntese trabalhista e previdenciária**, ano XXVIII, n. 325, p. 93, jul. 2016.

Para que se fale em concausa, é necessária a existência de duas ou mais ações que levam ao mesmo resultado, ainda que elas tenham ocorrido de forma independente e ainda que seus agentes não tivessem a intenção de causá-lo<sup>399</sup>.

Com uma visão mais restritivista, Mulholland conceitua concausa como “uma condição que concorre para a produção do dano junto com a conduta inicialmente imputada, modificando o curso normal do processo causal iniciado”<sup>400</sup>. Vê-se, portanto, que a autora distingue a causa principal de causas secundárias, relegando essas últimas a condição de concausa.

Da mesma forma, limitativa, posiciona-se Arthur Tomphsen Carpes, que faz a conceituação de concausa da seguinte forma:

A ocorrência de causas complementares, ou concausas, dá-se quando duas ou mais causas concorrem para a produção de um resultado que não teria sido alcançado de forma isolada por nenhuma delas. O fenômeno acontece, portanto, quando o dano é decorrência lógica de diversos fatos que, isoladamente, não teriam eficácia suficiente para causar o dano. Se cada um, no entanto, provocou situação que o outro agravou, mas somente o último efetivamente causou o dano, porque o primeiro não o poderia determinar, não há concausa<sup>401</sup>.

Francesco Calasso, jurista e catedrático italiano organizador da obra *Enciclopédia del diritto*, também segue essa linha de complementariedade das circunstâncias que levam um dano e conceitua concausa como “*una causa che, unendosi alla condotta de colpevole, concorre a produrre l’effetto che senza di essa non si sarebbe prodotto*”<sup>402</sup>.

Apesar dessas doutrinas de Mulholland, Carpes e Calasso, que diminuem o alcance objetivo das concausas, entende-se que todas as circunstâncias que contribuíram para a origem de um resultado danoso têm sua importância e não podem ser ignoradas, conforme se pode inferir dos conceitos mais amplos anteriormente mencionados.

---

<sup>399</sup> MARTINS-COSTA, Judith. **Comentários ao Novo Código Civil: do inadimplemento das obrigações**. 2. ed. V. V, T. II. Rio de Janeiro: Forense, 2009, p. 508-509.

<sup>400</sup> MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. **A responsabilidade civil por presunção de causalidade**. Rio de Janeiro: GZ, 2010, p. 105.

<sup>401</sup> CARPES, Artur Thompsen. “A prova do nexos de causalidade na responsabilidade civil”. **Revista dos Tribunais**. São Paulo, *ebook*, 2016

<sup>402</sup> CALASSO, Francesco (Coord.). **Enciclopedia del diritto**. Varese: Giuffrè, 1961, p. 351.



Assim, sempre que a conjugação de algumas circunstâncias produzirem um efeito, estar-se-á diante de uma concausa, ainda que elas, isoladamente, fossem suficientes para produzir um outro resultado danoso.

Nesse sentido, é o entendimento de Frota:

Noutros termos, a concausalidade aponta para uma pluralidade de fatos concomitantes (ou não) que contribuem para o dano (Noronha, 2010, p. 670). Afasta-se, portanto, do sentido atribuído à concausalidade por parte da literatura jurídica como condições com eficácia parcial e insuficiente para a produção do evento danoso, a tornar necessária a concorrência entre as referidas condições para que tal evento se concretize<sup>403</sup>.

Trazendo-se esse conceito para dentro do contrato de trabalho, há que se ponderar que o termo concausa vem sendo utilizado quando mais de uma causa de diferentes origens atuam no surgimento ou no agravamento de uma doença do trabalhador.

Sebastião Geraldo de Oliveira faz uma conceituação de concausa a partir da identificação dos elementos que podem atuar no adoecimento do trabalhador. Veja-se:

Estaremos diante do nexos concausal quando, juntamente com a presença de fatores causais extralaborais, houver pelo menos uma causa relacionada à execução do contrato de trabalho que tenha contribuído diretamente para o acidente ou adoecimento<sup>404</sup>.

Segundo Irineu Antonio Pedrotti, “pode-se definir concausa como sendo o elemento que concorre com outro, formando o nexos entre a ação e o resultado, entre o acidente e/ou doença profissional ou do trabalho e o trabalho exercido pelo empregado”<sup>405</sup>.

Tupinambá Miguel Castro do Nascimento discorre que a concausalidade é muito comum nas mesopatias<sup>406</sup>. Segundo o doutrinador:

Afora as condições especiais e excepcionais que o trabalho apresenta, outras causas, normalmente de ordem individual, se acrescentam àquelas condições e fazem eclodir a doença. [...] A concausalidade, que alguns autores chamam de concorrência causal ou coeficiência causal, nada mais é, portanto, que um conjunto de causas, atuando a causa-acidente

<sup>403</sup> FROTA, Pablo Malheiros da Cunha. **Imputação sem nexos causal e a responsabilidade por danos**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013, p. 108-109.

<sup>404</sup> OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 9. ed. São Paulo: LTr, 2016, p. 172-173.

<sup>405</sup> PEDROTTI, Irineu Antonio. **Acidentes do Trabalho**. 3. ed. São Paulo: Leud, 1998, p. 212.

<sup>406</sup> Terminologia utilizada pelo autor para designação das doenças do trabalho. Conferir também: OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. Op. cit., p. 52.

ou a causa-trabalho como a desencadeante, em concurso com outras, da incapacidade do obreiro<sup>407</sup>.

Assim, existindo causas laborais e causas extralaborais que tenham contribuído para o surgimento ou para o agravamento de uma moléstia do trabalhador, diz-se que a doença do trabalho surgiu ou se agravou em razão da “concausa”<sup>408</sup>.

Ao contrário, quando existirem apenas dois fatores exclusivamente laborais que atuam no surgimento de uma enfermidade (por exemplo, o levantamento de peso e a vibração de corpo inteiro, que contribuem para a osteoartrose), diz-se que o trabalho foi apenas causa da doença. Ou seja, admite-se que o “trabalho” é uma causa única que abrange todos os fatores existentes no ambiente laboral, o que configura o nexu etiológico direto<sup>409</sup>, não a concausa.

No mesmo sentido, pensa Tupinambá Miguel Castro do Nascimento para quem “a associação da causa-infortunistica com outras causas independentes, é a concausalidade”<sup>410</sup>.

Portanto, percebe-se que no âmbito das relações de trabalho, a concepção de concausa difere do conceito geral de multicausalidade, já que ela apenas é usada para designar doenças do trabalho que tenham suas causas em origens laborais e extralaborais.

Desse modo, se um trabalhador jovem adquire uma síndrome do impacto em ombros em razão da atividade de pendurar frangos em uma nória na altura de seu rosto (fator laboral) e também em razão de intensa atividade de academia (fator extralaboral), dir-se-á que ali existe uma concausa na formação da moléstia. Por outro lado, se na anamnese desse obreiro não tivesse sido encontrada nenhuma causa extralaboral capaz de contribuir com essa doença, estar-se-ia falando em nexu de causalidade direto entre a síndrome do impacto e o trabalho.

---

<sup>407</sup> NASCIMENTO, Tupinambá Miguel Castro. **Curso de direito infortunistico**. Porto Alegre: Sulina, 1973, p. 25-26.

<sup>408</sup> OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. “Gradação das concausas nas ações indenizatórias decorrentes das doenças ocupacionais”. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região**. São Paulo, n. 14, p. 34-53, 2013.

<sup>409</sup> BRANDÃO, Cláudio. **Acidente do trabalho e responsabilidade civil do empregador**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2015, p. 179.

<sup>410</sup> NASCIMENTO, Tupinambá Miguel Castro. **Curso de direito infortunistico**. Porto Alegre: Sulina, 1973, p. 25.

Destarte, apenas quando o trabalho estiver associado a um fator extralaboral, é que se estará diante de uma típica concausa na relação de trabalho<sup>411</sup>.

#### 4.1.2 Previsão legal de concausa no direito pátrio

No ordenamento jurídico pátrio, o instituto da concausa está diretamente previsto no âmbito do direito previdenciário, consoante se vê do disposto no art. 21, I, da Lei 8.213/91<sup>412</sup>.

O intuito desse dispositivo foi disciplinar hipóteses de acidente do trabalho, porém acabou por inserir na legislação o conceito de concausa ao admitir a possibilidade de que o trabalho seja apenas uma das causas desse tipo de sinistro.

De acordo com esse dispositivo, “ainda que o infortúnio tenha mais de uma causa, restará caracterizado o acidente de trabalho, caso a execução do contrato tenha sido uma das causas que concorreram diretamente para a morte ou para a incapacidade do empregado”<sup>413</sup>.

A partir do dispositivo legal mencionado, verifica-se que apenas se referiu de maneira genérica à possibilidade de ocorrência de concausalidade para configuração do acidente do trabalho no Direito Previdenciário.

Apesar disso, serviu de inspiração para a reparabilidade própria do Direito do Trabalho, uma vez que positivou a importância da concorrência de causas no processo de produção de doenças do trabalhador.

---

<sup>411</sup> Nesse sentido, Cláudio Brandão tece uma crítica à conceituação de concausa feita por Miguel Augusto Gonçalves de Sousa, já que ele não teria especificado que a concausa somente deve ser a causa que não esteja relacionada ao trabalho (BRANDÃO, Cláudio. Op. cit., p. 178).

<sup>412</sup> Veja-se o que dispõe o atual art. 21 da Lei 8.213/91: “Equiparam-se também ao acidente do trabalho, para efeitos desta Lei: I - o acidente ligado ao trabalho que, embora não tenha sido a causa única, haja contribuído diretamente para a morte do segurado, para redução ou perda da sua capacidade para o trabalho, ou produzido lesão que exija atenção médica para a sua recuperação”. A previsão legal em questão se originou do que já constava do art. 3º do revogado decreto-lei 7.036/44, que tratava de acidentes do trabalho, *in verbis*: “Considera-se caracterizado o acidente, ainda quando não seja ele a causa única e exclusiva da morte ou da perda ou redução da capacidade do empregado, bastando que entre o evento e a morte ou incapacidade haja uma relação de causa e efeito”.

<sup>413</sup> DALLEGRAVE NETO, José Affonso. **Responsabilidade civil no direito do trabalho**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2015, p. 216.

O art. 21, I, da Lei 8.213/91 não permite identificar qual concausa efetivamente deve ser considerada e qual deve ser desconsiderada para o adoecimento. Até mesmo porque atribuir essa função à legislação seria impossível. Criar uma norma com a necessária abstração que pudesse prever e agrupar as condições a serem consideradas para a configuração do nexos de causalidade é tarefa que não pode ser exigida sequer dos cientistas da área médica, diante das infinitas possibilidades a serem contempladas.

Francesco Calasso menciona que, na Itália, também não existe uma legislação nesse sentido, em face da notória disparidade de opiniões e das dificuldades de aplicações práticas, que reforçam a tendência contrária ao reconhecimento legislativo das concausas na responsabilidade civil. Segundo o autor, as maiores críticas estariam na impossibilidade de se diferenciar uma circunstância da outra<sup>414</sup>.

#### **4.1.3 A influência do pensamento de Mill e de Russel na formação do conceito de concausa no Direito**

Conforme disserta Guilherme Guimarães Feliciano, John Stuart Mill (1806-1873) foi um filósofo e economista inglês da escola empirista que, entre seus ensinamentos, pregava que “somente em caráter excepcional poder-se-ia afirmar que uma consequência é resultado de uma única causa: em regra, quaisquer efeitos são gerados pela reunião de diversos antecedentes causais”<sup>415</sup>.

Feliciano relata também que Mill classificava os modelos causais em dois: o modelo das ciências naturais e o modelo da ação; e que, a este último, se agregam elementos que tornam complexa as relações de causa e efeito. Veja-se:

Ainda segundo Mill, dois são os modelos causais, ambos calcados no método indutivo, único verdadeiro científico: o modelo das ciências naturais (em que a representação tradicional da causalidade está absorvida pelo próprio conceito de lei natural, absoluta e inexorável) e o modelo da ação (em que a causalidade ganha significado no processo de execução da ação, integrando-se a ele eventos contingentes que, nada obstante, admitem a identificação de princípios vinculantes e regras ou generalizações). Os eventos contingentes não permitem, no modelo da

---

<sup>414</sup> CALASSO, Francesco (Coord.). **Enciclopedia del diritto**. Varese: Giuffrè, 1961, p. 352.

<sup>415</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 44.

ação, o isolamento da causa única do efeito analisado, ao contrário do que se verifica no modelo das ciências naturais, em que os processos são controlados por técnicas laboratoriais aptas a eliminar a possibilidade de contingências. Impõe-se, pois, a solução alvitrada: o conjunto de tudo quanto concorre para o evento é, a rigor, sua causa<sup>416</sup>.

Apesar do pensamento de multicausalidade na produção de resultados defendido por Mill, no âmbito do direito penal, ele foi bastante criticado, já que a consequência de sua tese seria admitir que um evento danoso somente ocorria pela conjunção de todos os contingentes que o cercam. Desse modo, não seria possível criminalizar um indivíduo por sua ação, caso ela, por si só, não pudesse ser dissociada das demais circunstâncias que também contribuíram para aquele evento<sup>417</sup>. Essa é a crítica feita à teoria da equivalência das condições já analisadas, uma vez que, segundo ela, caso fosse suprimida quaisquer das circunstâncias que contribuíram para o evento danoso, ele não ocorreria.

Apesar das consequências do pensamento de Mill, é certo que a sua concepção de que existe uma conjugação de causas que podem levar a um resultado é a base da concausalidade, que hoje é tomada de forma mais suave no tocante à possibilidade de identificação dos vários elementos que a integram.

Por sua vez, Bertrand Arthur William Russel (1872-1970), matemático e filósofo inglês, fazia uma crítica aos demais filósofos ao dizer que para eles a “causalidade é um dos maiores axiomas ou postulados da ciência, mas que, para as ciências avançadas, a palavra causa nunca ocorre”<sup>418</sup>. Para ele, a lei da causalidade já era coisa do passado em 1912 e que sobrevivia da mesma forma que a monarquia sobrevive até hoje, ou seja, porque supostamente não causa dano<sup>419</sup>.

---

<sup>416</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 45.

<sup>417</sup> Ibid. p. 45.

<sup>418</sup> RUSSEL, Bertrand. On the notion of cause, with applications to the free-will problem. **Readings in the philosophy of science**. New York: Appleton- century- crofts, 1912, p. 387. Disponível em <https://pt.scribd.com/document/199169689/Bertrand-Russell-On-the-Notion-of-Cause> Acesso em 4 dez 2018.

<sup>419</sup> O texto original diz: *The law of causality, I believe, like much that passes muster among philosophers, is a relic of a bygone age, surviving, like the monarchy, only because it is erroneously supposed to do no harm* (RUSSEL, Bertrand. On the notion of cause, with applications to the free-will problem. **Readings in the philosophy of science**. New York: Appleton- century- crofts, 1912, p. 387. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/199169689/Bertrand-Russell-On-the-Notion-of-Cause>. Acesso em: 17 jan. 2020.)

Para ele, a causalidade, como lei universal, deveria ser a seguinte: “*Given any event,  $e_1$ ; there is an event  $e_2$ , and a time interval T such that, whenever  $e_1$  occurs,  $e_2$ , follows after an interval T*”<sup>420</sup>. Porém, de acordo com sua concepção, esse pensamento contém um erro, já que, ao se considerar que causa é um processo de movimento por si mesmo, tanto o efeito quanto a causa estariam se relacionando e se influenciando mutuamente. Todavia, por esse conceito de causa e efeito, somente essa última parte (o efeito) seria relevante, como se ela também não estivesse influenciando a primeira parte (causa)<sup>421</sup>, o que não é possível, já que a causa em questão também está constantemente em movimento, ou seja, não explode e desaparece para fazer surgir o efeito.

Segundo ele, ao se considerar como verdadeira a assertiva colocada, não seria possível admitir que os resultados podem ter pluralidade de causas.

Russel também critica o fator T (tempo) estatuído anteriormente na fórmula da causalidade, como se ele fosse invariável e não interferisse nessa relação de causa e efeito; cita o exemplo de quando coloca uma moeda em uma máquina para retirar um tíquete, mas enquanto a máquina processa acontece um terremoto que interfere nela e não reconhece os valores; esse efeito somente seria aceitável em um sistema isolado durante esse período de tempo<sup>422</sup>.

De acordo com esse autor, como causa e efeito estão se influenciando mútua e constantemente, as ações humanas estão ligadas ao sentimento de liberdade, que, por sua vez, está ligado à realização dos desejos. Portanto, segundo suas palavras, “*freedom, in short, in any valuable sense, demands only that our volitions shall be, as they are, the result of our own desires, not of an outside force compelling us to will what we would rather not will*”<sup>423</sup>.

Dessa forma, os atos de vontade humanas são decorrência do seu desejo e nenhuma situação pode ser prevista se não levar em conta esse desejo. Assim,

---

<sup>420</sup> RUSSEL, Bertrand. On the notion of cause, with applications to the free-will problem. **Readings in the philosophy of science**. New York: Appleton- century- crofts, 1912, p. 389. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/199169689/Bertrand-Russell-On-the-Notion-of-Cause>. Acesso em: 17 jan. 2020.

<sup>421</sup> Ibid., p. 389.

<sup>422</sup> Ibid., p. 391.

<sup>423</sup> Ibid., p. 406

como se analisa o passado, segundo Russel, é possível analisar o futuro para saber exatamente quais serão as consequências das ações tomadas<sup>424</sup>.

Até mesmo porque deve haver uma direção temporal natural para que se considere a existência de relação causal dependente, de modo que o “passado é fixo e o futuro é aberto”<sup>425</sup>.

Esse filósofo, portanto, abriu as portas ao conceito de concausalidade, já que sempre pensou que causa e efeito estão interligadas entre si em uma relação de antecedência e de consequência, que se influenciam nos dois sentidos. Em razão disso, um resultado não é necessariamente produzido a partir de um único agente, mas de uma interação de vários deles.

Os pensamentos de Mill e Russel parecem ter inspirado a definição de concausa do art. 21, I, da Lei 8.213/91, anteriormente mencionado. A partir dele, é possível dizer que no âmbito do Direito Previdenciário, quando surge um infortúnio trabalhista, o labor pode ser apenas um de seus componentes. Não importa a forma ou o grau em que ele contribuiu para o sinistro, ele não perde essa característica<sup>426</sup>.

Para fins de indenização reparatória no âmbito das relações de trabalho em razão de doenças do trabalho, a concepção de causalidade tratada por Mill e Russel pode ser considerada como a base do reconhecimento de que a prestação de serviços que causa o adoecimento no trabalhador não pode ser desconsiderada para o reconhecimento das doenças do trabalho, ainda que outras causas extralaborais tenham com ele concorrido, conforme adiante se verá.

---

<sup>424</sup> RUSSEL, Bertrand. On the notion of cause, with applications to the free-will problem. **Readings in the philosophy of science**. New York: Appleton- century- crofts, 1912, p. 406. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/199169689/Bertrand-Russell-On-the-Notion-of-Cause>. Acesso em: 17 jan. 2020.

<sup>425</sup> Eduardo Castro faz essa citação para explicar a posição de David Lewis, quem entende que a relação de dependência causal pressupõe uma direção temporal que abandona o passado e vai em direção ao futuro, ainda que esse não exista. Segundo Castro, Lewis contesta a contrafactualidade, que implica em verificar a relação de causalidade segundo a ordem inversa dos fatos ocorridos. (CASTRO, Eduardo. Causalidade. *In*: BRANQUINHO, João; SANTOS, Ricardo (Eds.). **Compêndio em Linha de Problemas de Filosofia Analítica**. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/11997>. Acesso em: 17 jan. 2020.

<sup>426</sup> Essa situação equipara-se àquela existente no Direito Penal brasileiro, já que o art. 13 do código penal não faz diferenciação entre os tipos de causa que levaram ao resultado criminoso. Nas palavras de Magalhães de Noronha, “tudo quanto concorre para o resultado é causa. Não se distingue entre causa e condição, causa e ocasião, causa e concausa. Todas as forças concorrentes para o evento, no caso concreto, apreciadas, quer isolada, quer conjuntamente, equivalem-se na causalidade”. (NORONHA, Edgard Magalhães. **Direito penal**. 31 ed. São Paulo: Saraiva, 1995, p. 117/118).

Até mesmo porque essa amplitude de pensamento não oneria o tomador de serviços, já que, conforme declara Pontes de Miranda, quando um resultado surgir da conjugação de diversas circunstâncias, pode haver distribuição de responsabilidades estanques a cada uma delas<sup>427</sup>.

## 4.2 CONCAUSA NA MEDICINA

O estudo das causas das doenças é uma missão incansável dos pesquisadores da área da saúde. A ele se dá o nome de etiologia<sup>428</sup>. Segundo Japiassu, o termo foi “criado por Demócrito para designar a busca ‘científica’ das causas. [...] Transposto para a medicina, esse termo passou a designar o conjunto das causas que provocam uma doença”<sup>429</sup>. Ou seja, o termo etiologia ganhou vida própria e, atualmente, é largamente utilizado como sinônimo de causa no ambiente médico.

Desse modo, quando se utiliza a terminologia agentes ou fatores etiológicos de uma morbidade, está se referindo às circunstâncias que são capazes de levar o indivíduo ao adoecimento.

O médico Vicente Pedro Marano define o que é um agente etiológico das doenças ligadas ao trabalho:

Chamamos de agentes etiológicos das doenças profissionais aquelas numerosas causas que têm a capacidade de provocar no homem um desequilíbrio físico-orgânico de suas funções e que se traduzem por alterações funcionais, trazendo como consequência um estado que chamamos de doença<sup>430</sup>.

De acordo com o raciocínio desenvolvido no Capítulo 2, o adoecimento do ser humano se dá pela agressão celular, a partir da atuação de causas exógenas ou endógenas. Pela atuação dessas causas, existe uma alteração do organismo

---

<sup>427</sup> MIRANDA, Pontes. **Tratado de direito privado**. Parte especial. Tomo LIV. Direito das obrigações: danos à pessoa. Acidentes do trabalho. São Paulo: RT, 2012, p. 264.

<sup>428</sup> MANUÍLA, Ludmila *et al.* **Dicionário médico**. Tradução de José Nunes de Almeida. 3. ed. Lisboa: Climepsi, 2003, p. 252.

<sup>429</sup> JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2008, p. 97.

<sup>430</sup> MARANO, Vicente Pedro. **Doenças ocupacionais**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2007, p. 33.



humano, que pode levar ao agravamento da sua saúde (aqui utilizado como sinônimo de doença).

Apesar de algumas doenças terem causa etiológica única, na maioria das vezes, esses agravamentos decorrem de diversos fatores presentes na vida do indivíduo, motivo pelo qual se pode dizer que eles têm origem multicausal. Nas palavras de Silveira e Lucca, o adoecimento pode se dar a partir da “interação entre fatores externos e fatores internos aos processos, às condições e ambientes de trabalho”<sup>431</sup>.

Nesse sentido também explicam Leavell e Clark:

O processo da doença no homem depende das características dos agentes patológicos (animados e inanimados), das características do indivíduo e de sua resposta a estímulos provocadores de doença, advindos do meio ambiente ou do próprio indivíduo<sup>432</sup>.

Os mesmos pesquisadores ainda alertam que “o complexo processo de redução da saúde é o resultado de um encadeamento contínuo de causas e efeitos e não apenas de causas singulares ou específicas”<sup>433</sup>.

O adoecimento do trabalhador não é diferente, já que diversas causas podem atuar conjuntamente para tanto. A partir do ponto de observação da relação de trabalho, as causas (ou fatores) de adoecimento podem ser classificadas como laborais ou extralaborais, que, quando interagem, formam as concausas<sup>434</sup>.

A literatura médica prefere o sinônimo ‘multicausalidade’ para se referir à ação de várias causas na etiologia de uma doença<sup>435</sup>. Porém, no âmbito da medicina, ambas se encontram no mesmo campo fenomenológico.

Bob Siegerink e outros discorrem que, não raro, a causa de uma doença é pensada como um fator único em um sistema lógico de antecedente-consequente

---

<sup>431</sup> SILVEIRA, Andréa Maria; LUCCA, Sérgio Roberto de. Estabelecimento de nexos causais entre adoecimento e trabalho: a perspectiva clínica e individual. In: MENDES, René (Org.). **Patologia do Trabalho**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 188.

<sup>432</sup> LEAVELL, Hugh Rodman; CLARK, E. Gurney. **Medicina preventiva**. Tradução de Maria Cecília Ferro Donnagelo, Moisés Goldbaum e Uraci Simões Ramos. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1976, p. 12.

<sup>433</sup> Ibid., p. 12.

<sup>434</sup> MAENO, Maria. Ser médico. In: AMARAL, André Luís Vizzaccaro; ALVES, Daniel Pestana Mota. **Trabalho e Saúde**: a precarização do trabalho e a saúde do trabalhador no século XXI. São Paulo: LTr, p. 148-149.

<sup>435</sup> SILVEIRA, Andréa Maria; LUCCA, Sérgio Roberto de. Op. cit., p. 188.

(ou ação-reação), embora deva ser enxergada como um mecanismo causal. Veja-se:

[...] uma consequência pode ter várias causas: vários fatores, como uma combinação, causam um efeito. Esse conceito é conhecido como multicausalidade e é importante no pensamento epidemiológico sobre causalidade, pois fornece uma maneira de pensar sobre mecanismos causais em vez de sequências de causa-consequência únicas<sup>436</sup>.

Os mesmos autores mencionam ainda que o conceito de multicausalidade ganhou corpo por meio de K. J. Rothman, em 1976, quem desenvolveu o conceito de causa necessária, de causa suficiente e de causa componente<sup>437</sup>.

#### 4.2.1 A multicausalidade de Rothman e sua contribuição para se entender os fatores de risco na concausa

O epidemiologista americano Kenneth J. Rothman, no ano de 1976, escreveu um artigo denominado “*Causes*” em que pretendia fazer uma ponte entre a noção metafísica de causa e os parâmetros da Epidemiologia<sup>438</sup>. Esse artigo ganhou grande importância no ramo da Epidemiologia, uma vez que deu corpo à ideia de multicausalidade das doenças.

Para tanto, Rothman concebeu a ideia de três tipos de causa: a causa suficiente, a causa-componente e a causa necessária.

Para ele, “*a cause which inevitably produces the effect is sufficient*”<sup>439</sup>. Porém, ele adverte que uma doença demora um tempo para se manifestar e, por isso, nesse ínterim, a inevitabilidade da doença após a formação de uma causa suficiente pode esbarrar em uma cura fortuita ou até mesmo no falecimento do indivíduo. Portanto, em alguns casos, mesmo que esteja presente essa causa suficiente, a doença pode não aparecer.

---

<sup>436</sup> SIEGERINK, Bob *et al.* Causal inference in law: an epidemiological perspective. **European Journal of Risk Regulation**. Cambridge, v. 7, issue I, p. 177, mar. 2016. Tradução livre do original: *a consequence can have multiple causes: several factors, as a combination, cause an effect. This concept is known as multi-causality and is important in epidemiological thinking on causality, for it provides a way to think about causal mechanisms instead of single cause-consequence sequences.*

<sup>437</sup> *Ibid.*, p. 177.

<sup>438</sup> ROTHMAN, Kenneth J. Causes. **American Journal of Epidemiology**. Baltimore, v. 141, Issue 2, p. 90, Jan. 1995.

<sup>439</sup> *Ibid.*, p. 91.

Rothman também discorre que existem aquelas circunstâncias que são consideradas como componentes das causas suficientes, uma vez que, por si sós, elas não levariam ao adoecimento. Assim, por exemplo, segundo o autor, beber água contaminada não é uma causa suficiente para causar a cólera, porém, é um componente da causa suficiente da doença<sup>440</sup>.

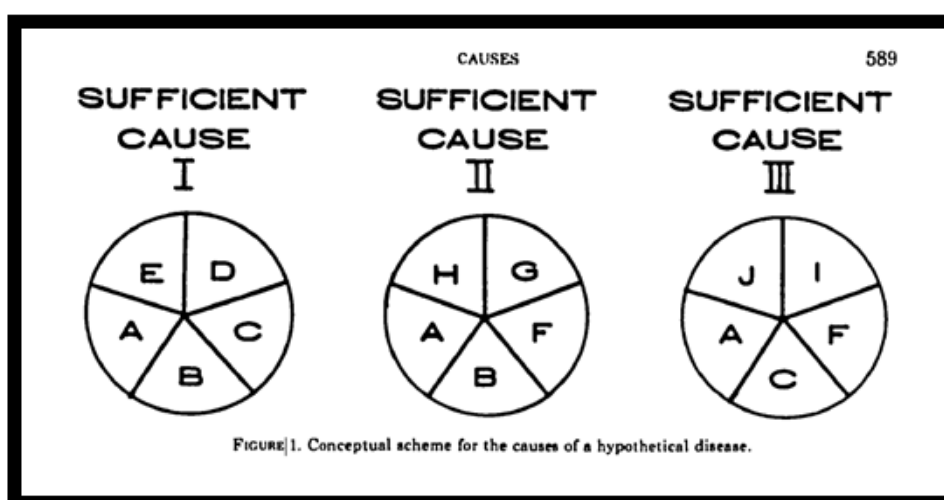
Essas causas-componentes se agregam em espécies de constelações até formarem causas suficientes, nos moldes da associação, tratada no tópico 3.2.1.

Para a produção de um agravo na saúde, podem existir diversas causas suficientes, cada uma composta de constelações de causas-componentes. Em algumas oportunidades, essas diversas causas suficientes que levam a adoecimento possuem causas-componentes que aparecem em todas elas. Quando identificado esse elemento comum, ele é chamado de causa necessária. Esse conceito coincide com o conceito de determinante, abordado no tópico 3.2.1.

Em relação à causa necessária, Rothman cita o exemplo da tuberculose, em que a infecção com o vírus “bacilo de Koch” é a causa necessária da doença<sup>441</sup>.

Para ilustrar esse esquema, o epidemiologista apresentou uma figura, que, posteriormente, passou a ser chamada de “*Rothman’s causal pie*”. Ela ilustra o esquema causal por ele desenvolvido:

**Figura 1** – Esquema de causas de Rothman para uma doença hipotética



Fonte: Ilustração original de 1976, de Rothman<sup>442</sup>.

<sup>440</sup> ROTHMAN, Kenneth J. Causes. *American Journal of Epidemiology*. Baltimore, v. 141, Issue 2, p. 91, Jan. 1995.

<sup>441</sup> Ibid., p. 91.

<sup>442</sup> Ibid., p. 92.

Por meio dessa figura, verifica-se que as letras dentro das tortas (A, B, C, D etc.) representam causas-componentes, que, juntas ou consteladas, formam uma causa suficiente. As causas suficientes são consideradas como causadoras de uma doença. A letra (A) que se repete em todas essas causas é considerada a causa necessária. As demais letras continuam com sua característica de causa-componente quando analisadas individualmente<sup>443</sup>.

Rothman também minimiza a classificação dessas causas-componentes em fracas ou fortes e afirma que a probabilidade de adoecimento pela sua atuação decorre da ocorrência de causas suficientes dentro de um espaço de tempo. A intensidade de atuação dessas causas-componentes depende da interação que umas têm com as outras, a que é dado o nome de sinergia<sup>444</sup>.

Diante dessa interação, é importante identificar as causas que atuam em uma doença, ainda que elas sejam apenas uma causa-componente (ou seja, mesmo que não seja uma causa suficiente ou necessária). Essa importância se dá porque a retirada (ou a eliminação) de apenas uma delas já poderá desarticular o mecanismo causal e evitar o surgimento da morbidade.

O epidemiologista ensina, ainda, que a estrutura de adoecimento, representada na Figura 1, permite mostrar a influência do tempo para o surgimento da doença de duas formas. Em um primeiro momento, pode existir ação de uma causa-componente sem que outra que lhe completa esteja agindo, motivo pelo qual é necessária maior duração daquela até que se junte a outra vindoura para formar uma causa suficiente. Em um segundo momento, depois de formada essa causa suficiente, a doença é desencadeada, mas pode durar um tempo para aparecer, o que é chamado de tempo de latência<sup>445</sup>. Desse modo, algumas doenças aparecerão em menor tempo e outras em tempo mais longo.

---

<sup>443</sup> ROTHMAN, Kenneth J. Causes. **American Journal of Epidemiology**. Baltimore, v. 141, Issue 2, p. 91, Jan. 1995.

<sup>444</sup> Ibid. p. 92-93.

<sup>445</sup> Ibid. p. 94.

Porém, Rothman também ressalta que a exposição crônica (demasiada) a determinadas causas pode se tornar mais um fator que contribui para uma causa suficiente<sup>446</sup>.

Em artigo mais recente de 2005, Rothman, em parceria com Sander Greenland, tenta desmistificar a ideia de que os mecanismos causais não podem ser provados porque não se sujeitam à experimentação. Segundo ele, apesar dessa concepção bastante arraigada entre os epidemiologistas (da impossibilidade de prova), existem pelo menos dois aspectos que demonstram o contrário: (a) a natureza não experimental de uma ciência não impede descobertas científicas, a exemplo das placas tectônicas, da evolução das espécies e dos efeitos de fumar cigarro na saúde humana; e (b) mesmo nas ciências em que os experimentos são possíveis, os resultados podem ser controvertidos e errados, pois dependem de um grau de subjetivismo no controle da observação, o que não possui um controle de erro<sup>447</sup>.

De acordo com Rothman e Greenland, apesar da crítica dos filósofos criticistas, a inferência indutiva<sup>448</sup> continua sendo o método pelos quais se separam as relações causais das não causais. Eles narram que não há como se admitir outra forma, já que, se existisse uma lista de causas suficientes ou necessárias para se verificar a existência ou não do nexos de causalidade de uma doença, ela não seria capaz de contemplar tudo o que existe no mundo fenomenológico, com o que todas preocupações com a lógica ou com a falta dela seriam inúteis. Até mesmo porque, segundo os autores, a filosofia ensina que não se concebe a ideia de se listar exaustivamente critérios suficientes de uma causa<sup>449</sup>.

Reforçando a importância do método indutivo, os autores encerram o artigo fazendo a seguinte advertência acerca dos critérios utilizados para classificação de um fator como causal ou não causal de uma morbidade:

---

<sup>446</sup> ROTHMAN, Kenneth J. Causes. **American Journal of Epidemiology**. Baltimore, v. 141, Issue 2, p. 94, Jan. 1995.

<sup>447</sup> ROTHMAN, Kenneth J.; GREENLAND, Sander. "Causation and causal inference in epidemiology". **American Journal of Public Health**. Washington, v. 95, n. S1, p. 144-150, 2005.

<sup>448</sup> O método indutivo foi mencionado no Capítulo 3.

<sup>449</sup> ROTHMAN, Kenneth J.; GREENLAND, Sander. Op. cit., p. 147-148.

Embora não haja critérios absolutos para avaliar a validade das evidências científicas, ainda é possível avaliar a validade de um estudo. O que é necessário é muito mais que a aplicação de uma lista de critérios. Ao contrário, é preciso fazer minuciosas críticas, com o objetivo de obter uma avaliação quantificada dos erros que afetam o estudo. Esse tipo de avaliação não pode ser feita facilmente por alguém que não possui as habilidades e o treinamento de um cientista familiarizado com o assunto e os métodos científicos empregados. Nem pode ser feita prontamente por juízes em juízo, nem por cientistas que não possuem o conhecimento necessário ou que não gastam seu tempo para ir a fundo no estudo<sup>450</sup>.

Conforme se vê, a advertência aos julgadores dos Tribunais é expressa no sentido de que eles não podem simplesmente se servir de critérios específicos de determinado estudo para fazerem inferências causais. A análise é muito mais profunda do ponto de vista dos estudos científicos produzidos e que, geralmente, estão no domínio dos pesquisadores da área da saúde. Questiona-se, por isso, a atitude do julgador que, diante de um laudo produzido por um perito especialista, desconsidera a conclusão apresentada a partir da sua experiência pessoal ou de um estudo isolado que invoca como razão de decidir.

#### **4.2.2 Fatores laborais e fatores extralaborais no contexto da multicausalidade de Rothman**

Tal qual referenciado, Rothman utiliza a expressão “causa-componente” para classificar aquelas circunstâncias que, por si só, não são capazes de fazer originar uma doença, mas que, em sinergia com outras, podem fazer surgir uma causa suficiente para o agravo à saúde.

Essa definição coincide com a de “fatores de risco”, já referida no tópico 3.2.1, e é muito utilizada no ambiente médico no Brasil, “geralmente usada para

---

<sup>450</sup> ROTHMAN, Kenneth J.; GREENLAND, Sander. “Causation and causal inference in epidemiology”. **American Journal of Public Health**. Washington, v. 95, n. S1, p. 150, 2005. Tradução livre do original: *Although there are no absolute criteria for assessing the validity of scientific evidence, it is still possible to assess the validity of a study. What is required is much more than the application of a list of criteria. Instead, one must apply thorough criticism, with the goal of obtaining a quantified evaluation of the total error that afflicts the study. This type of assessment is not one that can be done easily by someone who lacks the skills and training of a scientist familiar with the subject matter and the scientific methods that were employed. Neither can it be applied readily by judges in court, nor by scientists who either lack the requisite knowledge or who do not take the time to penetrate the work.*

descrever fatores que estão associados ao risco de desenvolvimento de uma doença, mas não são suficientes para causá-la<sup>451</sup>.

Vaz *et al* disserta que “o conceito de fator de risco, em termos epistemológicos, não é uma causa nem suficiente, nem necessária de uma doença; ele designa, sim, o que amplia as chances de adoecer<sup>452</sup>.”

Portanto, para fins deste trabalho, os termos causa-componente e fator de risco serão considerados como sinônimos.

Quando são analisados os fatores de risco que podem causar uma doença no trabalhador, eles podem ser classificados em dois grandes grupos: fatores laborais e fatores extralaborais.

A importância dessa classificação se dá pois a junção de duas ou mais dessas espécies de fatores de risco resultam no conceito de concausa no Direito do Trabalho, tal qual desenvolvido no tópico 4.1.2.

#### **4.2.2.1 Fatores de risco laborais**

Os fatores de risco laborais são aqueles encontrados no meio ambiente do trabalho do prestador de serviços, considerando-se a dimensão conceitual proposta por Guilherme Guimarães Feliciano:

[...] meio ambiente do trabalho: é o conjunto (= sistema) de condições, leis, influência e interações de ordem física, química, biológica e psicológica que incidem sobre o homem em sua atividade laboral, esteja ou não submetido ao poder hierárquico de outrem<sup>453</sup>.

Nessa linha de raciocínio, entende-se como meio ambiente do trabalho não apenas o local de prestação de serviços (o chão de fábrica), mas também uma dimensão humana que envolve a figura do trabalhador<sup>454</sup>. Conforme aborda Ney Maranhão, isso integra os fatores “ligados às condições de trabalho, à organização

<sup>451</sup> BONITA, Ruth; BEAGLEHOLE, Robert; KJELLSTRÖM, Tord. **Epidemiologia básica**. Tradução de Juraci A. Cesar. 2. ed. São Paulo: Santos, 2010, p. 87.

<sup>452</sup> VAZ, Paulo *et al*. “O fator de risco na mídia”. **Revista Interface – Comunicação, Saúde, Educação**. Botucatu, v. 11, n. 21, p. 148, jan./abr. 2007.

<sup>453</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. O meio ambiente do trabalho e a responsabilidade civil patronal: reconhecendo a danosidade sistêmica. *In* FELICIANO, Guilherme Guimarães; URIAS, João (Coord). **Direito Ambiental do Trabalho**: apontamentos para uma teoria geral. V. I. São Paulo: LTr, 2013, p. 13.

<sup>454</sup> MARANHÃO, Ney. Meio ambiente do trabalho: descrição jurídico-conceitual. **Revista direitos, trabalho e política social**. Cuiabá, v. 2, n. 3, p. 114, jul./dez. 2016.

do trabalho e às relações interpessoais que condicionam a segurança e a saúde física e mental do ser humano exposto a qualquer contexto jurídico-laborativo”<sup>455</sup>.

Todas as causas-componentes da doença que estiverem ligadas a esses aspectos são chamadas de fatores de risco laborais.

Sebastião Geraldo de Oliveira utiliza a expressão “fatores causais laborais” para descrever os fatores de risco encontrados no trabalho do indivíduo que atuam no aparecimento ou no agravamento de uma doença<sup>456</sup>.

O mesmo autor, ainda, enumera alguns grupos de fatores de risco ocupacionais:

[...] riscos físicos, riscos químicos, riscos biológicos, riscos biomecânicos, riscos estressantes, riscos psicossociais, demandas cognitivas, fatores organizacionais, acidentes típicos, assédios moral e sexual, assédio moral estrutural e jornadas exaustivos<sup>457</sup>.

Silveira e Lucca relacionam exemplos de alguns desses grupos mencionados por Oliveira. Veja-se:

**Físicos:** ruído; vibração localizada; radiação ionizante; radiações não ionizantes; radiações de infravermelho; temperaturas extremas (frio e calor); pressão atmosférica (hiperbarismo).

**Químicos:** agentes e substâncias químicas, na forma de líquidos, gases, vapores, poeiras, fumos, fibras, névoas e neblinas.

**Biológicos:** exposição ocupacional a vírus, bactérias, parasitas.

**Ergonômicos e psicossociais:** decorrem da organização e gestão do trabalho como, por exemplo, da utilização de equipamentos, máquinas e mobiliário inadequados, levando a posturas e posições incorretas. Postos de trabalho com más condições de iluminação, de ventilação e de conforto para os trabalhadores também podem desencadear fadiga visual no trabalho e acidentes. Trabalhos em turnos e noturno; monotonia ou ritmo de trabalho excessivo, exigências cognitivas acentuadas e/ou de produtividade, falhas no treinamento e supervisão autoritária dos trabalhadores são, igualmente, fatores a serem levados em consideração.

**Mecânicos:** dizem respeito à proteção das máquinas, ao arranjo físico, à ordem e à limpeza do ambiente de trabalho, à sinalização, à rotulagem de produtos, elementos que podem facilitar ou não a ocorrência de acidentes do trabalho, conforme estejam determinadas as suas configurações<sup>458</sup>.

Quando se avalia o ambiente do trabalho para verificar se ali existem fatores de risco, deve-se atentar ao detalhamento de todo o processo de trabalho,

<sup>455</sup> MARANHÃO, Ney. Meio ambiente do trabalho: descrição jurídico-conceitua. **Revista direitos, trabalho e política social**. Cuiabá, v. 2, n. 3, p. 112, jul./dez. 2016.

<sup>456</sup> OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 9. ed. São Paulo: LTr, 2016, p. 173.

<sup>457</sup> *Ibid.*, p. 177.

<sup>458</sup> SILVEIRA, Andréa Maria; LUCCA, Sérgio Roberto de. Estabelecimento de nexos causais entre adoecimento e trabalho: a perspectiva clínica e individual. In: MENDES, René (Org.). **Patologia do Trabalho**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 193.



de modo que se leve em conta desde o movimento realizado pelo trabalhador até a sua interação com os demais obreiros e com o meio em que o trabalho é desenvolvido<sup>459</sup>.

Nessa investigação, é importante que se avalie não apenas o trabalho prescrito ao trabalhador, mas também o trabalho real, ou seja, o que ele efetivamente realizava. Não é raro que o trabalho prescrito se distancie do trabalho real, já que as necessidades do dia a dia exigem do trabalhador o cumprimento de suas tarefas diferentemente daquilo que lhe é passado pelo superior hierárquico.

Rodolfo Vilela, Ildeberto de Almeida e Renata Mendes fazem esse alerta:

O conhecimento da relação trabalho-saúde é obtido na interação do pesquisador com o operador, numa abordagem de baixo para cima. Ela tem como pressuposto a diferenciação entre o trabalho prescrito – designado de tarefa como sendo aquilo que é pedido – e o trabalho real ou atividade – o que é feito pelo operador para dar conta do que lhe é pedido. A atividade de trabalho é uma estratégia de adaptação à situação real de trabalho, objeto de prescrição. A distância entre o trabalho prescrito e o real é a manifestação concreta da contradição sempre presente no ato de trabalho: entre o que é pedido e o que a coisa pede<sup>460</sup>.

Portanto, a investigação do trabalho que realmente é executado pelo obreiro é mais uma etapa do processo de conhecimento das causas do seu adoecimento.

#### **4.2.2.2 Fatores de risco extralaborais**

São considerados fatores de risco extralaborais das doenças aqueles que, por exclusão, não tiverem ligação com o meio ambiente laboral ou com a forma de execução das tarefas.

Oliveira também enumera aqueles grupos de fatores causais que contribuem com o adoecimento e que não estão ligados ao labor da seguinte forma:

[...] doenças do grupo etário; doenças degenerativas; doenças preexistentes; atividades extralaborais; doenças genéticas/congênitas; fatores psíquicos individuais; determinadas práticas esportivas/hobbies; sequelas de acidentes/doenças; hábitos de vida; dependência química;

<sup>459</sup> PEREIRA JÚNIOR, Casimiro. Estabelecimento de nexos causais entre adoecimento e trabalho: a perspectiva médico-legal e judicial. In: MENDES, René (Org.). **Patologia do Trabalho**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 244.

<sup>460</sup> VILELA, Rodolfo Andrade de Gouveia; ALMEIDA, Ildeberto Muniz de; MENDES, Renata Wey Berti. Da vigilância para prevenção de acidentes de trabalho: contribuição da ergonomia da atividade. **Revista ciência e saúde coletiva**, São Paulo, v. 17, n. 10, p. 2819, 2012.

caso fortuito, força maior e fato da vítima; fatores nocivos de empregos anteriores<sup>461</sup>.

A lista apresentada não tem como ser exaustiva, uma vez que qualquer fator que não esteja ligado ao trabalho e possa contribuir com o adoecimento do trabalhador se enquadra nessa categoria. Podem ser acrescidas a essa lista também as características pessoais de peso e altura; histórico familiar de doenças; acidentes anteriores; realização de atividades domésticas; dominância dos membros; utilização contínua de medicamentos e outros.

Cada um desses fatores, em sinergia com outros (laborais ou não), pode interferir no aparecimento ou no agravamento de uma morbidade.

#### 4.3 CLASSIFICAÇÃO DAS CONCAUSAS SEGUNDO O DIREITO

O ato de classificar significa agrupar itens em classes, a fim de se reconhecer um padrão de recorrência entre eles.

O agrupamento das concausas é importante para se saber qual será o comportamento na contribuição do resultado e, conseqüentemente, na atribuição de responsabilidades ao seu causador.

Segundo se colhe da doutrina de Judith Martins Costa, inicialmente, é possível se dividir a concausação em dois grandes grupos:

(i) o que deriva da convergência objetiva e subjetiva, então importando em coautoria; (ii) e a que deriva da mera convergência objetiva, havendo várias ações que se conjugam, embora os seus autores tenham operado de forma independente, as causas atuando de forma paralela<sup>462</sup>.

Mulholland caminha no mesmo sentido ao defender que se poderá falar em concausa “quando existe uma pluralidade de fatos que levam ao resultado danoso, também quando existe uma pluralidade de autores agindo num mesmo sentido”. Nessa última hipótese, estar-se-á diante da coautoria ou da cumplicidade<sup>463</sup>.

---

<sup>461</sup> OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 9. ed. São Paulo: LTr, 2016, p. 173.

<sup>462</sup> MARTINS-COSTA, Judith. **Comentários ao Novo Código Civil: do inadimplemento das obrigações**. 2. ed. V. V, T. II. Rio de Janeiro: Forense, 2009, p. 501.

<sup>463</sup> MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. **A responsabilidade civil por presunção de causalidade**. Rio de Janeiro: GZ, 2010, p. 106.

Neste trabalho, interessa-nos apenas a concausa derivada da pluralidade de fatos, ou seja, não se discutirá a coautoria para fins de adoecimento do trabalhador no curso da relação de trabalho, mas os elementos que, de forma concorrente, levaram-no a adoecer. Ainda que ambas caminhem juntas no conceito de concurso de causas<sup>464</sup>, é certo que a postura e a delimitação dos agentes causadores do dano não é objeto do presente estudo.

Nessa divisão objetiva dos atos constituintes da concausa, é possível se enxergar mais duas subclassificações: 1) quanto à suficiência na produção dos resultados; 2) quanto ao tempo de sua ocorrência.

#### 4.3.1 Divisão das concausas quanto à suficiência na produção dos resultados

Conforme destacado no tópico relativo à conceituação da concausa, segue-se a concepção ampliativa de que esse instituto estará presente sempre que duas ou mais circunstâncias estiverem ligadas à produção de um resultado.

Apesar disso, sabe-se que em determinadas situações existem duas causas associadas que, individualmente, poderiam causar, por si só, o dano por completo.

Desse modo, a primeira classificação das concausas será quanto à capacidade individual dessas circunstâncias de produzirem, por si só, o resultado danoso por inteiro ou parte dele ou, ainda, necessitar de sinergia com eles para produzir qualquer dano.

Nesse sentido, as concausas podem ser colaterais, concorrentes, cumulativas e alternativas, seguindo-se classificação proposta por Fernando Noronha<sup>465</sup>.

---

<sup>464</sup> Pablo Malheiros da Cunha Frota entende que é possível trilhar os caminhos de Pontes de Miranda e utilizar como sinônimos os termos concurso de causa ou concurso de causadores, de modo que estariam inseridos no mesmo conceito os dois aspectos separados por Judith Martins Costa acima transcrito. (FROTA, Pablo Malheiros da Cunha. **Imputação sem nexos causal e a responsabilidade por danos**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013, p. 108-109).

<sup>465</sup> Fernando Noronha faz a divisão mencionada a partir da constatação que quando há concurso ou concorrência efetiva de valsas, estar-se-á diante de uma causalidade complexa, aonde existem vários fatos, atribuíveis a pessoas ou atores diferentes, agindo em separado, mas que acabam contribuindo para o dano. (NORONHA, Fernando. **Direito das obrigações**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 676).

#### 4.3.1.1 *Concausas colaterais*

Classificam-se como concausas colaterais aquelas que, mesmo quando analisadas individualmente, conclui-se que cada uma delas seria suficiente para causar o dano verificado por completo. A análise é feita do ponto de vista da existência da pluralidade de atos praticados, mas também poderão envolver autores diferentes<sup>466</sup>.

Na definição de Noronha, tem-se a causalidade colateral “quando existem dois ou mais fatores, atribuíveis a pessoas diferentes, que estão em situação tal que qualquer deles, sozinho, tinha força suficiente para provocar o dano”<sup>467</sup>.

O exemplo clássico mencionado por Noronha é o do garçom e do cozinheiro de um estabelecimento, que, individualmente, sem saber um da conduta do outro, colocam doses de veneno suficientes para matar o mesmo patrão<sup>468</sup>.

No campo das doenças do trabalho, um exemplo desse tipo de concausa seria o de um trabalhador rural que ao longo de 20 anos tinha a obrigação de passar herbicidas nas plantações da propriedade de seu empregador, o que ocorria em cerca de 30 dias em cada ano. Paralelo a isso, ele também cultivava uma área que lhe foi fornecida pelo patrão para exploração e plantio em seu próprio benefício e, nesse local, utilizava o mesmo herbicida. Depois desse tempo, o trabalhador é diagnosticado com um linfoma não-Hodgkin, que tem, entre suas causas, a utilização de herbicidas e pesticidas<sup>469</sup>. Nesse caso, tanto o fator de risco laboral (trabalho para o empregador) quanto o extralaboral (trabalho em benefício próprio) poderiam estar relacionados à enfermidade. Portanto, qualquer dos dois fatos poderia causar o dano, porém, foram praticados ao mesmo tempo e, nessa associação, ganham o status de concausa.

---

<sup>466</sup> FROTA, Pablo Malheiros da Cunha. **Imputação sem nexo causal e a responsabilidade por danos**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013, p. 113.

<sup>467</sup> NORONHA, Fernando. **Direito das obrigações**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 677.

<sup>468</sup> *Ibid.* p. 677.

<sup>469</sup> KOIFMAN, Sérgio *et al.* Tumores malignos relacionados com o trabalho. *In*: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed.. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 952.

#### 4.3.1.2 *Concausas concorrentes*

São conhecidas como concausas concorrentes aquelas que, por si só, não seriam capazes de produzir um evento e, por isso, chega-se ao resultado danoso quando elas são associadas. Se tais circunstâncias se concretizassem isoladamente, elas não seriam suficientes para que o dano surgisse.

Fernando Noronha exemplifica essa situação com o atropelamento de um pedestre em virtude da ação de dois motoristas: um que estava em alta velocidade e atropelou a vítima e o outro que estava com a luz alta, dificultando a visão do motorista contrário, que efetivamente praticou o atropelamento. A adição dos dois fatores fez com que surgisse o prejuízo ao pedestre<sup>470</sup>.

Nessa categoria, enquadra-se a maioria das doenças do trabalho. Por exemplo, o empregado que habitualmente faz transporte de sacas de cimento e que no curso da relação de trabalho manifesta sintomas de uma hérnia inguinal até então não identificada. Como a etiologia dessa doença está ligada à fraqueza da região inguinal (geralmente congênita) e aos esforços violentos<sup>471</sup>, é possível se dizer que o aparecimento dessa doença está ligado tanto à causa-componente laboral (carregamento de peso frequente) quanto à causa-componente extralaboral (fraqueza muscular). Todavia, foi necessária a atuação das duas para que a doença aparecesse.

Também pode ser citado o exemplo de um trabalhador diagnosticado com síndrome do impacto que trabalhou por cinco anos em um frigorífico de aves. A tarefa dele era pegar os frangos vivos que chegavam em caixas e pendurá-los pelos pés na nória da altura de sua cabeça. Para tanto, ele realizava constantes movimentos de levantamento dos braços acima da altura dos ombros. Ao mesmo tempo, verificou-se que esse indivíduo treinou vôlei de quadra diariamente durante os mesmos cinco anos. Considerando-se que tanto na atividade laboral quanto na atividade extralaboral o autor realizava movimentos de levantamento de braços

---

<sup>470</sup> NORONHA, Fernando. **Direito das obrigações**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 678-679.

<sup>471</sup> LEX, Ary. Hérnias em geral: revisão didática. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 19, mar. 1963.

acima dos ombros, pode-se dizer que ambas fizeram parte da etiologia da sua doença<sup>472</sup>.

Fernando Noronha ainda adverte que nessas espécies de concausalidade é importante verificar se os dois fatos, realmente, contribuíram para o dano. Isso porque é possível que somente um deles tenha sido o verdadeiro vetor do prejuízo<sup>473</sup>.

#### **4.3.1.3 Concausas cumulativas**

Entende-se como concausalidade cumulativa quando para a produção da inteireza do dano foram necessárias duas ou mais circunstâncias que, isoladamente, apenas produziam parte desse dano.

Ou seja, se os fatores não se conjugassem, o dano não seria integralizado, já que um deles poderia causar apenas um resultado parcial.

Segundo Carlos Ernani Constantino, concausa cumulativa é aquela em que o “resultado ocorre como produto de várias condições simultâneas e independentes umas das outras”<sup>474</sup>.

Exemplo dessa situação, mencionado por Noronha, é de um carro que sofre uma colisão traseira de um outro veículo e é jogado para a pista contrária; depois de um momento, um terceiro veículo desatento ou em alta velocidade aparece e colide com sua frente<sup>475</sup>.

---

<sup>472</sup> Conforme ensina Metzker, “as inúmeras passagens do manguito rotador sob o arco coracoacromial resultam na irritação contínua do tendão do supraespinhal, estrutura com maior acometimento, com aumento da espessura da bursa subacromial por fibrose, desta forma, o espaço, já comprometido, se torna cada vez mais reduzido. A degeneração ocorre pelos constantes atritos causados pela compressão das partes moles contra o arco coracoacromial e a permanência do mecanismo de impacto pode causar lacerações parciais ou totais no manguito rotador. Portanto, o uso excessivo do membro superior em elevação, durante determinadas atividades esportivas ou profissionais, favorece o surgimento da síndrome do impacto” (METZKER, Carlos Alexandre Batista. Tratamento conservador na síndrome do impacto no ombro. **Revista fisioterapia em movimento**, Curitiba, v. 23, n. 1, p. 144, jan./mar. 2010).

<sup>473</sup> NORONHA, Fernando. **Direito das obrigações**. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 677.

<sup>474</sup> CONSTANTINO, Carlos Ernani. Evolução das teorias da causalidade e da imputação objetiva, no âmbito do Direito Penal. **Revista eletrônica da faculdade de direito de Franca**, Franca, v. 12, n. 1, p. 46-47, jul. 2017.

<sup>475</sup> NORONHA, Fernando. Op. cit., p. 681.

No campo das doenças do trabalho, pode-se citar o exemplo do trabalhador que adquire asma ocupacional pela conjunção de causa-componente extralaboral (asma diagnosticada na infância) com causa-componente ocupacional (trabalho com cloro gasoso). Esses dois fatores de risco, isoladamente, poderiam causar danos menores em um indivíduo: (a) a asma diagnosticada na infância poderia causar sibilância, dispneia, aperto no peito e tosse<sup>476</sup>; (b) o trabalho com cloro gasoso poderia causar uma rinite alérgica<sup>477</sup>. Quando essas duas causas se juntam na mesma pessoa, elas são capazes de fazer surgir a asma ocupacional, que possui um quadro clínico mais grave<sup>478</sup>.

Nesses casos, torna-se imprescindível que haja demonstração da delimitação de cada dano, bem como da origem independente de suas causas.

#### **4.3.1.4 Concausas alternativas**

Mulholland conceitua as concausas alternativas como sendo aquelas em que “há vários fatos potencialmente causadores do resultado, sem que se saiba qual deles foi o verdadeiro causador do dano”<sup>479</sup>. A mesma autora ainda cita que elas podem ser chamadas de responsabilidade coletiva<sup>480</sup>.

Nelas, não é possível saber com exatidão qual foi o ato praticado que fez surgir o prejuízo, ainda que tenha se originado de um grupo determinado, já que vários deles podem ter concorrido para tanto.

Cavaliere cita o típico exemplo de coisas caídas de um prédio e que causam lesão em um transeunte, mas que não é possível identificar a origem do ato praticado, já que ali existem diversos moradores aptos a praticar esse tipo de dano<sup>481</sup>.

---

<sup>476</sup> MINISTÉRIO DA SAÚDE DO BRASIL. Organização pan-americana da saúde no Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho**: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001, p. 330.

<sup>477</sup> Ibid., p.331.

<sup>478</sup> A asma ocupacional, na maioria dos casos, *permanece sintomática mesmo após a correta intervenção*, ou seja, depois que ela se instala, os sintomas não mais desaparecem, ainda que o trabalhador seja retirado do contato com o agente desencadeador (Ibid., p. 332).

<sup>479</sup> MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. **A responsabilidade civil por presunção de causalidade**. Rio de Janeiro: GZ, 2010, p. 107.

<sup>480</sup> Ibid., p. 216.

<sup>481</sup> CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 86.

Na sociedade moderna, considerada por Ulrich Becker como sociedade de risco (ver Capítulo 1), esse tipo de concausalidade está bastante presente, já que, via de regra, é resultado da relação massificada que vivemos e que acaba produzindo resultados danosos oriundos de situações em que não se consegue identificar a verdadeira origem.

Seria o caso de intoxicação sofrida no meio ambiente do trabalho por pescadores artesanais<sup>482</sup> em virtude da exacerbação de elementos químicos em um rio cercado de potenciais indústrias, passíveis de serem consideradas poluidoras, mas que não se consegue identificar de onde surgiu o produto tóxico.

Também é possível citar o exemplo de um trabalhador que possua três contratos de trabalho concomitantes e que em todos os seus empregos o meio ambiente laboral se encontra sistemicamente desequilibrado<sup>483</sup> pela ação de ruídos que variam entre 86,6 e 88 decibéis, sem o fornecimento de protetores auriculares. Esses ruídos excessivos acabam por propiciar o agravamento de sua disacusia neurossensorial bilateral que já ostentava anteriormente<sup>484</sup>.

Nesse caso, não há como se identificar qual dos agentes agressores laborais (em qual local) foi o responsável pelo agravamento de sua morbidade.

Fernando Noronha faz uma advertência sobre a importância das concausalidades alternativas:

O problema da causalidade alternativa é sério, porque, como sabemos, o ônus da prova do nexos causal cabe ao lesado, uma vez que se trata de fato constitutivo do direito deste (CPC, art. 333, I). Por isso, em caso de

---

<sup>482</sup> Carvalho e Rego desenvolvem a ideia de que o pescador artesanal, geralmente autônomo, está integrado a um meio ambiente do trabalho, porém não existem legislações infraconstitucionais que lhes garantam os mesmos direitos dos empregados regidos pela CLT. Segundo as autoras, eles contemplam os catadores de caranguejo e siri, catadores de mariscos, pescadores artesanais de lagostas e pescadores artesanais de peixes e camarões. O meio ambiente de trabalho desses profissionais são o mar, as marés, os manguezais, os rios e as lagoas. (CARVALHO, Ingrid Gil Sales; RÉGO, Rita de Cássia Franco. "Direito Ambiental do Trabalho e a saúde dos trabalhadores da pesca artesanal: estudo de caso". **Cadernos ibero-americanos de direito sanitário**. Brasília, v. 2, n. 2, 2013, p. 221-241, jul./dez. 2013).

<sup>483</sup> Guilherme Guimarães Feliciano *sugere um rol de indícios caracterizadores de um desequilíbrio sistêmico: (a) a afetação multitudinária dos trabalhadores, que são sujeitos às mesmas condições agressivas (e.g. insalubridade, periculosidade, penosidade, etc.) e, por isso, tendem a sofrer lesões semelhantes*<sup>35</sup>; (b) a reincidência, demonstrada por autuações administrativas anteriores com objeto igual ou similar àquele discutido nos autos; (c) a imperícia organizacional, comumente verificável em casos de mudança recente do objeto social da empresa; (d) a constatação pericial de riscos agravados ou proibidos naquele meio ambiente do trabalho (FELICIANO, Guilherme Guimarães. Amianto, meio ambiente do trabalho e responsabilidade civil do empregador. **Revista Direito das Relações Sociais e Trabalhistas**. Brasília, V. 3, n. 2, p. 154, jul-dez/2017).

<sup>484</sup> Exemplo adaptado daquele apresentado por Feliciano (Ibid., p. 155).



dúvida, haverá que decidir contra ele, ressalvadas as hipóteses em que tiver a seu favor uma presunção legal ou em que se beneficiar da inversão do ônus da prova. Essa é uma regra que não consente temperamentos<sup>485</sup>.

Desse modo, reserva-se a classificação de concausalidade alternativa àquelas situações em que dois ou mais fatos sejam capazes de causar o dano, porém não se sabe qual deles efetivamente produziu o resultado.

#### **4.3.2 Divisão das concausas quanto ao tempo de sua ocorrência**

Como visto, as concausas são fatores ou circunstâncias que atuam de forma conjunta para o aparecimento de um resultado. Quanto ao tempo de ocorrência desses fatores, eles podem ser classificados em preexistentes (ou prévios), simultâneos (ou concomitantes) e supervenientes (ou posteriores), de acordo com o tempo em que eles ocorrem e fazem surgir a lesão ou o dano.

A partir da identificação de cada um desses fatores, poder-se-ia dizer que se está diante de uma concausa com a classificação de mesmo nome.

##### **4.3.2.1 Concausas preexistentes**

Os fatores que se classificam como concausas preexistentes são aqueles que já existiam no momento da ação danosa praticada, porém, ainda assim, contribuíram para o resultado, ou seja, em razão de condições preexistentes, associadas a condições subsequentes, o resultado surgiu ou se agravou.

Nas palavras de Cavalieri, são “aquelas que já existiam quando da conduta do agente, que são antecedentes ao próprio desencadear do nexa causal”<sup>486</sup>.

As concausas anteriores ou preexistentes são definidas por Hertz Costa, como:

As hipóteses em que o trabalhador já era portador de alguma doença ao iniciar a atividade laborativa, mas, em razão de determinadas condições existentes na sua atividade, ou no próprio ambiente de trabalho,

---

<sup>485</sup> NORONHA, Fernando. **Direito das obrigações**. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 682.

<sup>486</sup> CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 83.

determinam o aparecimento de sintomas, ou agravamento da doença, provocando a incapacidade permanente e até a morte<sup>487</sup>.

Cláudio Brandão cita o exemplo do empregado que é portador de hipertensão arterial quando é admitido e é submetido a trabalho pesado e em altas temperaturas em fornos de fundição, agravando-lhe a moléstia e causando-lhe a morte<sup>488</sup>.

Também se pode citar o caso do empregado já portador de hérnia umbilical admitido em função que exige o carregamento de peso intenso, o que lhe causa o estrangulamento da hérnia e o seu posterior óbito<sup>489</sup>. Da mesma forma, o trabalhador diabético que se acidenta e acaba por falecer em virtude da dificuldade de se estancar a hemorragia provocada pelo sinistro.

Para Carlos Roberto Gonçalves, as concausas preexistentes não diminuem a responsabilidade do agente causador do dano. Veja-se a opinião do doutrinador:

Tem-se entendido que as concausas preexistentes não eliminam a relação causal, considerando-se como tais aquelas que já existiam quando da conduta do agente. Assim, por exemplo, as condições pessoais de saúde da vítima, embora às vezes agravem o resultado, em nada diminuem a responsabilidade do agente. Se de um atropelamento resultam complicações por ser a vítima cardíaca ou diabética, o agente responde pelo resultado mais grave, independentemente de ter ou não conhecimento da concausa antecedente que agravou o dano<sup>490</sup>.

Como se verá adiante, tais causas-componentes tem o condão de apenas ser enquadradas como extralaborais e, desse modo, dosar a gradação da potencial indenização devida. Todavia, não faz desaparecer a atuação da causa-componente laboral que contribuiu para o agravamento da lesão.

---

<sup>487</sup> COSTA, Hertz Jacinto. **Acidentes do trabalho na atualidade**. Porto Alegre: Síntese, 2003, p. 80.

<sup>488</sup> BRANDÃO, Cláudio. **Acidente do trabalho e responsabilidade civil do empregador**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2015, p. 179.

<sup>489</sup> FRANÇA, Genival Veloso. **Medicina Legal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008, p. 208.

<sup>490</sup> GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, v. 4, 2017, p. 419-420.

#### 4.3.2.1.1 Fatores predisponentes

Muito se fala da predisposição dos indivíduos de adquirirem uma doença, o que poderia facilitar seu adoecimento quando submetido a determinados fatores de risco ou poderia explicar o motivo pelo qual uma pessoa adoece e a outra não mesmo quando estão sujeitos às mesmas causas-componentes.

Da forma como é costumeiramente tratada, a predisposição é uma subespécie de causa preexistente, tendo em vista que faz parte de um grupo de fatores que já existe quando o evento danoso é praticado.

Cláudio Brandão, inclusive, entende que causa predisponente é sinônimo de causa anterior e as conceitua da seguinte forma:

[...] aquelas em que o trabalhador apresenta uma predisposição latente, que se evidencia, mais tarde, com o infortúnio. Ou seja, causas não relacionadas com o trabalho, mas que, a ele associadas, produzem a lesão capaz de levá-lo à redução de sua capacidade laboral ou mesmo à sua morte<sup>491</sup>.

Segundo Pedrotti, “as circunstâncias que antecedem ao aparecimento da doença ou do acidente são chamadas de causas predisponentes”<sup>492</sup>.

Por exemplo, seriam considerados fatores predisponentes para as dermatoses ocupacionais: “idade, sexo, etnia, antecedentes mórbidos e doenças concomitantes, fatores ambientais, como o clima (temperatura, umidade), hábitos e facilidades de higiene”<sup>493</sup>.

Os fatores predisponentes poderiam ser identificados também nas doenças mentais, tal qual mencionado por René Mendes:

Existindo fatores predisponentes que fazem com que umas pessoas sejam mais vulneráveis a distúrbios emocionais do que outras (personalidade, estado geral de saúde, qualidade geral de vida, e outros), o trabalho ou a ocupação podem contribuir como fatores precipitadores<sup>494</sup>.

<sup>491</sup> BRANDÃO, Cláudio. **Acidente do trabalho e responsabilidade civil do empregador**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2015, p. 178.

<sup>492</sup> PEDROTTI, Irineu Antonio. **Acidentes do Trabalho**. 3. ed. São Paulo: Leud, 1998, p. 212.

<sup>493</sup> BRASIL. Ministério da Saúde do Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001, p. 387.

<sup>494</sup> MENDES, René. O impacto dos efeitos da ocupação sobre a saúde de trabalhadores: I – Morbidade. **Revista de Saúde Pública**. São Paulo, v. 22, n. 4, p. 321, 1988.

A partir das definições acima e dos exemplos transcritos, verifica-se que as causas predisponentes relatadas no senso comum e tratadas na literatura médica, nada mais são que circunstâncias enquadradas como fatores de risco extralaborais preexistentes que interferem na formação da doença.

Portanto, quando são analisadas as causas-componentes necessárias para a formação da causa suficiente da moléstia que atinge o trabalhador, os fatores predisponentes devem ser identificados como fatores extralaborais na concausa.

Os médicos e professores Carvalho e Segre esclarecem que essa circunstância não faz com que desapareça o nexo causal se forem encontrados fatores laborais que também contribuíram para o adoecimento:

O estado anterior, assim, não conta para a impugnação do nexo; e está certo que assim seja, visto que uma certa predisposição para vários males sempre se pode descobrir praticamente em todas as pessoas e a sua invocação, se fosse possível, viria tornar inoperante qualquer lei que exigisse mais do que o cientificamente justo<sup>495</sup>.

Cumprido destacar que, no âmbito da psicologia, é estudado o fenômeno da acidentabilidade, que indicaria a “tendência individual a sofrer acidente”<sup>496</sup>. Chegou-se a esse termo a partir da hipótese de que haveria uma predisposição a se sofrer acidente do trabalho. José Augusto Dela Coleta narra a evolução histórica dessa discussão no ambiente da saúde:

Como vemos, então, o conceito de predisposição a sofrer acidentes, ou acidentabilidade, evoluiu historicamente da maneira seguinte:  
a) inicialmente, considerando o sujeito como um todo, sendo predisposto a sofrer acidentes; b) daí partiu-se para considerar o sujeito como acidentável em certas situações, durante certo período de tempo; c) ultimamente, procura-se cada vez mais ligar os acidentes do trabalho a certas características dos sujeitos, abandonando a ideia do indivíduo acidentável, mas adotando a de presença de certas variáveis (idade, experiência, inteligência etc.) que estariam relacionadas à ocorrência de acidentes de trabalho<sup>497</sup>.

Portanto, de acordo com esse estudo, não existem características do indivíduo que o tornem predisponentes a acidentes, mas, sim, características individuais relacionadas à possível ocorrência de acidente.

<sup>495</sup> CARVALHO, Hilário Veiga de; SEGRE, Marco. **Compendio de medicina legal**. São Paulo: Saraiva, 1798, p. 190.

<sup>496</sup> COLETA, José Augusto Dela. “Acidentes do trabalho: uma revisão”. **Revista arquivos brasileiros de psicologia**. Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 13, jan./mar. 1977.

<sup>497</sup> *Ibid.*, p. 13-14.

E, ainda dentro desse conceito de acidentabilidade, pode-se dizer que essas características individuais estão todas contempladas nos grupos de fatores extralaborais que devem ser avaliados no momento de se estabelecer um nexo de causalidade entre o trabalho e o adoecimento.

Portanto, os fatores predisponentes nada mais são que as características pessoais dos indivíduos, que já são contempladas como causas-componentes no momento de se avaliar a formação da doença do trabalho.

#### **4.3.2.2 Concausas simultâneas (ou concomitantes)**

As concausas simultâneas são de difícil configuração, uma vez que pressupõem a ocorrência de duas ou mais circunstâncias que levem a determinado evento no mesmo instante. A dificuldade decorre do fato de que as concausas, geralmente, estarem ligadas por elementos antecedentes e subsequentes.

Nessa hipótese, as duas circunstâncias guardam origens próprias e são autônomas entre si, porém, acabam se conjugando para causar o resultado.

Oliveira, Vieira e Corte-Real dizem que a concausa concomitante “pode ser verificada quando desencadeada no momento do evento traumático, ou seja, o acidente de trabalho e o fator não laboral que contribuiu para a sua ocorrência concretizam-se em simultâneo”<sup>498</sup>.

Os mesmos doutrinadores dão o exemplo do trabalhador que no momento de um acidente traumático com ferimento cortocotuso adquire tétano, e as duas circunstâncias, conjugadas, levam-no a óbito<sup>499</sup>.

Segundo Tepedino, nas situações de concausas concomitantes, há que se repartir o dever de reparação. Veja-se:

Ainda nas hipóteses de concomitância de causas diretas, quando mais de uma causa tem relevância decisiva para a produção do resultado, ou quanto é impossível determinar qual das causas foi verdadeiramente

---

<sup>498</sup> OLIVEIRA, Carina; VIEIRA, Duarte Nuno; CORTE-REAL, Francisco. **Nexo de causalidade e estado anterior na avaliação médico-legal do dano corporal**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2017, p. 36.

<sup>499</sup> Ibid., p. 36.

preponderante, reparte-se o dever de indenizar, invocando-se a chamada culpa concorrente<sup>500</sup>.

Também, nessas situações, não haverá perdão do tomador de serviços que contribuiu com a causa laboral, já que a ele deverá ser atribuída a responsabilidade na medida do dano por ele causado.

#### **4.3.2.3 Concausas supervenientes (ou posteriores)**

As concausas supervenientes são aquelas que surgem depois de consolidada a primeira causa do mesmo evento danoso. Embora contribuam com o mesmo resultado, não possuem a mesma raiz daquela primeira circunstância que atuou inicialmente para a ocorrência do prejuízo.

Elas atuam, geralmente, quando já ocorreu o acidente do trabalho ou quando já eclodiu a doença ocupacional, ainda que o resultado desta última ainda não esteja consolidado.

Nesse sentido, Oliveira, Vieira e Corte-Real discorrem que a concausa superveniente ou consecutiva:

[...] surge posteriormente à ação traumática, determinando um agravamento das consequências do traumatismo e representando um elemento perturbador para a evolução favorável das lesões decorrentes do acidente. Geralmente referem-se ao aparecimento de complicações suscetíveis de alterar o curso habitual ou expectável do dano sofrido, prejudicando o seu tratamento e subsequente recuperação. Porém, podem referir-se a situações de altas médicas atribuídas indevida e antecipadamente, a infecções hospitalares, a escassez de medicação adequada e a deficiência de acompanhamento médico no período de recuperação do evento traumático<sup>501</sup>.

Como exemplo de uma concausa superveniente pode ser citado o caso de um empregado que sofre um acidente do trabalho com lesão no dedo e, durante o tratamento, acaba por contrair uma bactéria (estafilococos, estreptococos etc.) que evolui com a amputação do seu dedo ou até a sua morte<sup>502</sup>.

---

<sup>500</sup> TEPEDINO, Gustavo. Notas sobre o nexo de causalidade. Notas sobre o nexo de causalidade. **Revista Jurídica**, Porto Alegre, v. 50, n. 296, p. 15, jun. 2002.

<sup>501</sup> OLIVEIRA, Carina; VIEIRA, Duarte Nuno; CORTE-REAL, Francisco. **Nexo de causalidade e estado anterior na avaliação médico-legal do dano corporal**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2017, p. 36.

<sup>502</sup> MONTEIRO, Antonio Lopes; BERTAGNI, Roberto Fleury de Souza. **Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 48.

Calasso revela a evolução doutrinária do conceito de concausa superveniente ao longo dos tempos na Itália:

Quanto às condições supervenientes, para alguns autores, principalmente os médicos-legais, compreendem as infecções que, embora originárias das circunstâncias pessoais dos culpados, tinham um curso independente; para outros, por outro lado, a 'independência' exigida pelos legisladores indicava novo processo de adoecimento que pode ser conectado ao traumatismo pelo único motivo de ter determinado o evento letal junto com este último<sup>503</sup>.

Neste trecho, o autor revela uma interpretação extensiva do conceito de causa (ou concausa) superveniente, de modo que eventuais novas entidades mórbidas que poderiam ser vinculadas a uma doença ou a um trauma anterior, também se enquadram nesse grupo.

Dentro desse contexto, poder-se-ia apresentar o seguinte exemplo: um empregado adquire uma doença musculoesquelética decorrente do trabalho, que resulta em sua incapacidade laboral e conseqüente afastamento do serviço por longo período. No curso do tratamento, advém a depressão em razão da sensação de incapacidade e do isolamento laboral e social que a doença lhe causou. Nessas circunstâncias, a sensação de isolamento causada pela doença do trabalho é uma causa superveniente capaz de se ligar à morbidade anterior e, ambas, terem o trabalho inicial como uma das concausas da nova doença.

Carlos Roberto Gonçalves entende que a situação das concausas supervenientes é idêntica à das preexistentes:

Embora concorra também para o agravamento do resultado, em nada favorece o agente.

Se, por exemplo, a vítima de um atropelamento não é socorrida em tempo e perde muito sangue, vindo a falecer, essa causa superveniente, malgrado tenha concorrido para a morte da vítima, será irrelevante em relação ao agente, porque, por si só, não produziu o resultado, mas apenas o reforçou. A causa superveniente só terá relevância quando, rompendo o nexos causal anterior, erige-se em causa direta e imediata do novo dano<sup>504</sup>.

<sup>503</sup> CALASSO, Francesco (Coord.). **Enciclopedia del diritto**. Varese: Giuffrè, 1961, p. 352. Tradução livre do original: *Quanto alle condizioni sopravvenute, esse, per alcuni autori, soprattutto medico-legali, comprendevano le infezioni che, pur originate dal fatto del colpevole, presentavano un decorso indipendente; per altri invece la 'indipendenza' richiesta dal legislatores, stava ad indicare un processo morboso nuovo collegabile al traumatismo per il solo fatto di aver determinato insieme com quest'ultimo l'evento letale.*

<sup>504</sup> GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, v. 4, 2017, p. 419-420.

Portanto, as concausas supervenientes resultam na atribuição de responsabilidade ao agente causador da mesma forma que as preexistentes, ou seja, na medida da sua contribuição no prejuízo sofrido.

#### 4.4 OBRIGAÇÃO DE REPARAÇÃO INTEGRAL DOS DANOS CAUSADOS PELAS CONCAUSAS DAS DOENÇAS DO TRABALHO

Conforme se abordou no Capítulo 1 deste trabalho, a sociedade de risco surgida a partir da transformação da antiga sociedade industrial trouxe para a vida moderna a ideia de massificação, em que tudo é produzido em grande escala em detrimento das individualidades.

Consequentemente, surgem também violações de massa (ou danos massivos) que estendem seus efeitos a uma ampla classe ou grupo de indivíduos<sup>505</sup>, inclusive nas relações de trabalho.

O acidente do trabalho, em seu sentido lato, é um fato jurídico desse contexto que surge no ambiente laboral e pode trazer consequências patrimoniais para aqueles que nele estão envolvidos e até mesmo para terceiros. Com a sociedade de risco, toleram-se explorações de atividades laborais que contém, em si mesmas, doses de riscos de adoecimento ao obreiro que nela se ativa.

Do ponto de vista do trabalhador, a partir do sinistro, podem surgir: (a) direitos previdenciários, passíveis de perseguição por meio de ação acidentária<sup>506</sup> em face do INSS; e (b) direitos indenizatórios, que devem ser perseguidos por meio de uma ação de indenização por danos patrimoniais ou extrapatrimoniais contra o tomador de serviço.

---

<sup>505</sup> TRAZEGNIES GRANDA, Fernando de. **La responsabilidad extracontractual**. V. IV. T. II. 7. ed. Lima: Fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2001, p. 405.

<sup>506</sup> A denominação “ação acidentária” é utilizada pelos Tribunais do país para definir a ação proposta pelo segurado contra o INSS para obtenção e benefícios previdenciários. Assim, foi no STF no julgamento do Conflito de Competência – CC nº 7204-MG que ficou clara a distinção entre “ação acidentária” e aquelas ações que buscam a indenização por danos morais e materiais contra o empregador. BRASIL. Supremo Tribunal Federal. CC 7204-MG. Rel. Min. Carlos Britto. Disponível em: <<http://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=25686>>. Acesso em 10 out. 2019.



Nas ações acidentárias se discute o direito do trabalhador que não conseguiu receber um benefício previdenciário do órgão oficial em casos de acidente do trabalho. Desse modo, se o acidentado se habilitou e não teve deferido seu pedido administrativo de auxílio-acidente, por exemplo, poderá questionar tal situação no Poder Judiciário.

Já nas ações movidas pelo trabalhador contra seus tomadores de serviços, ele poderá pleitear indenizações por danos patrimoniais e danos extrapatrimoniais (morais, estéticos, existenciais e pela perda de uma chance, *verbi gratia*) em face daqueles que usufruem de seu trabalho.

Normalmente, nem trabalhador nem empregador possuem completa ciência dessas duas resultantes do acidente do trabalho, por diversos motivos, tal qual esclarece Sebastião Geraldo de Oliveira:

O empregado frequentemente confunde ou não percebe a diferença entre a cobertura atribuída a todos os segurados do INSS e os benefícios e demais direitos derivados do acidente do trabalho. Contribui para essa falta de clareza o fato de a regulamentação da infortunística do trabalho no Brasil estar mesclada com a legislação previdenciária. O trabalhador imagina que, se sobrevier alguma incapacidade, parcial ou total, só lhe caberão os benefícios garantidos pela Previdência Social. Também o empresário, de alguma forma, permanece acomodado porque tem a falsa percepção de que o pagamento do seguro de acidente do trabalho, juntamente com o recolhimento do INSS, cobre todos os riscos que afetam os seus empregados. Praticamente desconhece que a cobertura acidentária não exclui, quando cabível, a responsabilidade civil do empregador<sup>507</sup>.

As ações movidas pelos trabalhadores em face de seus tomadores de serviço (ações indenizatórias) têm previsão Constitucional nos exatos termos do art. 7º, XVIII, da CF/88<sup>508</sup>.

O objetivo de qualquer ação que vise indenizar um dano acarretado a outrem que sofre um acidente do trabalho é a sua restituição ao estado anterior ao sinistro. Isso porque ele estava cooperando com a exploração de uma atividade econômica e acabou sendo atingido por um infortúnio. Esses acidentes causam uma verdadeira revolução na vida dos trabalhadores e de seus familiares, quer seja

---

<sup>507</sup> OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 9. ed. São Paulo: LTr, 2016, p. 80.

<sup>508</sup> Disponível em: <<https://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con198815.12.2016/art7.asp>>. Acesso em: 17 jan. 2020.

pelas preocupações surgidas no momento, quer seja pelas consequências e sequelas que deles podem advir.

Portanto, as eventuais condenações indenizatórias têm por objetivo indenizar integralmente os sinistrados por essas situações adversas, tanto do ponto de vista material quanto imaterial.

Trata-se da aplicação do princípio da *restitutio in integrum* que rege a reparação civil em qualquer campo do direito, tal qual ensina Cavalieri Filho:

O anseio de obrigar o agente, causador do dano, a repará-lo inspira-se no mais elementar sentimento de justiça. O dano causado pelo ato ilícito rompe o equilíbrio jurídico-econômico anteriormente existente entre o agente e a vítima. Há uma necessidade fundamental de se restabelecer esse equilíbrio, o que se procura fazer recolocando o prejudicado no *statu quo ante*. Impera neste campo o princípio da *restitutio in integrum*, isto é, tanto quanto possível, repõe-se a vítima à situação anterior à lesão. Isso se faz através de uma indenização fixada em proporcional ao dano<sup>509</sup>.

Ou seja, para que a vítima do acidente do trabalho ou seus sucessores se vejam reparados em seus danos, é necessário que todos os prejuízos efetivamente suportados (patrimoniais ou não) sejam indenizados.

No Código Civil português, esse princípio se encontra positivado, conforme se vê do texto de seu art. 562<sup>o</sup>: “Quem estiver obrigado a reparar um dano deve reconstituir a situação que existiria, se não se tivesse verificado o evento que obriga à reparação”<sup>510</sup>. Embora não exista um dispositivo idêntico na legislação brasileira, é certo que o art. 944 do CCB permite a aplicação desse princípio.

O benefício previdenciário recebido pelo trabalhador é apenas um elemento da restituição da parte ao estado anterior, já que, de acordo com Oliveira, “a cobertura acidentária pelo INSS deslocou a natureza contratual do seguro de acidente do trabalho para um sistema de seguro social, de solidariedade mais ampla”<sup>511</sup>.

A parte restante necessária para se chegar à reparação integral, fica por conta do empregador, na medida do que dispõe a parte final do inciso XXVIII do

---

<sup>509</sup> CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 67.

<sup>510</sup> Diário da República Eletrônico – DRE. Código Civil. Decreto-Lei n.47344. Disponível em: <https://dre.pt/legislacao-consolidada/-/lc/106487514/201703171158/73407718/diploma/indice>. Acesso em: 17 jan. 2020.

<sup>511</sup> OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 9. ed. São Paulo: LTr, 2016, p. 89.

art. 7º da CF/88. Tal potencial decorre do ato ilícito que gerou o sinistro e que deve ser reparado por quem o praticou, uma vez que tal ônus não pode ser atribuído ao órgão previdenciário.

Lembrando que o benefício previdenciário é direito do trabalhador decorrente da assistência que lhe é prestada pelo órgão previdenciário oficial.

Em primeiro lugar, a teoria do risco social, que inspira a instituição do sistema previdenciário, deixa claro que tal pagamento decorre da assunção da ideia de que o trabalho desenvolvido pelo empregado é necessário para a sociedade e, por isso, eventuais riscos devem ser socializados com ela. Essa solidariedade se efetiva no âmbito das contribuições previdenciárias devidas ao INSS.

Em segundo, o art. 121 da Lei 8.213/91 explicita a separação das responsabilidades decorrentes dos infortúnios ao dispor que: “o pagamento, pela Previdência Social, das prestações por acidente do trabalho não exclui a responsabilidade civil da empresa ou de outrem”.

Também deve ser dito que o pagamento garantido pelo INSS não possui natureza indenizatória, mas, sim, compensatória, já que ele se destina à satisfação alimentar do trabalhador ou de seus sucessores<sup>512</sup>, diante da incapacidade resultante do acidente, e não à restituição dos envolvidos ao *status quo ante*.

Importante lembrar ainda que o empregado também contribui para o INSS, o que leva à conclusão de que os valores recebidos desse órgão não advêm exclusivamente dos pagamentos do empregador, mas também do esforço do próprio empregado que faz seus recolhimentos. O pagamento do RAT<sup>513</sup> é uma majoração da contribuição do empregador, não para que cubra todos os infortúnios trabalhistas, mas apenas para que aquele que possui atividade de risco mais acentuada participe de maneira mais efetiva da seguridade social, já que dela decorrerão mais gastos para o órgão oficial. Aliás, essa majoração não é nenhuma

---

<sup>512</sup> CAMPOS, José Luiz Dias. Responsabilidade civil e criminal decorrente do acidente do trabalho na Constituição de 1988 - ação civil pública: Ministério Público e o ambiente do Trabalho. **Revista LTr**, São Paulo, v. 52, n. 12, p. 1.429, 1988.

<sup>513</sup> O RAT (Risco Ambiental do Trabalho) é um percentual pago pelo empregador sobre a folha de prestação de serviços denominada, que tem percentual variável (1%, 2% ou 3%) e é fixado pelo grau de sinistralidade no setor, nos termos do inciso II do art. 22 da Lei 8.212/91. Esse dispositivo contém expressa previsão de que tal contribuição foi instituída para o financiamento: (a) das aposentadorias especiais devidas a quem trabalha com agentes nocivos à saúde; e (b) dos demais benefícios previdenciários decorrentes dos riscos ambientais do trabalho, ou seja, aqueles decorrentes de acidentes do trabalho.

novidade, uma vez que o tomador de serviços sempre contribuiu em percentual bem superior ao empregado no sistema de seguridade social.

Entretanto, os benefícios previdenciários não seriam suficientes para garantir a restituição integral do acidentado, já que a quantia paga pelo INSS é tarifada, não ressarcindo totalmente o dano emergente, nem o lucro cessante (na maioria das vezes) e, tampouco, o dano moral, todos advindos do acidente<sup>514</sup>.

As diferenças de objetivo entre as pretensões em questão fundamentam a cumulação de ambas.

Portanto, percebe-se que o trabalhador tem direito de receber os benefícios previdenciários para os quais ele e o tomador de seus serviços contribuíram. Além disso, existindo outros danos a reparar, poderá pleitear a indenização correspondente de forma cumulativa.

Somente com essa conjugação de reparações, ele estará integralmente ressarcido pelos danos que lhe advierem em virtude do acidente do trabalho.

Para que o empregado consiga ver ressarcidos os danos que lhe foram causados, é necessária a comprovação da existência dos elementos que caracterizam a responsabilidade civil subjetiva ou objetiva do empregador.

Para qualquer dessas duas modalidades, quatro exigências comuns devem ser obedecidas, conforme aponta José de Aguiar Dias:

O dano, que deve ser certo, podendo, entretanto, ser material ou moral; b) e a relação de causalidade, a *causal connexion*, laço ou relação direta de causa e efeito entre o fato gerador da responsabilidade e o dano são seus pressupostos indispensáveis; c) a força maior e a exclusiva culpa da vítima têm, sobre a ação e responsabilidade civil, precisamente porque suprimem esse laço de causa a efeito, o mesmo efeito preclusivo; d) as autorizações judiciais e administrativas não constituem motivo de exoneração e responsabilidade<sup>515</sup>.

Nos casos de responsabilização subjetiva, as duas primeiras exigências se juntam à necessidade de comprovação de culpa do agente causador do dano, enquanto, na responsabilização objetiva, essa última incumbência é dispensável.

---

<sup>514</sup> DALLEGRAVE NETO, José Affonso. **Responsabilidade civil no direito do trabalho**. 5ª ed. São Paulo: LTr, 2015, p. 345.

<sup>515</sup> DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2012, P. 107.

#### **4.4.1 A teoria da causalidade adequada e a identificação dos fatores de risco laborais componentes das doenças do trabalho**

Conforme se discorreu no Capítulo 2, as doenças do trabalho podem surgir de causas eminentemente laborais ou também podem decorrer de concausas<sup>516</sup>.

Existindo multiplicidade de causas (ou fatores de risco ou causas-componentes), é crucial que se tente justificar juridicamente a relação de causa e efeito entre o adoecimento do trabalhador e as concausas laborais. Ou seja, é necessária a demonstração da ligação entre ambos.

Essa evidenciação da relação causal, junto com a comprovação do dano, permitirá que se prossiga para as próximas fases de reparação dos danos, que são a valoração de cada uma dessas causas e a atribuição de responsabilidade de todos os envolvidos no evento danoso.

Para o fim que se pretende nesse momento, há que se ter em mente que o art. 403 do Código Civil brasileiro é o ponto de partida para se delimitar essa discussão. Ele, assim, dispõe: “Ainda que a inexecução resulte de dolo do devedor, as perdas e danos só incluem os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direto e imediato, sem prejuízo do disposto na lei processual”<sup>517</sup>.

Transpondo-se essa abstração legal para o âmbito das reparações decorrentes das doenças do trabalho, poder-se-ia dizer que se encontra regulada a necessidade de demonstração de ligação direta e imediata entre a morbidade adquirida pelo trabalhador e os fatores causais laborais a que ele se submeteu.

Acontece que nem sempre essa ligação é facilmente identificável, já que na maioria das vezes existem diversos fatores atuando conjuntamente, o que torna difícil indicar qual delas realmente contribuiu para o resultado.

Para tal desiderato, deve-se ter em mente que as teorias da causalidade tratadas no Capítulo 3 são o suporte para fazer essa análise no âmbito do Direito.

---

<sup>516</sup> Utiliza-se o conceito de “concausa” em doenças do trabalho na concepção de Cláudio Brandão, mencionada no tópico 4.1.2, que é a de que ela está presente quando dois ou mais fatores de origens diferentes (laborais e extralaborais) contribuem com o adoecimento ou com o agravamento da doença do trabalhador.

<sup>517</sup> Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/jurisprudencia/listarTesouro.asp?txtPesquisaLivre=TEORIA%20DO%20DANO%20DIRETO%20E%20IMEDIATO>>. Acesso em: 17 jan. 2020.

Quando se fala na teoria da equivalência das condições, mais abrangente, concebe-se a ideia de que todas as circunstâncias que contribuíram para a formação de um evento danoso devem ser consideradas em pé de igualdade.

No âmbito da reparação de danos decorrentes de doença do trabalho essa teoria não se mostra eficiente. Porém, ela é utilizada, via de regra, para ressarcimento dos direitos previdenciários do trabalhador. Como ali a indenização é atribuída a partir da necessidade assistencial do lesionado e da sua contribuição para um sistema de seguridade social, a identificação de uma concausa laboral é, por si só, suficiente para lhe gerar os benefícios próprios de uma doença do trabalho (acidente do trabalho). A gradação das circunstâncias que atuaram no processo de adoecimento não se mostra importante, pois basta que uma delas tenha natureza laboral.

Por isso, a utilização da teoria da equivalência se mostra eficiente para o reconhecimento dos direitos previdenciários do trabalhador lesionado por concausas laborais.

No campo de reparação de danos em face do tomador dos serviços, é importante que sejam verificadas as condições pelas quais surgiu a doença no trabalhador e se o fator de risco laboral efetivamente contribuiu para o surgimento ou para o agravamento da morbidade. Essa tarefa será feita pelo perito nomeado no processo judicial.

Em razão disso, esse profissional deve ter noções das teorias da causalidade, que também são estudadas no âmbito das ciências da saúde.

A teoria da causalidade adequada parece ser a mais apropriada para a tarefa de verificação da contribuição laboral no adoecimento do trabalhador.

Sabe-se que uma das funções dos médicos do trabalho é buscar as causas-componentes das doenças do trabalho no ambiente laboral, eis que dessa forma poderão ser promovidas ações para eliminá-las ou atenuá-las.

Acontece que essa relação de causalidade entre esse tipo de morbidade e o labor nem sempre é cientificamente demonstrada. Em muitas das vezes, o processo de adoecimento do indivíduo se enquadra dentro das leis causais imperfeitas, em que a ciência, pelo estado atual da técnica, não é capaz de afirmar peremptoriamente que determinada exposição foi a causadora da enfermidade

constatada. Porém, na posse de dados estatísticos e diante do processo indutivo, o profissional é capaz de chegar à conclusão de que determinada doença surge diante de situações específicas a que o indivíduo se submete. A partir desses dados, o médico imagina uma hipótese e faz induções para confirmá-la ou negá-la. Esse é o objeto de estudo, por exemplo, da epidemiologia<sup>518</sup>, que, na sua essência, trabalha diretamente com dados estatísticos.

Cite-se o exemplo de um trabalhador que se submete a radionizações ionizantes de baixas doses em um centro de diagnóstico por raio-x ao longo de 20 anos de labor. Nesse período, ele se submete aos efeitos estocásticos<sup>519</sup> da radiação, que inicia sua ação com uma alteração no DNA da célula, mas cuja exteriorização na forma de doença pode “demorar horas, dias, meses e até anos”<sup>520</sup>. Esse obreiro pode evoluir com diversas enfermidades, tais como, câncer, catarata, síndrome aguda de radiação. Porém, um desses diagnósticos pode se dar depois de vários anos que ele parar de trabalhar com radiação, de modo que sequer se poderá constatar resquícios em seu organismo do material radioativo. Em situações como essas, eventual relação entre o adoecimento e a exposição do obreiro (direta ou por meio de concausa) após longos anos se dá de forma probabilística, a partir do fornecimento de dados estatísticos ligados à literatura médica.

Esse processo de raciocínio lógico é explicado justamente pela teoria da causalidade adequada, que utiliza como um dos critérios limitadores da equivalência dos antecedentes, a “previsibilidade estatística” (nomenclatura utilizada por Guilherme Guimarães Feliciano<sup>521</sup>). Por meio desse critério é possível

---

<sup>518</sup> MENDES, René; WÜNSCH FILHO, Victor. A contribuição da epidemiologia para o estabelecimento das relações causais entre trabalho e condições de saúde dos trabalhadores e outros usos. *In*: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed.. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 227-228.

<sup>519</sup> Segundo Nelson Valverde, a interação da radiação ionizante com a matéria orgânica produz vários efeitos que se manifestam de diversa maneiras. Um deles é o efeito estocástico: “para estes não se conhece a existência de limiares de dose, postulando-se que qualquer dose, por menor que seja, possa causá-los. Sendo assim, seu aparecimento, após a exposição radioativa, seria uma questão probabilística”. (VALVERDE, Nelson José de Lima. Radiações ionizantes. *In*: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed.. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 433).

<sup>520</sup> VALVERDE, Nelson José de Lima. Radiações ionizantes. *In*: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed.. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 432.

<sup>521</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 75.

identificar qual circunstância foi a mais adequada para a produção do resultado. Veja-se lição de Feliciano nesse sentido:

A identificação de leis causais pelo dado estatístico nada mais é que a seleção, entre diversas condições, daquela que, pelas regras da experiência, é a mais adequada à produção do resultado lesivo; equivale, precisamente, à prognose objetivo-posterior, em que o juiz reúne no processo, 'a posteriori', o cabedal de conhecimentos disponível a respeito das leis da natureza, conforme o estado da técnica (dados nomológicos de fundo matemático, físico, química e/ou biológico, subministrados pelo perito), e o plantel de conhecimentos hauridos da experiência do que ordinariamente acontece (informações de ordem empírica e estatística, fundamentais nos campos de atuação de leis causais imperfeitas). Ali – no conhecimento técnico – está o saber nomológico; aqui – no conhecimento empírico – o saber ontológico, que servirá à decisão quando insuficiente o primeiro<sup>522</sup>.

Assim também assere Capelotti:

(...) não possuímos 'lentes causais' para podermos afirmar as causas de um evento, conectando um diretamente ao outro, daí o inevitável recurso a estimativas, à probabilidade, eis que o nexos de causalidade entre dois eventos não pode ser afirmado com certeza, segundo a tradição humana<sup>523</sup>.

Em casos como os do exemplo acima, não se está diante de uma certeza científica da ação do agente ionizante para o aparecimento da doença do trabalho tardia, já que não existem técnicas suficientes para se fazer a relação entre ambos após tanto tempo. Entrementes, a experiência dos profissionais da área, ligada a estudos estatísticos (tais quais da epidemiologia, no meio médico), permite relacionar os dois eventos.

Desse modo, ainda que não exista uma relação causal perfeita, aplica-se ao caso concreto a teoria da causalidade adequada, de modo a propiciar o estabelecimento do nexos de causalidade entre agente causador e resultado danoso por meio da causalidade de base estatística. Somente assim a vítima do dano tem chances de perseguir a responsabilização do agente que lhe causou o prejuízo.

A importância desse raciocínio é ainda mais latente ao se pensar que os efeitos de radiações ionizantes podem surgir até mesmo nos filhos do indivíduo que se submete à sua exposição. Segundo Valverde, se a mutação do DNA em razão da radiação afetar célula de origem germinativa, pode gerar a transmissão dessa

---

<sup>522</sup> FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 76.

<sup>523</sup> CAPELOTTI, João Paulo. **O nexos causal na responsabilidade civil: entre a certeza e a probabilidade**. 2012. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012, p. 99



mutação maligna em gerações futuras<sup>524</sup>. A teoria da causalidade adequada, por meio da previsibilidade estatística, pode ajudar a resolver eventual conflito surgido que esteja relacionado a exposições pretéritas até mesmo em termos geracionais.

Consequentemente, parece lógico, por exemplo, que o perito se baseie na teoria da causalidade adequada para dizer que uma concausa laboral estava presente no local de trabalho e que atuou no aparecimento da doença do trabalho. Ainda que não existam comprovações científicas dessa ligação, os estudos médicos, os dados estatísticos e a experiência do profissional permitem a ele fazer essa afirmação de probabilidade.

Desse modo, o profissional concluirá que determinado fator de risco laboral mantinha relação probabilística com a doença diagnosticada, diante da previsibilidade estatística. Destarte, tal fator não pode deixar de ser considerado como causa-componente formadora de uma causa suficiente para produzir o infortúnio.

Nesse sentido Feliciano colmatou que pela análise do saber ontológico e do saber nomológico<sup>525</sup> do autor do ato danoso, é possível emitir um “juízo de probabilidade sobre a adequação da causa para a produção do resultado”<sup>526</sup>. Desse modo, ele aplicará a teoria da causalidade adequada<sup>527</sup> para verificação de que um

---

<sup>524</sup> VALVERDE, Nelson José de Lima. Radiações ionizantes. In: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed.. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 432.

<sup>525</sup> Feliciano utiliza essa nomenclatura para designar os conteúdos cognitivos que são exigidos do indivíduo para que se emita um juízo de probabilidade sobre a adequação da causa para a produção de resultado. Veja-se: “Para determinar a causa adequada, tomam-se em consideração as condições que o tempo da ação são cognoscíveis por um homem prudente (‘homo medius’), com acréscimo dos conhecimentos particulares do autor (critério objetivo-subjetivo): a esse conhecimento denomina-se saber ontológico. Tomam-se em consideração, ainda, o complexo de leis naturais conhecidas ao tempo da ação e aquelas conhecidas pelo autor: a isso denomina-se saber nomológico”. (FELICIANO, Guilherme Guimarães. **Teoria da imputação objetiva no Direito Penal Ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005, p. 71).

<sup>526</sup> Ibid., p. 71.

<sup>527</sup> Apesar de ser considerada uma teoria restritivista em relação à teoria da equivalência dos antecedentes, deve-se chamar a atenção de que a teoria da causa adequada não se destina apenas à exclusão das circunstâncias laborais das causas suficientes para formar a doença. Ela também é utilizada em sentido contrário, para que esse tipo de fator de risco seja incluído entre as concausas adocedoras. Assim, comporta-se parte da jurisprudência do TST, que se utiliza dessa teoria para dizer que as causas preexistentes (patologia anterior, predisposição genética do trabalhador ou caráter degenerativo da moléstia) não têm o condão de eliminar o nexo de causalidade e, conseqüentemente, de evitar o reconhecimento da doença do trabalho. Observe-se: “[...] RESPONSABILIDADE CIVIL DO EMPREGADOR - DOENÇA OCUPACIONAL – PERDA AUDITIVA – NEXO CONCAUSAL – INDENIZAÇÃO POR DANOS MATERIAIS E MORAIS. O cenário fático registrado pela Corte regional revela que restaram configurados os elementos do dano (hipoacusia bilateral), do nexo de causalidade (na modalidade concausa), e da culpa patronal pela omissão quanto ao dever de zelo pela segurança e saúde no ambiente de trabalho

fator de risco laboral efetivamente se enquadra como causa de uma doença do trabalho ou não.

Importante ressaltar que, apesar do papel primordial do auxiliar do juízo (perito médico), ao julgador também cabe utilizar-se da teoria da causalidade adequada para identificar outros elementos (além daqueles apontados pelo perito) que entenda ter contribuído para o adoecimento com base nas mesmas teorias.

Evidentemente que, para o magistrado, esse processo deverá ser muito mais cauteloso, cercado de bastante cuidado para saber que as máximas de experiência de vida nem sempre são aplicadas nas ciências que demandam estudos profundos, tal qual na medicina.

Desse modo, o julgador até pode identificar na literatura médica um fator de risco que foi ignorado pelo médico e mencioná-lo nas suas razões de decidir; mas deverá fazê-lo, preferencialmente, amparado na opinião técnica do mesmo perito ou de outro profissional de sua confiança. Uma coisa é certa: o operador do direito não poderá, por si só, ignorar as circunstâncias laborais identificadas pelo especialista como componentes do adoecimento sob o argumento de que aquelas extralaborais por ele encontradas possuem preponderância na composição da doença.

Até mesmo porque a responsabilidade moral, tratada no Capítulo 1, como um fundamento do princípio da prevenção, impõe aos profissionais da saúde a obrigação de não negligenciar ou subestimarem nenhum elemento que pode contribuir com o adoecimento. Essa diligência é o que redundará na efetividade das ações de combate às doenças ocupacionais.

---

(ausência de concessão periódica e frequente de equipamentos de proteção individual), o que é suficiente para que se caracterize a responsabilidade civil subjetiva, nos moldes dos arts. 186 e 927, caput, do CCB. Importa ressaltar também que, segundo a previsão do art. 21 da Lei nº 8.213/91, é equiparado ao acidente de trabalho o evento ocorrido em decorrência do serviço prestado à empresa que, embora não tenha causa única, contribui diretamente para a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade do empregado para o trabalho ou que produz lesão que exija atenção médica para a sua recuperação. De acordo com a teoria da causalidade adequada, as concausas preexistentes – patologia anterior, predisposição genética do trabalhador ou caráter degenerativo da moléstia – não eliminam a relação causal. No caso, o agravamento do quadro de saúde do reclamante contou com a contribuição do trabalho, sem que a reclamada tenha logrado comprovar a adoção de medidas que evitassem o desgaste físico do trabalhador”. (TRIBUNAL SUPERIOR DO TRABALHO. **RR-97300-73.2008.5.15.0022**. 7ª Turma, Rel. Min. Luiz Philippe Vieira de Mello Filho, publicado no DJe em 14.12.2018.)

Desse modo, a teoria da causalidade adequada auxiliará tanto o perito que atua no processo quanto o julgador que sobre ele se debruça.

O momento ideal para utilizá-la é quando se está de posse dos dados de todas as circunstâncias (laborais e extralaborais) que são capazes de interferir no surgimento ou no agravamento da doença no trabalhador, a partir do que se analisará a existência do nexo de causalidade entre elas e a morbidade encontrada.

Lembre-se que o ato de julgar não exige uma análise abstrata da relação de causalidade, mas, sim, concreta no tocante às circunstâncias que envolvem as concausas, “cabendo ao intérprete apreciá-la não através de um juízo ‘ex ante’, senão mediante um juízo ‘ex post’, acerca da suficiência da causa apta por si só para causar o resultado”<sup>528</sup>.

Esse raciocínio já é feito pelos peritos nomeados quando apresentam os laudos nos processos de reparação de danos decorrentes de acidentes do trabalho. Porém, muitas vezes, tais profissionais acabam por não explicitar no documento a lógica seguida. Muitas vezes, nos laudos, o expert simplesmente narra a existência do nexo de causalidade entre a doença alegada e as circunstâncias laborais apuradas por ele, mas não discorre sobre o motivo pelo qual classificou algumas como causas-componentes e ignorou outras. Essas razões, geralmente, são a aplicação concreta da teoria da causalidade.

O ideal é que esse *expert* faça uma narrativa de todos os fatores de risco encontrados no ambiente laboral e, com base na teoria da causalidade adequada, elucide o motivo pelo qual alguns fatores de risco são considerados como causas-componentes da doença do trabalhador e outros não. Nesse ponto, o limitador da causalidade estatística é fundamental, já que a partir dele alguns fatores de risco são descartados e outros são incorporados na conclusão sobre a existência de concausalidade.

Além disso, uma outra afirmação é inegável: a partir do momento em que o auxiliar do juízo apresenta o laudo indicando os fatores de risco laborais que ele entendeu ter contribuído para o surgimento da morbidade do trabalho, ele está

---

<sup>528</sup> DUTRA, Mario Hoepfner. Relação de causalidade: causa, resultado, concausa independente, causalidade e co-autoria, responsabilidade dos co-autores. **Revista dos Tribunais**. São Paulo, ano 58, v. 407, p. 29, set./69.

dizendo, ainda que indiretamente, que já se utilizou da teoria da causalidade adequada para chegar até aquele resultado.

A consequência disso é que tal dado não pode mais ser desprezado ou ignorado como se o fator laboral não tivesse atuado no adoecimento ou que tivesse menor importância no surgimento ou no agravamento da doença. Com a análise concreta, o profissional da saúde já reconheceu a importância dessa circunstância para a doença, e, por isso, caberia a contestação dessa informação apenas por meio de outra opinião técnica em contrário.

A identificação dessas causas componentes que levaram ao adoecimento do trabalhador é fundamental para que se tenha um panorama de todos os elementos que produziram o resultado danoso.

Conforme ensina o filósofo americano David Lewis (1941-2001), atualmente, podemos considerar como causa parte das circunstâncias que contribuíram com o resultado e não apenas a sua totalidade. Veja-se:

Subsumimos causas e efeitos sob regularidades por meio de descrições que elas satisfazem, não por uma semelhança geral. E permitimos que uma causa seja apenas uma parte indispensável das circunstâncias totais que originaram o efeito, de acordo com uma lei. Nas análises atuais, uma causa é definida (aproximadamente) como qualquer parte de qualquer conjunto mínimo de condições reais que sejam conjuntamente suficientes, dadas as leis, para a existência do efeito<sup>529</sup>.

Quando o resultado é decorrente de várias causas-componentes, por meio da aplicação das teorias da causalidade, é possível identificar aquelas que realmente contribuíram para o evento danoso, tal qual já referido.

No caso das doenças do trabalho, é importante, ainda, classificá-las como laborais ou extralaborais. Isso será relevante nas próximas etapas do processo de reparação de danos, que são a valoração e a atribuição de responsabilidade.

Desse modo, por exemplo, na discussão a respeito do nexo de causalidade de uma síndrome do túnel do carpo com o trabalho de uma obreira, devem ser

---

<sup>529</sup> LEWIS, David. Causation. In SOSA, Ernest; TOOLEY, Michael (Coord.). **Causation**. Mindsomer Norton: Bookcraft, 1993, p. 193. Tradução livre do original: *We subsume causes and effects under regularities by means of descriptions they satisfy, not by over-all similarity. And we allow a cause to be only one indispensable part, not the whole, of the total situation that is followed by the effect in accordance with a law. In present-day regularity analyses, a cause is defined (roughly) as any member of any minimal set of actual conditions that are jointly sufficient, given the laws, for the existence of the effect.*

trazidas à tona todas as circunstâncias que possam estar ligadas a essa doença, e, na sequência, elas devem ser classificadas.

Com isso, na análise concreta do caso que lhe foi submetido, o perito de um processo judicial deverá indicar se estavam presentes os fatores de risco extralaborais, tais como menopausa recente, obesidade, antecedente de histerectomia, uso de hormônios, diabetes, gravidez, tabagismo. Da mesma forma, deverá mostrar se encontrou fatores laborais próprios dessa morbidade, tais quais o uso da mão/punho afetado no trabalho, movimentos em posturas inadequadas ou forçadas, repetitividade, força despendida na ação de garra manual, vibração, combinação dos fatores anteriores à exposição intensa e de longa duração<sup>530</sup>.

No contexto de uma ação de reparação de danos decorrentes de doenças do trabalho, esses elementos individualizados permitirão ao julgador visualizar de uma maneira global quais foram as causas-componentes daquele resultado.

Bustamente Alsina explicita o papel da identificação das circunstâncias causadoras do resultado danoso e o papel do julgador nessa função:

605. Por fim, serão os juízes que terão que avaliar de acordo com as circunstâncias e com um critério objetivo razoável qual das circunstâncias concorrentes teve a aptidão de produzir o resultado, adequando, na relação causal, o efeito a sua verdadeira causa

Essa tarefa, que é, como dissemos, função judicial, deve ser facilitada pelas partes, que têm o dever processual de fornecer provas dos fatos que alegam. Assim, será ônus processual do ator provar a relação causal entre o dano cuja indenização é perseguida e o ato da pessoa ou a coisa a que ele atribui sua produção

Terá que provar até uma conexão entre os fatores eficientes do dano, sejam pessoas ou coisas, e o próprio dano, se ele também cai diretamente sobre pessoas ou coisas; caso contrário, a afirmação da vítima seria suficiente, como se a relação causal fosse presumida, para se comprometer de fato com um terceiro absolutamente alheio a ela.

A prova dessa conexão causal será suficiente para que se presuma que a adequação eficiente é presumida e que a pessoa ou coisa é considerada causadora do dano<sup>531</sup>.

<sup>530</sup> VASCONCELLOS, Luiz Philippe Westin Cabral de. **Temas de interesse pericial**: punho e mão. São Paulo: LTr, v. 1, 2012, p. 38-41.

<sup>531</sup> BUSTAMANTE ALSINA, Jorge. **Teoria general de la responsabilidad civil**. 9. ed. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1997, p. 275. Tradução livre do original: 605. *En definitiva, serán los jueces quienes han de apreciar según las circunstancias y con un criterio de razonable objetividad cuál de las circunstancias concurrentes ha tenido aptitud para producir naturalmente el resultado, adecuando en la relación causal el efecto a su verdadera causa. Esa tarea que es, como hemos dicho, función judicial, debe ser facilitada por las partes, que tienen el deber procesal de aportar las pruebas de los hechos que alegan. Así, será carga procesal del actor acreditar la relación de causalidad entre el daño cuyo resarcimiento persigue y el hecho de la persona o de la cosa a los que atribuye su producción. Habrá que probar siquiera una conexión entre los factores eficientes del daño, ya sean personas o cosas, y el daño mismo, sea que éste recaiga también directamente*

Como bem ressaltou Bustamente Alsina, incumbe primordialmente às partes trazer para o processo os fatos que podem ser enquadrados como fatores de risco para a doença invocada.

Não raro, as partes envolvidas delegam a função da descoberta desses fatores ao auxiliar do juízo nomeado para analisar o nexo de causalidade. Todavia, é comum que, consciente ou inconscientemente, as pessoas envolvidas no processo tentem esconder fatos para que as teses por elas defendidas prevaleçam, o que dificulta sobremaneira o trabalho do perito.

Por exemplo, em um processo em que se discute a reparação de danos de um trabalhador portador de espondiloartrose, é comum o tomador de serviços sonegar a informação de que existia carregamento de peso excessivo no local de trabalho ou mesmo diminuir o peso das peças manipuladas.

Da mesma forma, em vértice oposto, é comum um empregado deixar de informar no processo ou até no momento da perícia que investiga as causas da mesma doença, por exemplo, o histórico familiar de doenças ortopédicas na coluna ou a prática de atividades pesadas de musculação.

Todas essas causas mencionadas, extralaborais e laborais, interferem diretamente no aparecimento da espondiloartrose<sup>532</sup> e devem ser levadas ao processo.

Por isso, é importante que, desde o ajuizamento da ação, a doença de que é portador o trabalhador esteja delimitada. Isso permitirá que as partes envolvidas tenham condições de explicitar quais causas-componentes da causa suficiente para o adoecimento atuaram no caso.

Evidentemente que se as partes não trouxerem todos esses elementos para o processo espontaneamente, incumbirá àquela a quem interessa demonstrar uma causa-componente fazer essa prova nos autos.

---

*sobre personas o cosas; pues de otro modo bastará la afirmación de la víctima, como si se presumiera la relación causal, para comprometer en el hecho a un tercero absolutamente ajeno al mismo. La prueba de esa conexión causal será bastante para que se tenga luego por presumida la adecuación eficiente y se considere a la persona o a la cosa como causantes del daño.*

<sup>532</sup> COUTO, Hudson de Araújo. Doenças osteomusculares relacionadas com o trabalho: coluna vertebral. In: MENDES, René (Org.). **Patologia do Trabalho**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 1427-1430.

A partir de todos esses dados, serão avaliadas aquelas concausas que realmente contribuíram para o adoecimento.

#### ***4.4.1.1 A identificação dos fatores laborais não se confunde com a sua valoração para fins de atribuição de responsabilização***

Tal qual acima se concluiu, uma vez identificado um fator de risco laboral dentre as concausas que fizeram surgir ou agravar uma doença do trabalho, ele não mais pode ser ignorado. Nesse sentido já prelecionavam os filósofos Mill e Russel abordados no tópico 4.1.3.

Esse reconhecimento leva à conclusão de que, de fato, a circunstância encontrada no ambiente de trabalho teve alguma atuação no surgimento ou no agravamento da doença suportada pelo obreiro.

A classificação dessa circunstância laboral como forte ou fraca deve ser minimizada (conforme ensina Rothman<sup>533</sup>), já que essa intensidade ganha diferentes contornos, de acordo com a sinergia que ela tem com outros fatores de risco concausais.

Assim, ela pode ser uma circunstância classificada como fraca (ou não predominante) e, ainda assim, ter contribuído para o aparecimento da doença do trabalho. Consequentemente, terá que ser considerada nos pedidos de reparação de danos daí decorrentes.

Isso não quer dizer que essa concausa equivalerá, em termos de valoração de eventual indenização, a todas as outras que atuaram conjuntamente no adoecimento (tal qual no direito previdenciário), uma vez que se poderá dar a ela o valor que realmente teve.

Essa mensuração valorativa, porém, não é feita nesse momento de identificação dos fatores de risco componentes da doença do trabalho, mas em fase subsequente, em que se atribuirá a cada um deles uma importância maior ou menor.

---

<sup>533</sup> A questão foi abordada no tópico 4.2.1 deste trabalho.

#### 4.4.1.2 A importância do perito na identificação das concausas

Nas ações que envolvem a discussão de nexo de causalidade em doenças do trabalho, é imprescindível a nomeação de um auxiliar do juízo especialista nessa área, nos termos do art. 852-H, da CLT<sup>534</sup>.

Ainda que o julgador tivesse conhecimento científico na área médica, ele não poderia atuar dizendo se existe esse nexo de causalidade ou não, já que isso o equipararia a um auxiliar de uma das duas partes<sup>535</sup> e o afastaria do dever de se manter equidistante das partes.

Existe controvérsia acerca da habilitação necessária do perito que desvendará a existência de nexo de causalidade entre o trabalho e a doença do trabalhador, já que a prova produzida por perito sem conhecimento técnico é reconhecida como inidônea<sup>536</sup>.

A jurisprudência dominante do TST, mais alta corte trabalhista do país, admite que a perícia médica seja realizada por outros profissionais que não médicos<sup>537</sup>.

Entende-se, porém, que na maioria dos processos em que se busca a reparação de danos decorrentes de doenças do trabalho, a atuação de um médico como expert é imprescindível.

---

<sup>534</sup> Além desse artigo, somente existe a previsão de nomeação de perito único no âmbito do Processo do Trabalho (art. 3º da Lei 5584/70). Em razão disso, aplicam-se subsidiariamente as regras do CPC quanto à nomeação desse profissional, nos termos dos seus artigos 156 e seguintes.

<sup>535</sup> Manoel Antonio Teixeira Filho leciona exatamente no sentido de que o juiz é obrigado a nomear um auxiliar, mesmo quando tenha conhecimentos técnicos do assunto a ser dirimido nos autos. Veja-se: "Ainda que, eventualmente, o Juiz possuísse conhecimentos técnicos a respeito da matéria, não lhe seria permitido agir como perito, pois estaria, em última análise, funcionando como espécie de assessor do litigante, cuja parcialidade seria sobremaneira censurável. A esses conhecimentos especializados, o Juiz poderia utilizar na apreciação do laudo, a fim de convencer-se ou não da conclusão a que chegou o perito". (TEIXEIRA FILHO, Manoel Antonio. **A prova no processo do trabalho**. São Paulo: LTr, v. II, 2009, p. 385-386).

<sup>536</sup> NEGRÃO, Theotonio. **Código de Processo Civil Comentado**. 40. ed. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 531.

<sup>537</sup> Conferir, a respeito, decisão da SDI-1 no E-ED-RR - 76100-64.2005.5.09.0092, de relatoria do Min. Augusto César Leite de Carvalho, publicada no DJE de 5.4.13. Decisões turmárias mais recentes também foram proferidas nos processos RR - 841-23.2011.5.20.0003 (4ª Turma, relator Min. Guilherme Augusto Caputo Bastos, DJE de 24.5.19), Ag-RR - 102200-40.2013.5.13.0003 (7ª Turma, relator Min. Cláudio Mascarenhas Brandão, DJE de 3.5.19) e AIRR - 1883-87.2013.5.07.0007 (3ª Turma, relator Min. Maurício Godinho Delgado).



Com efeito, nessas ações judiciais, o processo de desenvolvimento do raciocínio do perito nomeado deve passar pelas seguintes etapas: (a) confirmação do diagnóstico da doença alegada; (b) investigação dos fatores de risco laborais e extralaborais que contribuem para a referida doença; e (c) conclusão acerca da existência do nexo direto de causalidade ou da concausa.

A confirmação do diagnóstico da doença alegada na petição inicial é papel imprescindível do perito nomeado, tendo em vista que nem sempre a morbidade alegada na petição inicial corresponde ao quadro clínico do paciente.

É possível, por exemplo, que na petição inicial exista a alegação de que o trabalhador seja portador de uma hérnia inguinal, em razão de aumento de volume nessa região, mas, no exame físico, constate-se que esse volume se deve à presença do testículo fora da bolsa escrotal (criptorquidia). Portanto, para chegar a essa conclusão, o perito precisou examinar o paciente e fazer o diagnóstico de nova doença, a fim de concluir que não existia a morbidade alegada na exordial.

Outra situação muito comum é a que ocorre com doenças psiquiátricas. Existem relatos na literatura médica de que em algumas delas é possível que o médico assistente<sup>538</sup> faça um diagnóstico inicial baseado no relato do paciente; porém, com o passar do tempo, de acordo com as características do desenvolvimento da enfermidade, o médico reflui e conclui que, na verdade, a patologia é uma outra<sup>539</sup>. Transportando-se essa situação para dentro do processo,

---

<sup>538</sup> A denominação “médico assistente” se refere ao profissional de confiança que atende o paciente para o diagnóstico e tratamento da sua doença. Não se confunde com o assistente técnico nomeado nos processos judiciais.

<sup>539</sup> Boisaipo, Borges e Juruena citam o exemplo do transtorno bipolar (TB) e da depressão, já que muitos paciente começam a ser tratados como se fossem portadores de depressão, mas, depois, percebem que se tratava apenas dos primeiros sintomas do transtorno bipolar. Segundo os autores: Enquanto cerca de metade dos pacientes com TB apresentam no início da doença um episódio de mania, a outra metade apresenta sintomas de depressão, podendo ser erroneamente diagnosticados como depressivos “unipolares”.<sup>3</sup> Por esse motivo, um grande número de pacientes com TB é tratado exclusivamente com antidepressivos e tem seu quadro agravado em função do tratamento. Cabe notar ainda que muitas pessoas podem apresentar vários episódios depressivos antes que ocorra o primeiro episódio subsequente de mania ou hipomania (BOSAIPO, Nayanne Beckmann; BORGES, Vinícius Ferreira; JURUENA, Mario Francisco. Transtorno bipolar: uma revisão dos aspectos conceituais e clínicos. **Revista Medicina (Ribeirão Preto)**. Ribeirão Preto, v. 50, n. 1, p. 76, jan./fev. 2017). Seligmann-Silva, da mesma forma, admite que podem existir diagnósticos iniciais errôneos quando se trata de doença psiquiátrica. Veja-se: *Para diagnóstico diferencial, cabe alertar especialmente para a importância de distinguir o TEPT [transtorno de estresse pós-traumático] dos quadros de síndrome do pânico, que são, provavelmente, o diagnóstico equivocado mais frequentemente realizado nestes casos. A explicação parece advir do fato de que muitos pacientes referem ter ‘crises de pânico’ para descrever a subitaneidade da sensação de medo que os invade, mas sem caracterizarem, espontaneamente, as circunstâncias em que acontecem tais ‘crises’.* Isso induz

conclui-se que, até mesmo quando já existe um atestado médico, a anamnese realizada pelo perito judicial pode conduzir a um diagnóstico de doença diferente. Assim, é importante que o profissional nomeado possa confirmar esse diagnóstico, segundo os conhecimentos da sua área de atuação.

Existem também situações em que o trabalhador junta no processo um atestado médico de determinada morbidade, mas, no momento da perícia, verifica-se que ele não mais possui sintomas daquela doença, mas, sim, de uma outra que lhe incapacita e surgiu em razão das sequelas da primeira. Ou seja, o agravo à saúde encontrado no momento da perícia deriva da doença alegada na petição inicial, embora não seja a mesma. Seria a hipótese, por exemplo, de empregado que pleiteia indenização permanente em razão de lesão do ligamento cruzado anterior sofrido no ambiente do trabalho. No momento da anamnese, o perito verifica que ele não possui mais nenhuma incapacidade relacionada à lesão de ligamento, mas apresenta sintomas de uma osteoartrose, que, conforme características detectadas, decorreu da doença alegada na exordial. Para essa conclusão, que importará no reconhecimento de incapacidade do paciente, o perito precisará realizar novo diagnóstico.

Com esses três exemplos, verifica-se que a primeira etapa da análise do nexo de causalidade entre uma doença e o trabalho em processo judicial deve ser a confirmação do diagnóstico da doença alegada na petição inicial e, em alguns casos, até mesmo a realização do diagnóstico, como na hipótese do último exemplo.

Acontece que a realização de diagnóstico da doença e, por consequência, a sua confirmação enquadram-se entre as atribuições do médico (ainda que não privativas), nos termos do inciso II do parágrafo único do art. 2º da Lei 12.842/13.

Essa previsão legal se conforma com a realidade que nos cerca a todos. Com efeito, quando alguém adoece e necessita descobrir qual é a doença que lhe acomete, ele sempre procura um médico, uma vez que este é o profissional habilitado para fazer o diagnóstico; os demais profissionais são procurados para

---

*muitos médicos ao diagnóstico errôneo – especialmente nas consultas nas quais não existe um tempo de escuta suficiente para que venha à tona a sempre penosa lembrança de um evento traumático* (SELIGMANN-SILVA, Edith. Psicopatologia e saúde mental no trabalho. In: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 1079).

tratamentos específicos. Da mesma forma, somente médicos podem realizar perícias administrativas de concessão de benefício no INSS, uma vez que nessas ocasiões eles necessitam confirmar o diagnóstico relatado pelo médico assistente da parte.

Aos demais profissionais, é assegurada a atuação no campo de abrangência de suas profissões regulamentadas. Assim, por exemplo, ao fisioterapeuta, é possível “executar métodos e técnicas fisioterápicos com a finalidade de restaurar, desenvolver e conservar a capacidade física do ciente” (art. 3º do Decreto-lei 938/69)<sup>540</sup>.

Desse modo, entende-se que o diagnóstico das doenças, bem como sua confirmação, é ato a ser desenvolvido exclusivamente pelo médico, que possui formação específica para fazer a associação dos agentes etiológicos com as queixas dos pacientes e apresentar um diagnóstico conclusivo.

Portanto, nos processos judiciais, essa primeira fase de verificação de doença ou de confirmação de seu diagnóstico pressupõe a atuação exclusiva do médico.

A segunda e a terceira etapa do desenvolvimento do raciocínio acima mencionado até podem ser realizadas por outros profissionais, já que diversos deles possuem formação para tanto.

Dessa forma, ainda que seja possível a nomeação de outros profissionais da área da saúde para a realização de perícia em ações que discutem a existência de nexo de causalidade entre o trabalho e a doença, entende-se que apenas os médicos possuem habilitação para realizar e confirmar o diagnóstico das doenças do trabalho alegadas.

Importante salientar que, mesmo que o art. 3º da Lei 5584/70 preveja a nomeação de perito único no âmbito do processo do trabalho, é certo que em se tratando de perícia complexa o magistrado poderá nomear mais de um profissional, segundo o disposto no art. 457 do CPC.

Esses profissionais, além da formação na área da saúde, deverão ter conhecimento do sistema indenizatório em que se situa o problema em que ele é

---

<sup>540</sup> Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-938-13-outubro-1969-375357-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 17 jan. 2020.

chamado para ajudar a resolver. Nesse sentido, dissertam Joseph Ladou e James Craner:

Os médicos e outros profissionais da saúde que atendem casos de lesões e enfermidades relacionadas ao trabalho devem ter plena consciência das exigências do sistema indenizatório que se localiza na jurisdição de cada trabalhador. Além de avaliação, diagnóstico e tratamento adequados, os médicos são obrigados a apurar se a queixa de lesão ou doença feita por um trabalhador foi causada especificamente por atividades relacionadas ao trabalho – processo que, com frequência, cria uma relação conflitante entre médicos, os pacientes e as partes responsáveis, isto é, as companhia seguradoras e os empregadores<sup>541</sup>.

Não se está dizendo que o perito nomeado nos processos trabalhista terá que ser um especialista em responsabilidade civil com domínio de todas as teorias vigentes no âmbito do Direito do Trabalho, mas que ele deve ter conhecimento das indenizações cabíveis nas lides onde intervém. Com essa habilidade, o especialista saberá os pontos que terá que abordar em seu laudo e quais conflitos terá que ajudar a resolver.

É o perito nomeado no processo quem terá a incumbência de identificar as causas-componentes das causas suficientes da produção da doença de que se queixa o trabalhador.

Algumas dessas circunstâncias serão apuradas por ele próprio a partir das doenças alegadas, já que ele tem formação técnica para saber quais agentes etiológicos podem ter atuado no caso concreto.

Outras serão extraídas do processo, diante das informações contidas nas petições iniciais, nas defesas, nas provas documentais, nas provas testemunhais e até em outras provas periciais produzidas (laudos de insalubridade e periculosidade, v.g.).

Nesse contexto se inserem os processos administrativos do INSS de concessão de benefícios e os prontuários médicos do paciente do período de adoecimento.

Trata-se de documentos que contenham dados relevantes para a análise da existência denexo de causalidade ou de concausas nas doenças do trabalho.

---

<sup>541</sup> LADOU, Joseph; CRANER, James. Acidentes de trabalho. In LADOU, Joseph; CRANER, James (org). **Current: diagnósticos e tratamento**. Tradução de Ademar Valadares Fonseca *et al*. Porto Alegre: AMGH, 2016, p. 40.

Por meio deles, sabe-se exatamente qual era a queixa do paciente no momento do adoecimento, uma vez que os atendimentos que se destinam ao tratamento ou à obtenção de afastamento previdenciário são ricos em informações que se perdem no tempo ou que as partes tentam ocultar. Normalmente, nessas ocasiões, os pacientes acabam relatando os fatos exatamente como eles aconteceram, já que se encontram destituídos de qualquer caráter beligerante.

Joseph Ladou e James Craner também descrevem a importância do médico assistente que atende o trabalhador e documenta todo o relato desse, já que essas questões poderão servir de subsídio para a análise do nexo de causalidade:

A determinação de que as lesões e as doenças são causadas pelo trabalho está se tornando cada vez mais contenciosa. Com frequência, o médico que obtém históricos cuidadosos da saúde ocupacional, documentando os detalhes dos eventos que produzem lesões ou enfermidades, é a influência mais importante na constatação de fatos (juiz ou árbitro independente) que envolvem alguma relação com o trabalho. Em geral, o médico que faz o tratamento e o acompanhamento clínico é a autoridade mais relevante na constatação do fato em relação à natureza e à extensão de uma lesão ou enfermidade<sup>542</sup>.

Evidentemente que, no âmbito de uma ação trabalhista, os prontuários médicos dos pacientes e os laudos administrativos do INSS somente podem vir aos autos por autorização do próprio paciente ou por meio de determinação judicial<sup>543</sup>, uma vez que são documentos que envolvem o sigilo profissional do médico que fez o atendimento.

Desse modo, a determinação judicial de juntada dos laudos do INSS e dos prontuários médicos dos pacientes ajuda o perito judicial a desvendar a origem e a evolução das morbidades que acometem o trabalhador. Uma vez juntados aos

---

<sup>542</sup> LADOU, Joseph; CRANER, James. Acidentes de trabalho. In LADOU, Joseph; CRANER, James (org). **Current: diagnósticos e tratamento**. Tradução de Ademar Valadares Fonseca *et al.* Porto Alegre: AMGH, 2016, p. 45.

<sup>543</sup> Segundo Altoé, “as hipóteses de liberação dos prontuários dos pacientes para terceiros, com esteio no que está disposto no art. 89 e seus parágrafos, e no art. 90, ambos do Código de Ética Médica, bem como no Parecer do Conselho Federal de Medicina nº 06/2010, são 7 (sete): (a) quando autorizado, por escrito, pelo paciente; (b) para atender ordem judicial, devendo o juiz nomear perito médico; (c) para a sua própria defesa, devendo o médico solicitar que seja observado o sigilo profissional; (d) quando requisitado pelos Conselhos Regionais de Medicina; (e) quando houver justa causa; (f) em razão do estrito cumprimento do dever legal; (g) por requisição dos representantes legais de pessoas que não têm aptidão para praticar pessoalmente os atos da vida civil” (ALTOÉ, Fabiano Medani Frizera. Do fornecimento de prontuários médicos depositados nas instituições de saúde quando requisitados pelas autoridades públicas. **Revista jus navigandi** (on-line). Teresina, ago. 2017. Disponível em: <https://jus.com.br/artigos/60113/>. Acesso em: 17 jan. 2020.

autos, o perito deve esmiuçá-los, já que ali podem conter outros fatores de risco existentes no ambiente laboral ou extralaboral que não vieram aos autos espontaneamente.

De posse desse arcabouço de informações, o auxiliar do juízo deve expor todos os fatores de risco identificados e dizer no laudo apresentado quais deles realmente atuaram no caso concreto daquele trabalhador-autor. Essa informação deve ser exposta de modo que o juízo consiga visualizar o processo de desenvolvimento do raciocínio para se chegar à conclusão de existência ou inexistência de nexo de causalidade ou de concausa. Não basta que se exponha apenas o final do raciocínio a que se chegou (i.e., “o trabalho é concausa”), pois os atores do processo precisam saber quais foram as premissas utilizadas pelo perito para aquela conclusão.

Dessa forma, em um laudo em que se chega à conclusão de que o trabalho atuou como concausa da doença, o expert deverá dizer quais foram os fatores de risco laborais e extralaborais encontrados na sua análise, bem como narrar quais deles realmente atuaram para que a morbidade surgisse ou se agravasse. Eventuais fatores de risco que foram encontrados, mas devem ser desconsiderados (a hereditariedade, em alguns casos, por exemplo), também merecerão a justificativa desse tratamento por parte do perito.

Ao fazer esse juízo, o perito estará valorando os fatores de risco que atuaram no adoecimento.

#### 4.4.2 Valoração das concausas que contribuíram com a doença do trabalho para fins de reparação integral dos danos sofridos

O dano sempre foi considerado como circunstância elementar da reparação civil<sup>544</sup>, embora atualmente já se fale em responsabilidade civil sem dano<sup>545</sup>.

O conceito de dano compreende dois significados distintos, conforme ensina Atílio Aníbal Alterini:

Em um sentido amplo, há dano sempre que um direito subjetivo é ferido. Por outro lado, para que haja dano em sentido estrito, a lesão deve recair sobre certos direitos subjetivos, patrimoniais ou extrapatrimoniais, cuja deficiência gera - em determinadas circunstâncias - uma sanção patrimonial. Este último significado é relevante aqui, em torno da reparação civil<sup>546</sup>.

Entretanto, não é qualquer dano que é passível de reparação, tal qual ensina o próprio Anibal Alterini. Para tanto, ele deve possuir algumas características, a saber: (a) ser certo – e não eventual, hipotético ou conjectural –, na medida em que deve existir ao menos uma probabilidade de êxito frustrada; (b) presente ou futuro, ou seja, que já tenha acontecido ou que tenha a probabilidade de acontecer em face de um ato já praticado; (c) subsistente, pois ainda não pode ter sido ressarcido; (d) pessoal do lesado, de modo que ele os tenha suportado, com a ressalva dos danos *par ricochet*; e (e) ter nexos de causalidade com o ato gerador<sup>547</sup>.

Quando se tem o trabalho como origem única do adoecimento, pode-se dizer que a reparação integral do dano se dá com o ressarcimento, por parte do

---

<sup>544</sup> Pereira menciona que “na atualidade, o dano adquiriu papel central na responsabilidade civil. A consagração constitucional dos princípios da dignidade da pessoa humana e da solidariedade social, associada ao acelerado desenvolvimento tecnológico, deslocou a ênfase da conduta do agente para o dano ressarcível, assistindo-se ao surgimento de formidável tipologia de novos danos, na esteira do incremento de riscos e do potencial danoso trazido pelas novas invenções. Não parece exagerada, nesse cenário, a alusão à era dos danos” (PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018, p. 62. ).

<sup>545</sup> Conferir, a respeito, tópico 1.4.1 deste trabalho.

<sup>546</sup> ANIBAL ALTERINI, Atílio. **Responsabilidad civil**: limites de la reparacion civil. 3. ed. Buenos Aires: Abeledo – Perrot, 1987, p. 123. Tradução livre do original: *En sentido amplio, hay daño toda vez que se lesiona un derecho subjetivo. En cambio, para que haya daño en sentido estricto la lesión debe recaer sobre ciertos derechos subjetivos, patrimoniales o extrapatrimoniales, cuyo menoscabo genera – en determinadas circunstancias – una sanción patrimonial. Este último significado es relevante aquí, en torno de la reparación civil.*

<sup>547</sup> *Ibid.*, p. 124-127.

tomador de serviços, de todos os prejuízos de origem patrimonial e extrapatrimonial<sup>548</sup> suportados pelo trabalhador.

Por outro lado, quando se está diante de uma situação de doença do trabalho em que a prestação de serviços atuou como mera concausa, é curial saber qual seria a medida dessa reparação devida ao obreiro por aquele que ofereceu o trabalho. O objetivo é a monetização do verdadeiro dano suportado pelo trabalhador em virtude do agente agressor laboral, nem a mais, nem a menos.

Importante repetir aqui que para valorar a contribuição das causas-componentes da doença do trabalho não mais se está perquirindo se o labor contribuiu ou não com o adoecimento. Nessa fase, já se ultrapassou essa discussão e se concluiu que o prejuízo derivado do labor estava presente, motivo pelo qual há se verificar qual foi a medida dessa contribuição.

O art. 944 do CCB apresenta um parâmetro inicial para se saber qual será a medida dessa reparação. Segundo ele, “a indenização mede-se pela extensão do dano”. Trata-se do critério da gravidade ou da extensão do dano, conforme leciona Schreiber<sup>549</sup>. A partir dele, chegar-se-ia a uma quantia integral a que a vítima teria direito para se ver ressarcida de todo o seu prejuízo. Mas nos casos de causas múltiplas, conforme já se disse, o tomador do trabalho somente deve suportar a parte que lhe cabe.

Não existem fórmulas matemáticas que permitam o cálculo da contribuição das causas-componentes na formação da causa suficiente do adoecimento. Isso porque, consoante se abordou, elas interagem entre si (sinergia), e isso poderia criar infinitas hipóteses de combinações necessárias para se chegar ao diagnóstico de uma doença.

Até mesmo porque, tal qual menciona Roberto Scott, “*some conditions having multiple causes seem particularly resistant to an apportionment, and this*

---

<sup>548</sup> Utiliza-se a expressão dano extrapatrimonial nos termos da obra de Amaury Rodrigues Pinto Junior ao se referir aos danos morais e danos existenciais e outros danos imateriais. (PINTO JÚNIOR, Amaury Rodrigues. **A quantificação do dano**: acidentes do trabalho e doenças ocupacionais. São Paulo: ed. LTr, 2016)

<sup>549</sup> SCHREIBER, Anderson. **Manual de direito civil**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2019, p. 655.



*may be attributable to both the nature of the pathology and the mechanics of the injuries*<sup>550</sup>.

Em razão disso, a valoração de cada fator de risco se dá a partir de estudos epidemiológicos que levam em conta as probabilidades próprias do ramo médico, tal qual ensinam Silveira e Lucca:

Partindo do pressuposto de que todos os fatores são importantes para gerar o agravo, a remoção de um deles poderia desmontar o complexo que causa a doença. Embora experimentos controlados, em contextos de pesquisa, possam mediar a importância relativa de cada um destes fatores, no manejo de casos individuais, os estudos epidemiológicos irão fornecer ao médico tão somente indicações probabilísticas da força relativa dos vários fatores de risco. Assim, o médico conviverá com a incerteza quanto à precisa contribuição de cada um dos fatores de risco presentes no caso, o que não diminui a responsabilidade de intervir em benefício da saúde do trabalhador, buscando a minimização da exposição a estes fatores – ocupacionais e não ocupacionais<sup>551</sup>.

Importante salientar que seria impossível a realização de estudos médicos que pudessem dar suporte a qualquer fórmula de cálculo de contribuição dessas causas. As variáveis de interferência são inúmeras e a sua conjugação com os fatores de risco se tornaria tarefa impossível. Em razão disso, trata-se da valoração dessas circunstâncias como probabilidades, tal qual acontece na medicina em geral na realização do diagnóstico, que se utiliza do método indutivo para tanto.

David Fischer ensina que a valoração das causas que contribuíram para o dano é feita a partir da apresentação, pelo autor, do máximo de evidências de que o réu contribuiu para causar a perda da capacidade. A partir disso, o julgador irá determinar a melhor estimativa possível da perda do requerente<sup>552</sup>.

Roberto Scott ensina que a responsabilidade de um réu deve resultar apenas na alocação de danos equivalentes à porcentagem de lesões que ele

---

<sup>550</sup> SCOTT, Robert D. The apportionment of indivisible injuries. **Marquette law review**. Milwaukee, v. 61, issue 4, p. 559, 1978. Disponível em <<https://scholarship.law.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2132&context=mulr>>. Acesso em 26 nov. 2019.

<sup>551</sup> SILVEIRA, Andréa Maria; LUCCA, Sérgio Roberto de. Estabelecimento de nexos causais entre adoecimento e trabalho: a perspectiva clínica e individual. In: MENDES, René (Org.). **Patologia do Trabalho**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 189.

<sup>552</sup> FISCHER, David. A. Successive causes and the enigma of duplicated harm. **Tennessee law review**. Knoxville, v. 66, n. 4, p. 1133, 1999. Disponível em <[https://heinonline.org/HOL/Page?lname=&public=false&collection=journals&handle=hein.journals/tenn66&men\\_hide=false&men\\_tab=toc&kind=&page=1127](https://heinonline.org/HOL/Page?lname=&public=false&collection=journals&handle=hein.journals/tenn66&men_hide=false&men_tab=toc&kind=&page=1127)>. Acesso em 26 nov. 2019

realmente causou à vítima, o que geralmente é apurado pela afirmativa de um especialista<sup>553</sup>.

No âmbito dos processos judiciais em que é necessária a apuração da contribuição dos fatores laborais nas concausas de doenças do trabalho, essa avaliação é auxiliada pelos peritos nomeados. Eles se servem da literatura médica e a associam à experiência para avaliar a importância de cada concausa na formação da lesão.

Os julgadores podem até discordar da conclusão proposta pelo expert por eles nomeados, porém, devem se cercar dos mesmos métodos indutivos utilizados para fundamentar uma nova solução. Com isso, ele poderá decidir eventual impugnação apresentada pelas partes do processo quanto ao enquadramento das concausas.

Para auxiliar a tarefa do perito, Sebastião Geraldo de Oliveira propõe a classificação em graus dos fatores de risco laborais e extralaborais<sup>554</sup>. Ele funda o raciocínio nas legislações que regem a classificação da insalubridade<sup>555</sup> e o recolhimento da RAT<sup>556</sup>. Também utiliza três dos cinco níveis mencionados na Tabela CIF<sup>557</sup>.

Segundo o autor, “a contribuição do trabalho para a formação do nexos concausal pode ser classificada em três graus: (a) grau I – contribuição leve ou baixa; (b) grau II – contribuição média ou moderada; e (c) grau III – contribuição intensa ou alta”<sup>558</sup>.

Veja-se a tabela proposta pelo autor:

<sup>553</sup> SCOTT, Robert D. The apportionment of indivisible injuries. **Marquette law review**. Milwaukee, v. 61, n. 4, p. 560, 1978. Disponível em <<https://scholarship.law.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2132&context=mulr>>. Acesso em 26 nov. 2019.

<sup>554</sup> OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 9. ed. São Paulo: LTr, 2016, p. 178-179.

<sup>555</sup> O art. 192 da CLT classifica a insalubridade em graus mínimo, médio e máximo.

<sup>556</sup> O inciso II do art. 22 da Lei 8.212/91, que define a cobrança do RAT (Risco Ambiental do Trabalho), classifica os riscos de acidentes do trabalho das empresas em graus leve, médio e grave.

<sup>557</sup> A tabela CIF (nome usual do documento denominado Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde) é a base conceitual utilizada pela Organização Mundial da Saúde para conhecer as condições de funcionalidade das pessoas (ARAUJO, Eduardo Santana; BUCHAL, Cassia Maria. O uso da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde em inquéritos de saúde: uma reflexão sobre limites e possibilidades. **Revista brasileira de epidemiologia**. Rio de Janeiro, v. 18. M. 3, p. 720, jul./dez. 2015).

<sup>558</sup> OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. Op. cit., p. 179.

**Figura 2** – Tabela proposta por Sebastião Geraldo de Oliveira para orientar o enquadramento das causas-componentes do adoecimento do trabalhador em graus.

2. PRESENÇA DA CONCAUSA NA DOENÇA OCUPACIONAL		
Graus de contribuição	Contribuição do trabalho	Contribuição extralaboral
Grau I	Baixa - Leve	Intensa - Alta
Grau II	Média - Moderada	Média - Moderada
Grau III	Intensa - Alta	Baixa - Leve

Fonte: Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacionais<sup>559</sup>.

Essa tabela representa um parâmetro a se seguir para o escalonamento da contribuição das concausas no agravo à saúde do trabalhador. Por meio dela, tem-se a noção do grau de importância de cada causa-componente na formação da causa suficiente de uma doença.

Conforme orienta o próprio autor, todavia:

[...] a indicação do grau de contribuição de cada grupo para o adoecimento não terá a exatidão de uma equação matemática ou de uma fórmula química, mas indicará a contribuição mais provável, com base nos dados colhidos, nos exames realizados e em cuidadosa anamnese<sup>560</sup>.

Nessa valoração dos fatores de risco laborais existentes nas concausas, o perito auxiliar do juízo poderá, ainda, estimar a sua contribuição percentual para o surgimento ou agravamento da doença. Para tanto, ele se valerá de sua formação acadêmica para avaliar o quão significativas foram as atividades laborais no desenvolvimento da morbidade, combinada com as circunstâncias constatadas na anamnese pericial.

Importante ressaltar que essa orientação não guarda qualquer relação com a tarifação de valores de indenização via legislativa, tal qual fizeram os incisos I a IV do § 1º do art. 223-G da CLT ao positivarem uma taxação nesse sentido<sup>561</sup>.

<sup>559</sup> OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 9. ed. São Paulo: LTr, 2016, p. 179.

<sup>560</sup> Ibid. p. 179.

<sup>561</sup> O Superior Tribunal de Justiça, no ano de 2009, publicou uma tabela de valores de indenização por danos morais que disse ser apenas orientativa sobre seus julgados. Esse instrumento causa

Esses dispositivos são objeto de ação direta de inconstitucionalidade no STF<sup>562</sup>. Em decisão de caso concreto semelhante, essa Corte já havia decidido que o dispositivo da lei de imprensa, que tarifava o dano moral, não havia sido recepcionado pela CF/88, já que esta “emprestou à reparação decorrente do dano moral tratamento especial – C.F., art. 5º, V e X – desejando que a indenização decorrente desse dano fosse a mais ampla”<sup>563</sup>.

Ela também não possui a mesma natureza do enquadramento das incapacidades parciais dos indivíduos nos percentuais da Tabela da Susep, que, por vezes, é utilizada pelos peritos para quantificar a condição dos trabalhadores em desempenhar determinadas atividades do seu labor habitual, mas não outras.

A valoração aqui tratada é a possibilidade de dimensionamento da contribuição dos fatores laborais e extralaborais para o surgimento ou o agravamento de uma doença do trabalho.

Assim, por exemplo, o perito médico poderá concluir que as causas-componentes laborais encontradas (v.g., trabalhar por cinco anos para o mesmo empregador, desenvolvimento de atividade repetitiva com levantamento do braço na altura dos ombros) tiveram contribuição de 35% no surgimento da síndrome do impacto em ombros. Os 65% restantes seriam atribuídos aos fatores extralaborais encontrados na investigação perpetrada.

Outra solução para o mesmo caso seria o perito dizer que a contribuição dos fatores laborais foi em grau moderado, de acordo com a tabela proposta por Sebastião Geraldo de Oliveira, o que faria com que o julgador ficasse com a tarefa final de arbitrar a exata proporção da indenização.

Desse modo, nas ações trabalhistas reparatorias de danos, entende-se que a valoração da contribuição das concausas nas doenças do trabalho se dá por meio

---

polêmica até os dias de hoje, quer seja porque a valoração do dano moral deve ser avaliada em cada caso concreto, quer seja porque os valores ali existentes não sofreram reajuste desde então e, por isso, acabam sendo mal utilizadas pelos operadores do direito (MORAES, Adriana Aires de; TUCUNDUVA SOBRINHO, Ruy Cardoso de Mello. O escalonamento do dano moral no ordenamento jurídico brasileiro. *In* TRECCANI, Girolamo Domenico; MENEZES, Joyceane Bezerra; BARROSO, Lucas Abreu (org.). **Direito civil II** (recurso eletrônico *online*). Florianópolis, 2014, p. 186-189).

<sup>562</sup> Conferir ADI 6050, ainda pendente de julgamento. Disponível em: <http://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=5612680>. Acesso em: 23 nov. 2019.

<sup>563</sup> SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **RE 396386**. 2ª Turma, Rel. Min. Carlos Velloso, publicado no DJ de 13.8.2004, p. 267, ementário v. 02159-02, p. 295, RTJ v. 191-01, p. 329.

da opinião técnica dos peritos nomeados, que estimarão o quanto os fatores laborais e extralaborais atuaram no surgimento ou no agravamento da doença do trabalho.

Esse procedimento não fere o direito subjetivo do tomador de serviços, uma vez que não é necessário que ele saiba, de antemão, qual será o valor da sua condenação caso se descuide de sua obrigação de não empregar atividades danosas aos seus trabalhadores no ambiente laboral. Dessa forma, não existe motivo para negar aos auxiliares do juízo e aos julgadores a flexibilidade de avaliar cada situação concreta e atribuir o valor que melhor refletir a contribuição das concausas laborais para o adoecimento do obreiro.

#### **4.4.3 Atribuição da responsabilidade consoante a classificação das concausas das doenças do trabalho quanto à suficiência na produção dos resultados**

A reparação integral é a regra geral na responsabilidade civil, de modo que a vítima não tenha que suportar os prejuízos que sofreu.

Nas hipóteses de doenças do trabalho, essa integralidade da indenização pode variar conforme a natureza das concausas que para elas contribuiu o trabalho, considerada a natureza da suficiência de cada uma para causar a doença no obreiro.

Nas concausas colaterais, existe a conjugação de dois ou mais fatores na produção do resultado, porém, qualquer um deles seria suficiente para causar o dano suportado pela vítima.

Nos casos em que se identifica a causa-componente laboral suficiente para, por si só, provocar a lesão na saúde do empregado, a responsabilidade pode ser atribuída integralmente ao empregador, ainda que ele possa se ressarcir de outros possíveis co-participantes. Veja-se o que afirma Fernando Noronha a esse respeito:

Se qualquer um dos fatos independentes tinha potencialidade, dentro de uma relação de causalidade adequada, para originar o dano acontecido, na sua totalidade, todos os agentes ainda serão coautores do dano e todos eles estarão obrigados a indenizar<sup>564</sup>.

Se as condições de trabalho (fatores laborais), por si só, são suficientes para provocar o adoecimento do obreiro por inteiro, parece caminho certo atribuir ao empregador a responsabilidade de responder por eventual indenização.

Já nas concausas alternativas, várias condutas são capazes de provocar o dano por inteiro, mas, diante da multiplicidade dos potenciais agentes causadores, não é possível identificar qual exatamente foi o que atuou. É o caso já citado no item 4.3.1.4 daquele trabalhador que possui três contratos de trabalho ao mesmo tempo e que em todos os locais onde ele trabalha existe um desequilíbrio sistêmico por ruídos excessivos. Ou seja, é possível saber que o trabalhador se sujeitou aos fatores de risco laborais nesse grupo que recebeu sua prestação de serviços, mas não se pode dizer qual deles foi o responsável pelo adoecimento.

Nessas situações de concausalidade alternativa, em que se consegue identificar um grupo de onde se origina o dano, mas não exatamente qual foi o seu agente causador, a doutrina se inclina no sentido de responsabilizar solidariamente todos os que contribuíram para o evento, a fim de que se garanta o ressarcimento do prejuízo da vítima. Nesse sentido, ensina Caitilin Sampaio Mulhollan:

O que se busca com a causalidade alternativa é possibilitar a reparação dos danos causados através da facilitação do ônus probatório. Ao invés de a vítima ter que provar que determinada pessoa através de sua conduta causou o dano que a afligiu, poderá contar com a presunção da causalidade, sendo suficiente que prove que sofreu um dano e que o dano foi consequência de determinada atividade realizada por um determinado grupo<sup>565</sup>.

No exemplo, a valoração do dano do trabalhador se aterá ao agravamento da doença, porém, poderia ser atribuída a todas as empresas do grupo identificado para quem ele prestou serviços<sup>566</sup>.

---

<sup>564</sup> NORONHA, Fernando. **Direito das obrigações**. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 677.

<sup>565</sup> MULHOLLAND, Caitilin Sampaio. **A responsabilidade civil por presunção de causalidade**. Rio de Janeiro: GZ, 2010, p. 2224-2225. Em sentido contrário, conferir Anibal Alterini: “como consecuencia de esta duda se sigue la irresponsabilidad jurídica de los sindicatos” (ANIBAL ALTERINI, Atilio. **Responsabilidad civil: limites de la reparacion civil**. 3. ed. Buenos Aires: Abeledo – Perrot, 1987, p. 167).

<sup>566</sup> A potencial atribuição dessa responsabilidade seria possível a despeito da configuração do grupo empresarial contemplada pelo art. 2º, § 2º, da CLT,

Por outro lado, nas concausas concorrentes e nas concausas cumulativas que produzem uma doença do trabalho, existe uma maior dificuldade para se atribuir a responsabilização, motivo pelo qual serão analisadas separadamente a seguir.

#### **4.4.3.1 Atribuição da responsabilidade nas concausas concorrentes e nas concausas cumulativas**

As concausalidades concorrentes e cumulativas são as de maior ocorrência quando se trata de doenças do trabalho. Isso porque, conforme visto, essas morbidades, geralmente, estão associadas a múltiplas causas laborais e extralaborais que, conjuntamente, podem produzir a lesão no trabalhador.

Ainda que doutrinariamente cada uma dessas concausas tenha um contorno próprio, é certo que para fins de atribuição de responsabilidade elas se encontram no mesmo campo de atuação, uma vez que, identificadas, percebe-se que, isoladamente, elas não seriam capazes de causar o dano inteiro suportado pelo obreiro.

Nessas categorias, enquadram-se a asma ocupacional (concausa concorrente), bem como a hérnia inguinal e a síndrome do impacto (concausa cumulativa), já referidas nos tópicos 4.3.1.2 e 4.3.1.3.

Pontes de Miranda entende que em situações de multicausalidade, as responsabilidades podem ser identificadas e distribuídas entre todos aqueles que para ela contribuíram, o que será apurado conforme a influência causal de cada um. Veja-se:

Se há dois ou mais responsáveis, ou – *de iure condendo* – se medem as culpas (= a indenização seria dividida proporcionalmente às culpas), ou se reparte o quanto igualmente, ou só é igual a parte de cada um dos responsáveis se não há meio para se medirem as culpas<sup>567</sup>.

Essa ideia já era defendida por Hegel desde o século XVIII, quando se tinha em alta as teorias da imputação, conforme se discorreu no tópico 3.3.1. Segundo esse filósofo, somente os resultados decorrentes da configuração dos atos devem

---

<sup>567</sup> MIRANDA, Pontes. **Tratado de direito privado**. Parte especial. Tomo LIV. Direito das obrigações: danos à pessoa. Acidentes do trabalho. São Paulo: RT, 2012, p. 264.

ser atribuídos aos seus praticantes. *A contrario sensu*, os efeitos que se originaram lateralmente ao ato praticado não se lhes devem imputar.

Casimiro Pereira Júnior, doutrinador da área médica, ao discorrer sobre a importância do estabelecimento do nexo causal entre uma doença e as causas componentes de uma causa suficiente, acaba por apresentar o fundamento jurídico para se distribuir a obrigação de reparação entre todos os responsáveis:

A exigência de interposição de um nexo causal entre o dano e o evento lesivo tem seu fundamento racional no postulado da Justiça que aconselha não carregar sobre o indenizante a obrigação de reparar todos os danos experimentados pelo lesado, quando a experiência da vida mostra que nem todos os prejuízos, em série complexa, seguem-se ao evento danoso ou ligam-se efetivamente a este, em uma relação de causa e efeito<sup>568</sup>.

Calasso, falando de direito penal, entende que a razão de ser do instituto da concausa é justamente a repartição das responsabilidades aos seus praticantes. Veja-se:

Do ponto de vista de uma consideração geral, a enucleação da categoria da concausa em tema de nexo causal responde à necessidade de limitar ou excluir a relevância da conduta humana na hipótese em que outros fatores intervêm concretamente para constituir aquele antecedente que é necessário e suficiente determinar a modificação do mundo externo, necessária para a integração da conduta criminosa<sup>569</sup>.

O mesmo entendimento acabou por ser transposto para o direito civil, já que não se concebe a ideia de atribuir a responsabilidade de reparação de um dano em medida maior que a contribuição do praticante do ato danoso. Portanto, a partir do momento em que se reconhece a existência de diversas condutas que contribuíram para o resultado produzido, há que se atribuir a cada uma delas a importância que lhe é devida.

A *Corte di Cassazione*, da Itália, aplica esse entendimento no âmbito da reparação civil quando existe contribuição da vítima no resultado suportado, o que

---

<sup>568</sup> PEREIRA JÚNIOR, Casimiro. Estabelecimento de nexo causal entre adoecimento e trabalho: a perspectiva médico-legal e judicial. In: MENDES, René (Org.). **Patologia do Trabalho**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 245.

<sup>569</sup> CALASSO, Francesco (Coord.). **Enciclopedia del diritto**. Varese: Giuffrè, 1961, p. 351. Tradução livre do original: *Dal punto di vista di una considerazione generale, l'enucleazione della categoria della concausa in tema di nesso causale risponde alla esigenza di limitare o di escludere la rilevanza della condotta umana nell'ipotesi in cui altri fattori intervengono in concreto a costituire quell'antecedente che è necessario e sufficiente perché si determini la modificazione del mondo esterno richiesta per l'integrazione della fattispecie criminosa.*



nada mais é que o reconhecimento da existência de concausa (ato danoso do agente somado ao ato da vítima). Veja-se trecho da *sentenza 4208*:

A orientação deste Tribunal foi consolidada no sentido de que a indenização pelos danos (patrimoniais e não patrimoniais) sofridos pelos familiares de uma pessoa que morreu por culpa de terceiros deve ser reduzida na proporção correspondente à porcentagem de culpa atribuída à mesma vítima (entre tantas outras decisões, Cass. 4 de novembro de 2014, n. 23426; 23 de outubro de 2014, n. 22514; 26 de maio de 2014, n. 11698; 28 de agosto de 2007, n. 18177). Trata-se de posição muito antiga (ver Cass. 20 de março de 1959, n. 849; 7 de agosto de 1963, n. 2223; 18 de fevereiro de 1971, n. 430). (*Cassazione civile, Sez. III, sentenza n. 4208 del 17 febbraio 2017, Relatore Scoditti Enrico*)<sup>570</sup>.

No corpo da fundamentação do *decisum*, é invocado o disposto no art. 1227 do *codice civile italiano*<sup>571</sup>. Ele enuncia que se o lesionado (vítima) teve alguma participação na construção do resultado, a parte que lhe cabe deve ser retirada da indenização devida. A inspiração do dispositivo é o princípio da causalidade, que considera todas as concausas humanas e, por isso, atribui relevância a todas aquelas que contribuíram para o resultado<sup>572</sup>.

Os julgadores italianos lembram, ainda, que a causalidade é uma categoria relacionada ao mundo dos fatos, porém, que foi recebida pelo direito mediante a jurisdicionalização do nexa etiológico. Na transição do direito penal para o direito civil, é relativizada a noção naturalística de causalidade, já que as normas possuem diferentes destinatários. Enquanto no direito penal o foco é a punição do agente agressor, o direito civil mira no ressarcimento do dano, ou seja, na parte oposta, que é a vítima. Portanto, diante do diferente escopo das normas de cada um desses ramos do direito, justifica-se que na esfera criminal se reconheça a irrelevância de algumas concausas para a punição. Por outro lado, no campo da reparação civil,

<sup>570</sup> Disponível em <http://www.italgiure.giustizia.it/xway/application/nif/clean/hc.dll?verbo=attach&db=snciv&id=.%2F20170217%2Fsnciv@s30@a2017@n04208@tS.clean.pdf>>. Acesso em 15 nov. 2019. Tradução livre do original: *Si è andato consolidando l'orientamento di questa Corte nel senso che il risarcimento del danno (patrimoniale e non) patito iure proprio dai congiunti di persona deceduta per colpa altrui deve essere ridotto in misura corrispondente alla percentuale di colpa ascrivibile alla stessa vittima (fra le tante Cass. 4 novembre 2014, n. 23426; 23 ottobre 2014, n. 22514; 26 maggio 2014, n. 11698; 28 agosto 2007, n. 18177). Trattasi di indirizzo assai risalente (si vedano Cass. 20 marzo 1959, n. 849; 7 agosto 1963, n. 2223; 18 febbraio 1971, n. 430).*

<sup>571</sup> Assim dispõe o referido artigo 1227: *Se il fatto colposo del creditore ha concorso a cagionare il danno, il risarcimento e' diminuito secondo la gravita' della colpa e l'entita' delle conseguenze che ne sono derivate.*

<sup>572</sup> Veja-se trecho original do *decisum*: *Ciò che trova applicazione è il principio di causalità, di cui l'art. 1227 rappresenta il corollario, in base al quale al danneggiante non può farsi carico di quella parte di danno che non è a lui causalmente imputabile, secondo il paradigma della causalità del diritto civile, la quale conferisce rilevanza alla concausa umana colposa.* (Disponível em <<http://www.italgiure.giustizia.it/xway/application/nif/clean/hc.dll?verbo=attach&db=snciv&id=.%2F20170217%2Fsnciv@s30@a2017@n04208@tS.clean.pdf>>. Acesso em 15 nov. 2019).

focada no dano, todas as concausas são relevantes, e, por isso, é natural que a cada uma das condutas a que correspondem as causas-componentes seja atribuída uma parcela da responsabilização<sup>573</sup>.

Frota, citando o direito espanhol, narra que a legislação impõe a repartição da responsabilidade proporcionalmente à participação no evento danoso. Veja-se:

No direito espanhol, a título de conhecimento, a solução conferida pelo ordenamento jurídico é diversa, uma vez que os arts. 1.137 e 1.138 do CC espanhol impõe a proporcionalidade à contribuição de cada responsável para o evento danoso como critério de repartição de responsabilidade plural, e não a solidarização da responsabilidade. A solidariedade existirá somente no caso de não se poder aferir como cada coautor contribuiu para o mencionado evento danoso<sup>574</sup>.

Eoin Quill, quando aborda as questões das causalidades múltiplas, pondera que as vítimas têm direito de se ver ressarcidas pelas perdas sofridas em razão de um delito original, mas não necessariamente toda a perda<sup>575</sup>. Segundo o mesmo autor, “in cases of multiple causes, the court has to make qualitative judgments about the relative responsibility of each”<sup>576</sup>.

Portanto, de acordo com Quill, quando o Tribunal se depara com um pedido de ressarcimento de danos decorrentes de causas múltiplas, ele deverá fazer um julgamento qualitativo sobre cada uma delas. Caso alguma delas seja inerente ao próprio autor, é possível que essa sua cota-parte fique sem ressarcimento.

No Brasil, no âmbito das reparações de danos decorrentes de doenças do trabalho surgidas a partir de concausas, é possível se chegar à mesma conclusão pela conjugação dos artigos 403, 945 e 283 do Código Civil brasileiro.

Com efeito, o art. 403 delimita que as “perdas e danos só incluem os prejuízos efetivos e os lucros cessantes por efeito dela direto e imediato”. Ele consubstancia o princípio de que deve existir nexos de causalidade entre o ato

<sup>573</sup> Disponível em <http://www.italgiure.giustizia.it/xway/application/nif/clean/hc.dll?verbo=attach&db=snciv&id=./20170217/snciv@s30@a2017@n04208@tS.clean.pdf>. Acesso em 15 nov. 2019.

<sup>574</sup> FROTA, Pablo Malheiros da Cunha. **Imputação sem nexos causal e a responsabilidade por danos**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013, p. 111.

<sup>575</sup> QUILL, Eoin. Successive causes and the measurement of damages. **The irish jurist**, Dublin, v. 37, p. 105, 2002. Disponível em [https://heinonline.org/HOL/Page?public=true&handle=hein.journals/irishjur33&div=8&start\\_page=91&collection=journals&set\\_as\\_cursor=3&men\\_tab=srchresults](https://heinonline.org/HOL/Page?public=true&handle=hein.journals/irishjur33&div=8&start_page=91&collection=journals&set_as_cursor=3&men_tab=srchresults). Acesso em 23 nov. 2019.

<sup>576</sup> Ibid., p. 105.

danoso praticado e o resultado apurado para que se conceba a ideia de sua reparação.

Na busca por essa relação de causa e efeito, se permitirá a identificação das concausas e a valoração da sua importância na produção do resultado.

O art. 945, por sua vez, trata de hipótese de concurso de causas (ou seja, concausas), em que parte delas é atribuível ao autor do dano e a outra parte é conferida à própria vítima do dano, ainda que em conduta culposa.

No caso de doenças do trabalho, em que as concausas aparecem abundantemente, os fatores de risco extralaborais, na sua maioria, são atribuíveis ao trabalhador. A idade, a hereditariedade, os hábitos de vida, a dependência química são exemplos disso, já que, do ponto de vista da causalidade, eles se ligam à figura daquele que suportou o dano e não daquele que o praticou. Ainda que alguns desses fatores sejam muito mais reflexo do ambiente social do obreiro que propriamente da sua ação, mesmo assim, eles não podem ser atribuídos àquele que tomou seu serviço.

Se da análise do nexos de causalidade é possível extrair a conclusão de que existiu alguma parcela de participação da vítima, o dispositivo legal em questão autoriza que tal componente seja negativamente considerado no momento de fixação da indenização.

Essa concepção de atribuição equitativa da responsabilidade entre as ações participantes do mesmo evento danoso tem previsão legal no art. 283 do Código Civil. Por meio dele, contemplou-se a possibilidade de que o devedor solidário que satisfizes a dívida em nome dos outros pode exigir desses últimos a quota que lhes compete.

Ressalte-se que, conforme assevera Anderson Schreiber, reconhece-se a natureza jurídica da solidariedade a partir da ideia de que *a obrigação solidária reúne uma pluralidade de obrigações, havendo ali tantas obrigações quantos forem os devedores ou credores*, conforme defendem os adeptos das teorias da representação e fidejussória<sup>577</sup>.

---

<sup>577</sup> SCHREIBER, Anderson. **Manual de direito civil**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2019, p. 329.

Portanto, nos casos de reparação de danos pleiteada em razão de doenças do trabalho decorrentes de concausas, a legislação brasileira contempla a hipótese de divisão de responsabilidade entre os agentes das causas-componentes desse dano, pela aplicação conjunta dos artigos 403, 945 e 283 do CCB.

Eduardo Nunes de Souza leciona que um ato associado à vítima já autoriza a repartição do dever de reparação:

Assim, em interpretação sistemática, e partindo-se do pressuposto de que o legislador atua com razoabilidade e de forma coerente, tem-se sustentado, com acerto, que não há necessidade de atuação culposa concorrente da vítima para que se reduza o montante indenizatório; segue-se, apenas, a regra geral, segundo a qual um fato associado à vítima e não ao ofensor, caso tenha operado como concausa para a produção do dano, conduz à repartição do dever de indenizar (o que, no que tange à vítima, significa suportar parte do dano, independentemente de atuação culposa sua)<sup>578</sup>.

A partir do parâmetro de valoração das concausas estimada pelo perito, o julgador poderá arbitrar a indenização devida pelo empregador no tanto em que o fator de risco laboral efetivamente contribuiu para o adoecimento do trabalhador.

Desse modo, se o auxiliar do juízo se utilizar da tabela proposta por Sebastião Geraldo de Oliveira e reconhecer que as concausas laborais contribuíram com as moléstias do trabalhador em grau II (moderado), caberá ao julgador responsabilizar o empregador por uma indenização que pode variar entre 34% e 66% do total do prejuízo suportado, já que abaixo disso será grau I (contribuição leve) e acima será grau III (contribuição alta).

Quando o perito já estimar diretamente o percentual de contribuição dos fatores de risco laborais, esse será o parâmetro para a fixação da indenização cabível ao empregador.

Nos dois casos, tal qual já mencionado, o julgador poderá, cautelosamente, identificar outros fatores de risco ignorados pelo expert e fazer nova valoração das causas-componentes laborais que contribuíram para o adoecimento do trabalhador, a fim de fixar a indenização eventualmente devida pelo prejuízo causado. O ideal é que o faça a partir de questionamentos ao expert.

---

<sup>578</sup> SOUZA, Eduardo Nunes de. Nexo causal e culpa na responsabilidade civil: subsídios para uma necessária distinção conceitual. **Revista civilística** (online). ribeir. Disponível em: <<http://civilistica.com/nexo-causal-e-culpa-na-responsabilidade/>>. Acesso em 30 nov. 2019.

Portanto, tanto nas hipóteses de concausas concorrentes quanto nas hipóteses de concausas cumulativas formadoras de uma doença do trabalho, a atribuição da responsabilidade ao tomador de serviços se dará na exata medida da contribuição da causa-componente laboral apurada para o dano.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Kenneth J. Rothman concebeu a ideia de que as doenças advêm da conjunção de várias causas-componentes, que interagem entre si e se constelam até formarem uma causa suficiente (ou várias delas) para o adoecimento humano. A partir dessa ideia, ganhou corpo o conceito de *multicausalidade* que está presente no processo de produção de enfermidades.

A persistência dessas causas-componentes atua fisiologicamente, provocando agressões e estresses celulares e, conseqüentemente, produzindo enfermidades.

A definição de *causa-componente* de Rothman coincide com a de “fatores de risco”, muito utilizada no ambiente médico no Brasil para descrever as circunstâncias que ampliam as chances de se adoecer.

As doenças do trabalho também surgem a partir do mecanismo de formação de uma causa suficiente, mas são qualificadas pela presença de pelo menos uma causa-componente (ou um fator de risco) que tenha origem na prestação de serviços ou no meio ambiente laboral.

Em razão dessa qualificação, os fatores de risco são classificados em extralaborais ou laborais, conforme sejam ligados, respectivamente, à vida em comunidade do trabalhador no primeiro caso, ou à sua prestação de serviços e ao seu meio ambiente do trabalho, no segundo caso.

Quando uma doença do trabalho tem origem exclusivamente em fatores de risco laborais, diz-se que ela possui relação de causa e efeito (nexo de causalidade) direto com o trabalho.

É muito comum, contudo, que esse tipo de enfermidade surja ou se agrave a partir de fatores tanto laborais quanto extralaborais, a que se convencionou chamar de concausa na formação da doença do trabalho. A terminologia concausa é utilizada no âmbito do Direito do Trabalho para identificar que uma doença tem origem multicausal, em que atuaram fatores laborais e extralaborais para o seu aparecimento.

A classificação de uma enfermidade como doença do trabalho é feita a partir da análise de todos os fatores de risco que contribuíram para o seu aparecimento, tanto no ambiente de trabalho quanto fora dele. Caberá àquele que analisa a situação concreta fazer a verificação de todas as circunstâncias que levaram ao adoecimento do indivíduo (ou ao seu agravamento) e analisar se o trabalho foi uma delas.

As teorias da causalidade, historicamente, sempre tiveram importante papel na identificação e na valoração desses fatores de risco laborais que efetivamente contribuem no adoecimento do trabalhador.

Dentro de um processo judicial, será o perito quem identificará e valorará os fatores de risco encontrados em uma situação concreta de adoecimento. No processo de valoração, ele se socorrerá da teoria da causalidade adequada para, por exemplo, dizer que uma concausa laboral estava presente no local de trabalho, mas que, para o dano que se pretende reparar ela não tenha contribuído, já que outra circunstância extralaboral mais importante surgiu na cadeia causal e efetivamente provocou o dano.

Pode ser também que, amparado na mesma teoria, o profissional conclua que determinado fator de risco laboral, dentro das previsibilidades estatísticas e probabilísticas, mantinha relação com o resultado provocado, de modo que ele não pode deixar de ser considerado como causa-componente formadora de uma causa suficiente para produzir o infortúnio.

O momento correto para fazer o uso dessa teoria é quando se tem em mãos todos os fatores (laborais e extralaborais) que são capazes de interferir no surgimento ou no agravamento da doença no trabalhador. A partir daí, o profissional responsável pela investigação do nexo de causalidade entre trabalho e fatores de risco fará uma análise *a priori* do reconhecimento concreto da concausa na formação da doença.

Em um processo judicial em que se pleiteia a reparação de danos decorrentes de doença do trabalho, após essa aplicação prática da teoria da causalidade adequada pelo *expert* nomeado pelo juízo para se apurar o nexo de causalidade entre o trabalho e a morbidade, surge uma consequência: fatores de

risco laborais apurados como contribuintes do adoecimento do trabalhador não mais poderão ser desprezados dali para frente.

Os atores desse processo não poderão ignorar aquela causa-componente detectada como integrante da uma causa suficiente para causar o adoecimento. O profissional da saúde já reconheceu a importância das circunstâncias laborais para a doença; eventual contestação dessa informação somente pode se dar por meio de uma outra opinião técnica em sentido contrário e fundamentada por meio de nova aplicação prática da teoria da causalidade adequada.

Além disso, não é dado aos atores de um processo, nem mesmo aos julgadores, fazerem inferências causais de doenças a partir de experiências próprias, de estudos isolados que encontrarem ou de critérios pré-definidos em listas. Essa investigação é muito mais ampla e deve levar em conta estudos científicos globais, geralmente ligados à área da saúde, que proporcionam a utilização de métodos indutivos a partir da adoção de estudos científicos sobre adoecimento.

Importante salientar que quando o trabalhador tem uma doença diagnosticada durante a prestação de serviços, é certo que não mais se está falando em atuação potencial dos fatores de risco, uma vez que eles já agiram e a enfermidade já se instalou. Conseqüentemente, a análise das causas-componentes definidas por Rothman, no caso desse trabalhador, não é feita de forma abstrata, mas, sim, de forma concreta sobre a doença diagnosticada, pois o mecanismo causal se completou e ele foi suficiente para o aparecimento do agravo na saúde dele.

Em razão da confirmação de existência da doença do trabalho, ou seja, com a confirmação da influência laboral na sua formação, não se pode regredir na análise para dizer se o fator de risco laboral contribuiu ou não para o adoecimento, pois, com a confirmação do diagnóstico de doença do trabalho já se fez esse juízo de valor anteriormente. Assim, após o perito reconhecer a existência de concausa, nova avaliação desafia o procedimento idêntico por profissionais habilitados.

Depois do estabelecimento do nexo de concausalidade e da identificação dos fatores de risco que contribuíram para a moléstia diagnosticada, o próximo



passo para se progredir na reparação de danos sofridos pelo trabalhador é a valoração das concausas na formação da doença do trabalho.

Não existe uma fórmula por meio da qual se pode verificar qual a medida exata da contribuição de cada uma das causas-componentes (ou dos fatores de risco) no aparecimento ou no agravamento da moléstia.

Então, tal valoração é feita a partir de indicações estatísticas e probabilísticas baseadas na literatura médica e na experiência do profissional da saúde que fará essa avaliação.

O uso das probabilidade e das estatísticas não tem o condão de tornar incerta a medida da contribuição dos fatores laborais no adoecimento. Lembre-se que é justamente ela quem permite evoluir as pesquisas médicas. Se as probabilidades não fossem consideradas no dia a dia da evolução da medicina, certamente, não surgiriam estudos que chegariam ao tratamento das morbidades.

Desse modo, ainda que o estabelecimento do nexo de causalidade entre um agravo à saúde e o trabalho seja decorrente de mera probabilidade, é certo que nesse arremate existe toda uma carga de conhecimento envolvida na avaliação do profissional médico. Essa conclusão advém de pesquisas, estudos e literaturas médicas que são consultados e experimentados por esse profissional no dia a dia e que, geralmente, não são do conhecimento do profissional do direito.

Cabe lembrar que o próprio Direito possui uma visão simplificadora que visa a estabilização das relações sociais por meio de ilações restritivas quanto às circunstâncias causais, a fim de que as vítimas de um prejuízo não fiquem sem ressarcimento.

Destarte, a aplicação do conhecimento médico probabilístico atende justamente a interpretação simplificadora do direito para fins de reparação dos danos sofridos pelo trabalhador em virtude de concausas laborais.

No âmbito das ações reparatorias de danos no Direito do Trabalho, entende-se que a valoração da contribuição das concausas nas doenças do trabalho dá-se por meio da opinião técnica dos peritos nomeados, que estimarão a contribuição dos fatores laborais e extralaborais que atuaram no surgimento ou no agravamento da doença.

Alguns parâmetros podem ser utilizados para essa fixação, tal qual a atribuição de graus de contribuição dos fatores de risco laborais para o adoecimento do obreiro. Além disso, o expert pode estimar um percentual dessa contribuição laboral para o surgimento ou agravamento da enfermidade.

Essa estimativa não causa qualquer instabilidade social ou insegurança jurídica, pois não é necessário que um tomador de serviços, de antemão, saiba exatamente qual será o valor da sua condenação caso se descuide de sua obrigação de não empregar atividades danosas aos seus trabalhadores no ambiente laboral. Essa obrigação deriva do seu dever de prevenção no desenvolvimento de uma atividade. Dessa forma, não existe motivo para negar aos auxiliares do juízo e aos julgadores a flexibilidade de avaliar cada situação concreta e atribuir o valor que melhor refletir a contribuição das concausas laborais para o adoecimento do trabalhador.

Muito se fala na predisposição do indivíduo de desenvolver determinada doença. Todavia, tal característica não tem a importância que tentam lhe impingir, já que ela não passa da nomenclatura genérica dada a alguns fatores de risco extralaborais, como, por exemplo, a idade, as entidades mórbidas preexistentes, os hábitos alimentares e sociais. E, como tal, esses elementos terão a sua importância avaliada no momento de se verificar a existência de nexo de causalidade entre o trabalho e o labor da pessoa.

Não existe um fator exclusivo que possa ser identificado como predisposição do trabalhador e que atue ao lado de todos os fatores laborais e extralaborais. Consequentemente, não se pode dizer que a predisposição do indivíduo, por si só, seja limitadora do dever de reparar a lesão por parte de quem contribuiu com sua ocorrência.

Além disso, deve ser minimizada a avaliação como forte ou fraca dos fatores de risco laborais ou extralaborais, uma vez que, conforme adverte Rothman, essa intensidade ganha contornos diferentes de acordo com a sinergia entre os referidos fatores. Em razão disso, uma causa-componente considerada fraca pode ser a causadora da doença, à medida que sua interação com as demais faça ela mudar de característica.

As concausas das doenças do trabalho, no que tange a pluralidade dos fatos, podem ser classificadas em dois grupos: quanto à suficiência na produção dos resultados e quanto ao tempo de sua ocorrência.

No primeiro grupo, estão as concausas colaterais, as concorrentes, as cumulativas e as alternativas. No segundo, estão as concausas preexistentes, as simultâneas e as supervenientes.

Essa classificação interferirá na obrigação de reparação dos danos suportados pelo trabalhador no exercício laboral em razão de doença do trabalho que foi diagnosticada.

As concausas preexistentes, simultâneas ou supervenientes, por si sós, não têm o condão de excluir a indenização a que teria direito o obreiro que é portador de uma doença do trabalho. Elas amenizam a medida da atribuição da responsabilidade porque, geralmente, possuem natureza extralaboral.

As concausas colaterais das doenças do trabalho podem gerar obrigação reparatória de todo o prejuízo suportado pelo trabalhador por parte do tomador de serviços, uma vez que ela poderia, por si só, causar a integralidade do dano. Nada obsta que ele se ressarça de eventuais outros agentes que contribuíram para o infortúnio.

As concausas alternativas são capazes de fazer responsabilizar solidariamente os componentes de um grupo de agentes agressores, já que não é possível identificar aquele que realmente praticou o ato danoso. Nessas condições, o empregador será responsabilizado junto com os demais integrantes da coletividade, a fim de que a vítima não fique desamparada. Ainda que somente um deles tenha sido o verdadeiro responsável pelo adoecimento do trabalhador, mesmo assim existe uma responsabilização coletiva para se garantir a reparação de danos da vítima.

As concausas concorrentes e cumulativas são as de maior ocorrência quando se trata de doenças do trabalho, tendo em vista que a maioria delas surge da sinergia de causas laborais e extralaborais para produzir o adoecimento. Assim, acontece com a asma ocupacional (concausa cumulativa), bem como com a hérnia inguinal e com a síndrome do impacto (concausa concorrente).

Essa insuficiência individual na produção do agravo à saúde do trabalhador não possui o condão de retirar a obrigação do tomador de serviços de reparar os danos advindos da prestação de serviços. Basta que seja identificada a influência causal do fator de risco laboral e atribuída a responsabilização a ele na medida da contribuição do trabalho.

Lembre-se que somente se é moralmente responsável por aquilo que se causa. Segundo Sarah Bernstein, para manter essa razão entre causalidade e responsabilidade moral, é necessário que diferenças quantitativas na contribuição causal tenham reflexos proporcionais na atribuição de responsabilidade ao seu agente causador.

É certo que a vítima tem direito à reparação total. Todavia, nos casos de causalidades múltiplas, isso não significa que a indenização será por todo o prejuízo, já que parte dele pode ser inerente a ela própria.

No Brasil, o ordenamento jurídico contempla a hipótese de divisão de responsabilidade entre os agentes das causas laborais e das causas extralaborais componentes das concausas nas doenças do trabalho pela conjugação dos artigos 403, 945 e 283 do CCB.

Veja-se que o art. 403 do CCB consubstancia o princípio de que deve existir nexo de causalidade entre o ato danoso praticado e o resultado apurado para que se conceba a ideia de sua reparação. Na busca por essa relação de causa e efeito se permitirá a identificação das concausas e a valoração da sua importância na produção do resultado.

O art. 945 do CCB, por sua vez, permite atribuir à vítima a parte das concausas extralaborais que lhe são inerentes. A idade, a hereditariedade, os hábitos de vida, a dependência química são exemplos disso, já que, do ponto de vista da causalidade, eles se ligam à figura daquele que suportou o dano e não daquele que o praticou. Ainda que alguns desses fatores sejam muito mais reflexo do ambiente social do obreiro que propriamente da sua ação, mesmo assim, eles não podem ser atribuídos àquele que tomou o serviço.

Se da análise do nexo de causalidade é possível extrair a conclusão de que existiu alguma parcela de participação do trabalhador-vítima, o dispositivo legal em

questão autoriza que tal componente seja negativamente considerado no momento de fixação da indenização.

Por fim, a concepção de atribuição equitativa da responsabilidade entre as ações participantes de um ato danoso já está contemplada pela legislação brasileira por meio do art. 283 do CCB. Ali se dispôs sobre a possibilidade de que o devedor solidário que satisfaz a dívida em nome dos outros pode exigir desses últimos a quota que lhes compete. Essa solidariedade pode ser aplicada entre o tomador de serviços e o próprio trabalhador nas hipóteses em que suas condições pessoais contribuíram para o adoecimento.

A partir do parâmetro de valoração das concausas estimada pelo perito, o julgador poderá arbitrar a indenização devida pelo empregador no tanto em que o fator de risco laboral contribuiu para o adoecimento do trabalhador.

Portanto, tanto nas hipóteses de concausas concorrentes quanto nas hipóteses de concausas cumulativas que participaram da formação de uma doença do trabalho, a atribuição da responsabilidade ao tomador de serviços se dará na razoável medida da contribuição da causa-componente laboral apurada para o dano.

REFERÊNCIAS<sup>579</sup>

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. Trad. 1ª edição brasileira Alfredo Bossi. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ALVES, Giovanni. **Trabalho e mundialização do capital: a nova degradação do trabalho na era da globalização**. 2. ed. Londrina: Praxis, 1999.

ALVIM, Agostinho. **Da inexecução das obrigações**. 4. Ed. São Paulo, Saraiva, 1972.

ANIBAL ALTERINI, Atilio. **Responsabilidad civil: limites de la reparacion civil**. 3. ed. Buenos Aires: Abeledo – Perrot, 1987.

ANTUNES, Camila A.; GALHARDI, Vinicius B.; HERNARSKI, Carlos A. As leis de Newton e a estrutura espaço-temporal da mecânica clássica. **Revista brasileira de ensino de física**, São Paulo, v. 40, n. 3, 2018, versão *online*.

ANTUNES, Ricardo; ALVES, Giovanni. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. **Revista educação & sociedade**. Campinas, v. 25, n.87, p.335-351, mai./ago. 2004.

ARAUJO, Eduardo Santana; BUCHAL, Cassia Maria. O uso da classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde em inquéritos de saúde: uma reflexão sobre limites e possibilidades. **Revista brasileira de epidemiologia**. Rio de Janeiro, v. 18. M. 3, p. 720-724, jul./dez. 2015.

ASSUNÇÃO, Ada Ávila; LIMA, Francisco de Paula Antunes. Aproximações da ergonomia ao estudo das exigências afetivas das tarefas. In: GLINA, Débora Miriam Raab; ROCHA, Lys Esther (Org.). **Saúde mental do trabalho: da teoria à prática**. São Paulo: Roca, 2010.

ATKINSON, Daniel. **Causation in construction law: principles and methods of analysis**. Londres: Daniel Atkinson, 2007.

AZEVEDO, Álvaro Villaça. **Teoria geral das obrigações e responsabilidade civil**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

AZEVEDO, Viviane Aline Gregório. **Trabalho e saúde na sociedade capitalista: uma relação inversamente proporcional**. 2011. Dissertação (Mestrado em serviço social) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011. Disponível em [https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/17910/1/VivianeAGA\\_DISSE RT.pdf](https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/17910/1/VivianeAGA_DISSE RT.pdf). Acesso em 3 jun. 2018.

---

<sup>579</sup> De acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 6023.

BACELAR, Simônides *et al* (Org.). **Expressões médicas**: glossário de dificuldades em terminologia médica. Brasília: Conselho Federal de Medicina, 2018.

BALIEIRO, M. R. Razão e sentimento na teoria moral de Hume. **Cadernos de ética e filosofia política**, São Paulo, v. 7, n. 2/2005.

BARATA, Rita Barradas. Causalidade e epidemiologia. **Revista história ciência e saúde Manguinhos**. Rio de Janeiro, v.4, n.1, p. 31-47, mar./jun. 1997.

BÁRBARO, Alessandra Marino *et al*. Transtornos mentais relacionados ao trabalho: revisão de literatura. **Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas**. Ribeirão Preto, v. 5, n. 2, art. 7, 2009. Disponível em <<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/smad/v5n2/08.pdf>>. Acesso em 7 jul. 2018.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Trad. Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

BECCARIA, Cesare. **Dos delitos e das penas**. Trad. J. Cretella Jr. e Agnes Cretella. 2. ed. São Paulo: RT, 1999.

BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva**: política, tradição e estética na ordem social moderna. Trad. Maria Amélia Augusto. Oeiras: Celta, 2000.

\_\_\_\_\_. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. Trad. Sebastião Nascimento. 2. Ed. São Paulo: Editora 34, 2010.

BERGGREN, Christian. **Alternatives to lean production**: work organization in the Swedish auto industry. New York: ILR Press, 1992.

BERNSTEIN, Sarah. Causal proportions and moral responsibility. **Oxford studies in agency and responsibility**, v. 4, p. 165-182, 2017.

BITENCOURT, Cezar Roberto. **Tratado de Direito Penal**. Parte geral 1. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

BONITA, Ruth; BEAGLEHOLE, Robert; KJELLSTRÖM, Tord. **Epidemiologia básica**. Trad. Juraci A. Cesar. 2. ed. São Paulo: Santos, 2010.

BOSAIPO, Nyanne Beckmann; BORGES, Vinícius Ferreira; JURUENA, Mario Francisco. Transtorno bipolar: uma revisão dos aspectos conceituais e clínicos. **Revista Medicina (Ribeirão Preto)**. Ribeirão Preto, v. 50, n. 1, p. 72-84, jan./fev. 2017.

BRANDÃO, Cláudio. **Acidente do trabalho e responsabilidade civil do empregador**. 4. ed. São Paulo: LTr, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde do Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde do Brasil, 2001.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social; Instituto Nacional do Seguro Social; Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho**: AEAT 2017. Brasília: MTPS, 2017.

BREILH, Jaime. Las tres 'S' de la determinación de la vida: 10 tesis hacia una visión crítica de la determinación de la vida y de la salud. *In*: NOGUEIRA, Roberto P. (org.). **Determinação social da saúde e Reforma Sanitária**. Rio de Janeiro: Cebes, 2010. p. 87- 125.

BRITO, Adriano Naves de. Hume e o empirismo na moral. **Revista philosophos**, Goiânia, v. 6, n. 1-2, p. 16, 2001.

BUENO, Adauto; OLIVEIRA, Rodrigo Alessandro de. **Sistema volvo de produção**: uma evolução na manufatura automobilística ou uma tentativa fracassada de produção sociotécnica? *In*: XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2009, Salvador. *Anais...* Rio de Janeiro, 2009. Disponível em <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2009\\_TN\\_STO\\_091\\_615\\_14658.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2009_TN_STO_091_615_14658.pdf)> Acesso em 8 jul. 2018.

BUSTAMANTE ALSINA, Jorge. **Teoria general de la responsabilidad civil**. 9. ed. Buenos Aires: Abeledo-Perrot, 1997.

CABANELLAS, Guillermo. **Diccionario enciclopédico de derecho usual**. Tomo II. 12. Ed. Buenos Aires: Editorial Heliasta, 1980.

CAIRO JÚNIOR, José. **O acidente do trabalho e a responsabilidade civil do empregador**. 8. ed. São Paulo: LTr, 2015.

CALASSO, Francesco (Coord.). **Enciclopedia del diritto**. Varese: Giuffrè, 1961.

CAMARGO, João Lauro Viana de; OLIVEIRA, Deilson Elgui de. **Patologia geral**: abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

CAPELOTTI, João Paulo. **O nexó causal na responsabilidade civil**: entre a certeza e a probabilidade. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

CARPES, Artur Thompsen. **A prova do nexó de causalidade na responsabilidade civil**. 1ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, ebook, 2016.

CARVALHO, Hilário Veiga de; SEGRE, Marco. **Compendio de medicina legal**. São Paulo: Saraiva, 1798.

CARVALHO, Ingrid Gil Sales; RÊGO, Rita de Cássia Franco. Direito Ambiental do Trabalho e a saúde dos trabalhadores da pesca artesanal: estudo de caso. **Cadernos ibero-americanos de direito sanitário**. Brasília, v. 2, n. 2, 2013, p. 221-241, jul./dez. 2013.



CASTRO, Carlos Alberto Pereira de; LAZZARI, João Batista. **Manual de direito previdenciário**. 21. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

CASTRO, Eduardo. Causalidade. In BRANQUINHO, João; SANTOS, Ricardo (Editores). **Compêndio em linha de problemas de filosofia analítica**. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2014. Disponível em <<http://hdl.handle.net/10451/11997>>. Acesso em 20 dez. 2018.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. **Programa de responsabilidade civil**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 12. ed. São Paulo: Ática, 2000.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CLETO, Marcelo Gechele. A gestão da produção nos últimos 45 anos. **Revista FAE business**. Curitiba, n. 4, p. 38-41, dez. 2002.

COLETA, José Augusto Dela. Acidentes do trabalho: uma revisão. **Revista arquivos brasileiros de psicologia**. Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 5-60, jan./mar. 1977.

CONSTANTINO, Carlos Ernani. Evolução das teorias da causalidade e da imputação objetiva, no âmbito do Direito Penal. **Revista eletrônica da faculdade de direito de Franca**, Franca, v. 12, n. 1, p. 39-70, jul. 2017.

CONTE, Jaimir. Sobre a natureza da teoria moral de Hume. **Kriterion: revista de filosofia**, Belo Horizonte, v. 47, n. 113, p. 131-146, June 2006.

COSTA, Hertz Jacinto. **Acidentes do trabalho na atualidade**. Porto Alegre: Síntese, 2003.

CRUZ, Gisela Sampaio da. **O problema do nexo causal na responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

CUNHA, José Ricardo. Direito e complexidade. In BARRETO, Vicente de Paulo (Org.). **Dicionário de filosofia do direito**. São Leopoldo/Rio de Janeiro: Unisinos/Renovar, 2006.

CUNHA, Euclides. **Contrastes e confrontos**. Rio de Janeiro: Fundação Darcy Ribeiro, 2013.

DALLEGRAVE NETO, José Affonso. **Responsabilidade civil no direito do trabalho**. 5. ed. São Paulo: LTr, 2015.

DELEUZE, Gilles. **Empirismo e subjetividade**: ensaio sobre a natureza humana segundo Hume. Trad. Luiz B. L. Orlandi. São Paulo: Ed. 34, 2001.

DESCARTES, René. **Meditações metafísicas**. Trad. Maria Ermantina Galvão. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

DIAS, Elizabeth Costa. A utopia do trabalho que também produz saúde: as pedras do caminho e o caminho das pedras. *In*: MENDES, René. **Patologia do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013.

DIAS, José de Aguiar. **Da responsabilidade Civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2012.

DILLBARY, J. Shahr. Causation Actually. **Georgia law review**. Athens, v. 51, n. 1, p. 1-70, 2016.

DOPPLER, Françoise. Trabalho e Saúde. *In* FALZON, Pierre (Edit.). **Ergonomia**. Trad. Giliane M. J. Ingratta et al. São Paulo: Blucher, 2007.

DURKHEIN, Émile. **Da divisão social do trabalho**. Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

DUTRA, Mario Hoepfner. Relação de causalidade: causa, resultado, concausa independente, causalidade e co-autoria, responsabilidade dos co-autores. **Revista dos tribunais**. São Paulo, ano 58, v. 407, p. 26-29, set./69.

EUROPEAN PARLIAMENT. Direcção-geral de estudos. **Política social e do mercado de trabalho na Suécia**. Bruxelas, 1997. Disponível em <[http://www.europarl.europa.eu/workingpapers/soci/w13/summary\\_pt.htm](http://www.europarl.europa.eu/workingpapers/soci/w13/summary_pt.htm)>. Acesso em 2 jul. 2018.

FELICIANO, Guilherme Guimarães. Amianto, meio ambiente do trabalho e responsabilidade civil do empregador. **Revista Direito das Relações Sociais e Trabalhistas**. Brasília, V. 3, n. 2, p. 134-158, jul-dez/2017.

\_\_\_\_\_. **Curso crítico de direito do trabalho**: teoria geral do direito do trabalho. São Paulo: Saraiva, 2013.

\_\_\_\_\_. Dos princípios do Direito do Trabalho no mundo contemporâneo. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região**. Campinas, n. 27, p. 85-105, jul./dez. 2005.

\_\_\_\_\_. Meio ambiente do trabalho (aspectos gerais e propedêuticos) **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região**. Campinas, n. 20, p. 160-203, set. 2002.

\_\_\_\_\_. Meio ambiente do trabalho e responsabilidade civil por danos causados ao trabalhador: dupla face ontológica. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região**. Campinas, n. 28, p. 45-51, 2006.

\_\_\_\_\_. O meio ambiente do trabalho e a responsabilidade civil patronal: reconhecendo a danosidade sistêmica. *In* FELICIANO, Guilherme Guimarães;

URIAS, João (Coord). **Direito ambiental do trabalho**: apontamentos para uma teoria geral. V. I. São Paulo: LTr, 2013, p. 11-25.

\_\_\_\_\_. **Teoria da imputação objetiva no direito penal ambiental brasileiro**. São Paulo: LTr, 2005.

\_\_\_\_\_. Tutela inibitória em matéria labor-ambiental. **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**. Brasília, v. 77, n. 4, p. 141-145, out./dez. 2011.

\_\_\_\_\_; URIAS, João (Coord). **Direito ambiental do trabalho**: apontamentos para uma teoria geral. V. I. São Paulo: LTr, 2013.

FERNANDEZ JUNIOR, Enio Duarte; ROSA, Renata Martins da. Por uma responsabilidade afeta às condutas e não às consequências – sim, é possível uma responsabilidade civil sem danos. **Revista juris plenum**, Caxias do Sul, Ano XII, n. 71, p. 66-73, set/2016.

FERREIRA JÚNIOR, Mário. **Saúde no trabalho**: temas básicos para o profissional que cuida da saúde dos trabalhadores. São Paulo: Roca, 2000.

FISCHER, David. A. Successive causes and the enigma of duplicated harm. **Tennessee law review**. Knoxville, v. 66, n. 4, p. 1127-1166, 1999. Disponível em <[https://heinonline.org/HOL/Page?Iname=&public=false&collection=journals&handle=hein.journals/tenn66&men\\_hide=false&men\\_tab=toc&kind=&page=1127](https://heinonline.org/HOL/Page?Iname=&public=false&collection=journals&handle=hein.journals/tenn66&men_hide=false&men_tab=toc&kind=&page=1127)>. Acesso em 26 nov. 2019.

FLETCHER, Robert H.; FLETCHER, Suzane W. **Epidemiologia clínica**: elementos essenciais. Trad. Roberta Marchiori Martins. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

FONSECA, Rosa Maria Godoy Serpa da; EGRY, Emiko Yoshikawa. Epidemiologia Social. In: Garcia TR; EgrY EY. **Integralidade da atenção no sus e sistematização da assistência de enfermagem**. Porto Alegre (RS): Artmed; 2010. p. 79-108.

FRANÇA, Genival Veloso. **Medicina legal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

FRIEDMANN, Georges; NAVILLE, Pierre. **Tratado de sociologia do trabalho**. Tradução de Octávio Mendes Cajado. V. I. São Paulo: Cultrix, 1973.

FROTA, Pablo Malheiros da Cunha. **Imputação sem nexo causal e a responsabilidade por danos**. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

GAGLIANO, Pablo Stolze; PAMPLONA FILHO, Rodolfo. **Novo curso de direito civil**. V. IV. T. I. São Paulo: Saraiva, 2005.

GHINATO, Paulo. Sistema Toyota de produção: mais do que simplesmente just-in-time. **Revista production**. São Paulo, v. 5, n. 2, p. 169-189, jul./dez. 1995.

- GOMES, Orlando. **Responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Forense, 2011.
- GONÇALVES, Carlos Roberto. **Direito Civil Brasileiro**. V. 4. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
- GONÇALVES, Luiz da Cunha. **Tratado de Direito Civil**. 1. ed. brasileira. São Paulo: Max Limonad, 1957.
- GOUNET, Thomas. **Fordismo e toyotismo na civilização do automóvel**. Tradução de Bernardo Joffily. São Paulo: Boitempo, 1999.
- GÜNTHER, Klaus. Responsabilização na sociedade civil. Trad. Flávia Portella Püschel. **Revista novos estudos Cebrap**. São Paulo, n. 63, p. 105-118, jul. 2002.
- HART, Lionel Adolphus Hart; HONORÉ, Anthony Maurice. **Causation in the law**. Second edition. Oxford: Clarendon Press, 2002.
- HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. Trad. Adail Ubirajara Sobra e Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 2017.
- HEGEL, George Wilhelm Friedrich. **Princípios da filosofia do direito**. Trad. Orlando Vitorino. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- \_\_\_\_\_. **Princípios da filosofia do direito**. Trad. Orlando Vitorino. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
- HINDLE, Tim. **Guide to management ideas and gurus**. London: Profile books Ltd, 2008.
- HIRONAKA, Giselda Maria Fernandes Novaes. Responsabilidade Pressuposta. **Revista novos estudos jurídicos**. Itajaí, v. 8, n. 3, p. 579-595, set./dez. 2003.
- HUME, David. **A treatise of human nature**. Oxford: The clarendon press, 1965.
- \_\_\_\_\_. **An enquire concerning human understanding**. Chicago: Open Court Publishing Company, 1921.
- \_\_\_\_\_. **Investigações sobre o entendimento humano e sobre os princípios da moral**. Trad. José Oscar de Almeida Marques. São Paulo: Unesp, 2004.
- HUNGRIA, Nelson. **Comentários ao código penal**. 5. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1978, volume I, tomo II.
- IBRAHIM, Fábio Zambitte. **Curso de direito previdenciário**. Niterói: Impetus, 2014.
- JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 5. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

KOIFMAN, Sérgio *et al.* Tumores malignos relacionados com o trabalho. *In*: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed.. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 917-988.

KUMAR, Vinay *et al.* **Robbins e Cotran: bases patológicas das doenças**. Trad. Patrícia Dias Fernandes *et al.* 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

LACAZ, Francisco Antonio de Castro. O campo Saúde do Trabalhador: resgatando conhecimentos e práticas sobre as relações trabalho-saúde **Cadernos de saúde pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 757-766, abr. 2007.

LADOU, Joseph; CRANER, James. Acidentes de trabalho. *In* LADOU, Joseph; CRANER, James (org). **Current: diagnósticos e tratamento**. Trad. Ademar Valadares Fonseca *et al.* Porto Alegre: AMGH, 2016, p. 40-50.

LAST, John Murray. **A dictionary of epidemiology**. 4th ed. New York: Oxford University Print, 2001.

LEX, Ary. Hérnias em geral: revisão didática. **Revista de medicina**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 13-38, mar. 1963.

LUCCA, Sérgio Roberto de; CAMPOS, Carlos Roberto. A medicina do trabalho no mundo contemporâneo: o perfil dos médicos do trabalho, desafios e competências. **Revista brasileira de medicina do trabalho**. São Paulo, v. 9, n. 1, p. 45-47, 2011.

LUKÁCS, György. **Para a ontologia do ser social**. Trad. Sérgio Lessa. Maceió: Coletivo Veredas, 2018.

MAENO, Maria. Ser médico. *In* **Trabalho e saúde: a precarização do trabalho e a saúde do trabalhador no século XXI**. São Paulo: LTr, p. 127-160.

MAGEE, Glen Alexander. **The Hengel dictionary**. London: Continuum, 2010.

MANUILA, Ludmila *et al.* **Dicionário médico**. Trad. José Nunes de Almeida. 3. ed. Lisboa: Climepsi, 2003.

MARANHÃO, Ney. Meio ambiente do trabalho: descrição jurídico-conceitual. **Revista direitos, trabalho e política social**. Cuiabá, v. 2, n. 3, p. 80-117, jul./dez. 2016.

MARANO, Vicente Pedro. **Doenças ocupacionais**. 2. ed. São Paulo: LTr, 2007.

MARCONDES, Danilo; STRUCHINER, Noel. **Textos básicos de filosofia do direito: de Platão a Frederick Schauer**. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARITAIN, Jacques. **Introdução geral à filosofia**. Trad. Ilza da Neves e Heloísa de Oliveira Penteadó. 4. ed. Rio de Janeiro: Agir, 1956.

MARTINEZ, Wladimir Novaes. **Comentários à lei da previdência social**. São Paulo: LTr, 1992.

MARTINS, António Manuel. A causalidade em Pedro da Fonseca. **Revista veritas**. Porto Alegre, v. 54, n. 3, p. 112-127, set./dez. 2009.

MARTINS-COSTA, Judith. **A boa-fé no direito privado**: critérios para a sua aplicação. São Paulo: Marcial Pons, 2015.

\_\_\_\_\_. **Comentários ao novo Código Civil**: do inadimplemento das obrigações. 2. ed. V. V. T. II. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

\_\_\_\_\_. O direito privado como um "sistema em construção": as cláusulas gerais no projeto do Código Civil brasileiro. **Revista da faculdade de direito da UFRGS**. Porto Alegre, v. 15, p. 129-154, 1998.

MARTON, Gèza. **Les fondements de la responsabilité civile**. Paris: Imprimerie Municipale Debrecem, 1938.

MARVASI, Corrado; PIANE, Luisella Delle. **La malattia del lavoratore, diritti, doveri, assenteismo tattico e licenziamento**. Roma: Dike, 2016.

MASCARO, Alysson Leandro. **Filosofia do Direito**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MAZEAUD, Henri; MAZEAUD, Léon; TUNC, André. **Tratado teórico y práctico de la responsabilidad civil delictual y contractual**. Trad. Luis Alcalá-Zamora y Castillo. V. I. Buenos Aires: Ediciones Jurídicas Eujropa-América, 1961.

MELLO, Marcos Bernardes de. **Teoria do fato jurídico**: plano da eficácia. 1ª parte. São Paulo: Saraiva, 2003.

MELO, Raimundo Simão de. **Direito ambiental do trabalho e a saúde do trabalhador**. 3. ed. São Paulo: LTr, 2008.

MENDES, René. O impacto dos efeitos da ocupação sobre a saúde de trabalhadores: I – Morbidade. **Revista de saúde pública**. São Paulo, v. 22, n. 4, p. 311-326, 1988.

\_\_\_\_\_. **Patologia do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013.

\_\_\_\_\_; DIAS, Elizabeth Costa. Da medicina do trabalho à saúde do trabalhador. **Revista de saúde pública**. São Paulo, v. 25, n.5, p. 341-349, 1991.

METZKER, Carlos Alexandre Batista. Tratamento conservador na síndrome do impacto no ombro. **Revista fisioterapia em movimento**, Curitiba, v. 23, n. 1, p. 141-151, jan./mar. 2010.

MIAS, Arnaud. **Les risques professionnels**: peut-on soigner le travail? Paris: Ellipses, 2010.

MINAYO-GOMES, Carlos; THEDIM-Costa, Sonia Maria da Fonseca. A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas. **Caderno de saúde pública**. Rio de Janeiro, v. 13. n. 2, p. 21-32, 1997.

MIR PUIG, Santiago. **Derecho penal**. Parte General. 7. ed. Barcelona: Editorial Rppertor, 2006.

MIRANDA, Pontes. **Tratado de direito privado**. Parte especial. Tomo LIII. Direito das obrigações: fatos ilícitos absolutos. Atos-fatos ilícitos absolutos. Atos ilícitos absolutos. Responsabilidade. Danos causados por animais Coisas inanimadas e danos. Estado e servidores. Profissionais. São Paulo: RT, 2012.

\_\_\_\_\_. **Tratado de direito privado**. Parte especial. Tomo LIV. Direito das obrigações: danos à pessoa. Acidentes do trabalho. São Paulo: RT, 2012.

MONTEIRO, Antonio Lopes; BERTAGNI, Roberto Fleury de Souza. **Acidentes do trabalho e doenças ocupacionais**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MORAES, Adriana Aires de; TUCUNDUVA SOBRINHO, Ruy Cardoso de Mello. O escalonamento do dano moral no ordenamento jurídico brasileiro. *In* TRECCANI, Girolamo Domenico; MENEZES, Joyceane Bezerra; BARROSO, Lucas Abreu (org.). **Direito civil II** (recurso eletrônico *online*). Florianópolis, 2014, p. 161-190.

MORGAN, Gareth. **Imagens da organização**. Trad. Cecília Whitaker Bergamini e Roberto Coda. São Paulo: Atlas, 1996.

MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. **A responsabilidade civil por presunção de causalidade**. Rio de Janeiro: GZ, 2010.

NASCIMENTO, Tupinambá Miguel Castro. **Curso de direito infortunistico**. Porto Alegre: Sulina, 1973.

NAVARRO, Vera Lucia. O trabalho e a saúde do trabalhador na indústria de calçados. **Revista São Paulo em perspectiva** (*online*). São Paulo, v. 17, n. 2, p. 32-41, 2003. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392003000200005>>. Acesso em 20 jun. 2018.

NEGRÃO. Theotonio. **Código de processo civil comentado**. 40. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

NERY, Déa Carla Pereira. Teorias da pena e sua finalidade no direito penal brasileiro. **Revista jurídica da universidade de cuiabá**. Cuiabá, v. 13, n. 2, p. 75-84, 2011.

NETTO, José Paulo; BRAZ, Marcelo. **Economia política**: uma introdução crítica. São Paulo: Cortez, 2006.

NEVES, Marco Antonio Borges. **As Doenças ocupacionais e as doenças relacionadas ao trabalho**. São Paulo: LTr, 2011.

NOGUEIRA, Cristiane Ribeiro da Silva. Acidente do trabalho e concausa: a responsabilidade civil do empregador e a mensuração da indenização. **Revista síntese trabalhista e previdenciária**. Ano XXVIII, n. 325, p. 86-109, jul. 2016.

NORONHA, Edgard Magalhães. **Direito penal**. 31 ed. São Paulo: Saraiva, 1995.

NORONHA, Fernando. **Direito das obrigações**. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

NUNES, Rogério da Silva *et al.* A experiência sócio-técnica no ambiente de produção: uma discussão acerca do volvismo. **Revista de administração da UFSM**. Santa Maria, v. 2, n. 2, p. 235-249, mai./ago. 2009.

OIT – Organização Internacional do Trabalho. Bureau Internacional do Trabalho. **A prevenção das doenças profissionais**, 2013. Disponível em <[http://www.ilo.org/public/portugue/region/eurpro/lisbon/pdf/safeday2013\\_relatorio.pdf](http://www.ilo.org/public/portugue/region/eurpro/lisbon/pdf/safeday2013_relatorio.pdf)>. Acesso em 29 mai. 2018.

\_\_\_\_\_. **Melhorar a segurança e saúde dos trabalhadores jovens**. 2017, p. 7. Disponível em <<file:///C:/Users/usuario/Downloads/i024684.pdf>>. Acesso em 2 jul. 2018.

\_\_\_\_\_. **Promover a segurança e a saúde numa economia verde**. 2012. Disponível em <[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms\\_179093.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_179093.pdf)>. Acesso em 11 jun. 2018.

OLIVEIRA, Carina; VIEIRA, Duarte Nuno; CORTE-REAL, Francisco. **Nexo de causalidade e estado anterior na avaliação médico-legal do dano corporal**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2017.

OLIVEIRA, Fellipe Pinheiro de. Notas sobre o princípio de causalidade na terceira meditação de Descartes. **Unisinos journal of philosophy**. São Leopoldo, v. 18, n. 1, p. 12-17, jan./abr. 2017.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 9. ed. São Paulo: LTr, 2016.

PASQUALETO, Olívia de Quintana Figueiredo. **A proteção do trabalhador nos trabalhos verdes**. 2016. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

PATY, Michel. A gênese da causalidade física. Trad. Pablo Rubén Mariconda. **Scientiæ zudia - revista latino-americana de filosofia e história da ciência**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 9-32, 2004.

PAVELSKI, Ana Paula. **Os direitos da personalidades do empregado em face do exercício abusivo do poder diretivo do empregador**. 2008. Dissertação (Mestrado em Direito) – Centro Universitário Curitiba, Curitiba, 2008.



PEASLEE, Robert J. Multiple causation and damage. **Harvard law review**, Cambridge, v. 47, n. 7, p. 1127-1142, may 1934.

PEDROTTI, Irineu Antonio. **Acidentes do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Leud, 1998.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Responsabilidade civil**. 12. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2018.

PEREIRA JÚNIOR, Casimiro. Estabelecimento de nexos causal entre adoecimento e trabalho: a perspectiva médico-legal e judicial. In: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 237-247.

PIMENTEL, Pablo Fernandes Campos. O raciocínio indutivo em David Hume e Thomas Reid. **Revista cognitio**. São Paulo, v. 18, n. 2, p. 243-258, jul./dez. 2017.

PONTES, Sabrina Kelly. Relações entre saúde e trabalho. In: SILVEIRA, Marco Antonio *et al* (Org.) **Inovação para desenvolvimento de organizações sustentáveis**. Campinas: CTI, 2013.

QUILL, Eoin. General damages and relative values in irish tort law. **Journal quarterly review of tort law**, Dublin, jul. 2007. Disponível em <[https://heinonline.org/HOL/AuthorProfile?collection=journals&search\\_name=Quill,%20Eoin&base=js](https://heinonline.org/HOL/AuthorProfile?collection=journals&search_name=Quill,%20Eoin&base=js)>. Acesso em 23 nov. 2019.

\_\_\_\_\_. Successive causes and the measurement of damages. **The irish jurist**, Dublin, v. 37, p. 91-112, 2002. Disponível em <[https://heinonline.org/HOL/Page?public=true&handle=hein.journals/irishjur33&div=8&start\\_page=91&collection=journals&set\\_as\\_cursor=3&men\\_tab=srchresults](https://heinonline.org/HOL/Page?public=true&handle=hein.journals/irishjur33&div=8&start_page=91&collection=journals&set_as_cursor=3&men_tab=srchresults)>. Acesso em 23 nov. 2019.

RAMAZZINI, Bernardino. **As doenças dos trabalhadores**. Trad. Raimundo Estrêla. 4. ed. São Paulo: Fundacentro, 2016.

REALE, Miguel. **Filosofia do direito**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 1999.

REINIG, Guilherme Henrique Lima. **O problema da causalidade na responsabilidade civil**: a teoria do escopo de proteção da norma (*Schutzzwecktheorie*) e sua aplicabilidade no direito civil brasileiro. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

REZENDE, Edna Maria; SAMPAIO, Ivan Barbosa Machado; ISHITANI, Lenice Harumi. Causas múltiplas de morte por doenças crônico-degenerativas: uma análise multidimensional. **Caderno de saúde pública**. Rio de Janeiro, v. 20, n. 5, p. 1.223-1.231, set./out. 2004.

RICOUER, Paul. **O justo ou a essência da justiça**. Trad. Vasco Casimiro. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

ROCHA, Lys Esther. Tenossinovite e trabalho: análise das Comunicações de Acidentes de Trabalho (CATs) registradas no município de São Paulo. **Revista brasileira de saúde ocupacional**. São Paulo, v. 18, n. 70, p. 29-37, 1990.

RODRIGUES JUNIOR, Otavio Luiz; MAMEDE, Gladston; ROCHA, Maria Vital da. **Responsabilidade civil contemporânea**: em homenagem a Sílvio de Salvo Venosa. São Paulo: Atlas, 2011.

ROXIN, Claus. **Derecho penal**: parte general. Tomo I. Fundamentos. La estructura de la teoría del delito. Trad. Diego-Manuel Luzón Peña. 2. ed. Madrid: Civitas, 1997.

\_\_\_\_\_. **Elementos de direito penal**. Trad. Luís Greco. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

\_\_\_\_\_. **Problemas basicos del derecho penal**. Trad. Diego-Manuel Luzon Peña. Madrid: Reus. S. A., 1976.

RUSSEL, Bertrand. On the notion of cause, with applications to the free-will problem. **Readings in the philosophy of science**. New York: Appleton- century-crofts, 1912, p. 387-407. Disponível em <<https://pt.scribd.com/document/199169689/Bertrand-Russell-On-the-Notion-of-Cause>>. Acesso em 4 dez 2018.

ROTHMAN, Kenneth J. Causes. **American journal of epidemiology**. Baltimore, v. 141, Issue 2, p. 90-95, Jan. 1995.

\_\_\_\_\_; GREENLAND, Sander. Causation and causal inference in epidemiology. **American journal of public health**. Washington, v. 95, n. S1, p. 144-150, 2005.

SANTANA, Vilma Sousa. Saúde do trabalhador: pesquisa na pós-graduação. **Revista de saúde pública**. São Paulo, v. 40, p. 101-111, 2006. Número especial

SANTOS, Heleodório Honorato dos. Abordagem clínica e psicossocial das lesões por esforços repetitivos LER/DORT. **Revista brasileira saúde ocupacional**. São Paulo, v. 28, n. 105-106, p. 105-115, 2003.

SCHREIBER, Anderson. **Novos paradigmas da responsabilidade civil**: da erosão dos filtros da reparação à diluição dos danos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

\_\_\_\_\_. **Manual de direito civil**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

SCHÜLLER SOBRINHO, Octacílio; AZEVEDO, Amadeu Bernardino Nunes de Azevedo. Temas de psicologia do trabalho. *In*: VIEIRA, Sebastião Ivone (Coord.). **Manual de saúde e segurança do trabalho**. V. II. Florianópolis: Mestra, 2000.

SCOTT, Robert D. The apportionment of indivisible injuries. **Marquette law review**. Milwaukee, v. 61, n. 4, p. 559-579, 1978. Disponível em <<https://scholarship.law.marquette.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2132&context=mulr>>. Acesso em 26 nov. 2019.

SELIGMANN-SILVA, Edith. Psicopatologia e saúde mental no trabalho. *In*: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013.

SIEGERINK, Bob *et al.* Causal inference in law: an epidemiological perspective. **European journal of risk regulation**. Cambridge, v. 7, issue I, p. 175-186, mar. 2016.

SILVEIRA, Andréa Maria; LUCCA, Sérgio Roberto de. Estabelecimento de nexos causal entre adoecimento e trabalho: a perspectiva clínica e individual. *In*: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2013.

SOSA, Ernest; TOOLEY, Michael (Coord). **Causation**. Mindsomer Norton: Bookcraft, 1993.

SOUTO, Daphnis Ferreira. **Saúde no trabalho**: uma revolução em andamento. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2003.

SOUZA, Eduardo Nunes de. Nexos causal e culpa na responsabilidade civil: subsídios para uma necessária distinção conceitual. **Revista civilística (online)**. Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 1-58, 2018. Disponível em: <<http://civilistica.com/nexo-causal-e-culpa-na-responsabilidade/>>. Acesso em 30 nov. 2019.

STOCO, Rui. **Tratado de responsabilidade civil**: doutrina e jurisprudência. 8. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

\_\_\_\_\_. Responsabilidade Civil sem Dano: Falácia e Contradição. **Revista dos tribunais**. São Paulo, v. 106, n. 975, p. 173-184, jan. 2017.

SZNELWAR, Laerte Idal *et al.* Ergonomics and Work Organization: The Relationship Between Tayloristic Design and Workers' Health in Banks and Credit Cards Companies. **International journal of occupational safety and ergonomics**. London, v. 25, issue 2, p. 291-301, 1999.

TARTUCE, Flávio. O princípio da boa-fé objetiva no direito de família. **Revista ciência jurídica**. Belo Horizonte, v. 23, n. 145, p. 218-243, jan./fev. 2009.

TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios de administração científica**. Trad. Arlindo Vieira Ramos. 8. Ed. São Paulo: Atlas, 1990.

TEIXEIRA FILHO, Manoel Antonio. **A prova no processo do trabalho**. V. II. São Paulo: LTr, 2009.

TENÓRIO, Fernando G. **A flexibilização da produção significa a democratização do processo de produção?** *In*: 18. ENCONTRO ANUAL DA ANPAD, 1994, Curitiba. *Anais...* Curitiba, v. 9, 1994.

\_\_\_\_\_. A unidade dos contrários: fordismo e pós-fordismo. **Revista de administração pública**. Rio de Janeiro, v. 45, n. 4, p. 1141-1172, Jul./Ago. 2011.

TEPEDINO, Gustavo. Notas sobre o nexos de causalidade. **Revista jurídica**, Porto Alegre, v. 50, n. 296, p. 7-18, jun. 2002.

TONET, Ivo. Trabalho associado e extinção do Estado. **Rebela - revista brasileira de estudos latino-americanos**. Florianópolis, v. 3, n.2, p. 223-239, fev. 2014.

TORRES, Amélia Romana Almeida *et al.* O adoecimento no trabalho: repercussões na vida do trabalhador e de sua família. **Revista sanare**. Sobral, v. 10, n. 1, p. 42-48, jan./jun. 2011.

TRAZEGNIES GRANDA, Fernando de. **La responsabilidad extracontractual**. V. IV. T. II. 7. ed. Lima: Fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2001.

UNDERWOOD, James C. E; CROSS, Simon S. **General and systematic pathology**. 5th ed. Edinburgh: Churchill Elsevier, 2009.

URIAS, João. Para um novo caminho de enfrentamento da infortunística no trabalho. *In*: FELICIANO, Guilherme Guimarães; URIAS, João (Coord). **Direito ambiental do trabalho: apontamentos para uma teoria geral**. V. I. São Paulo: LTr, 2013.

VALVERDE, Nelson José de Lima. Radiações ionizantes. *In*: MENDES, René (Org.). **Patologia do trabalho**. 3. ed.. São Paulo: Atheneu, 2013, p. 423-461.

VASCONCELOS, Ana Maria de. Serviço social e práticas democráticas na saúde, 2006, 92 p. *In*: MOTA, Ana Elisabete *et al* (orgs.). **Serviço social e saúde: formação e trabalho profissional**. Associação Brasileira de Ensino e Pesquisa em Serviço Social. Organização Pan-americana de Saúde. Disponível em: <[http://www.fnepas.org.br/pdf/servico\\_social\\_saude/texto2-5.pdf](http://www.fnepas.org.br/pdf/servico_social_saude/texto2-5.pdf)>. Acesso em: 7 jun. 2018.

VASCONCELLOS, Luiz Philippe Westin Cabral de. **Temas de interesse pericial: punho e mão**. São Paulo: LTr, v. 1, 2012.

VAZ, Paulo *et al.* O fator de risco na mídia. **Revista interface – comunicação, saúde, educação**. Botucatu, v. 11, n. 21, p. 145-163, jan./abr. 2007.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito civil: responsabilidade civil**. 2. ed. São Paulo, Atlas, 2002.

\_\_\_\_\_. **Responsabilidade civil**. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

VIANA, Nildo. **O capitalismo na era da acumulação integral**. Aparecida: Ideias e Letras, 2009.

VILANOVA, Lourival. **Causalidade e relação no direito**. 4. ed. São Paulo: Revista dos tribunais, 2000.

VILELA, Rodolfo Andrade de Gouveia; ALMEIDA, Ildeberto Muniz de; MENDES, Renata Wey Berti. Da vigilância para prevenção de acidentes de trabalho: contribuição da ergonomia da atividade. **Revista ciência e saúde coletiva**, São Paulo, v. 17, n. 10, p. 2817-2830, 2012.

VINEY, Geneviève; JOURDAIN, Patrice; CARVAL, Suzanne. **Traité de droit civil: les conditions de la responsabilité**. 4ème ed. Paris: Lextenson éditions, 2013

WISE, Sarah et al. Workforce flexibility – in defence of professional healthcare work. **Journal of health organization and management**. Bingley, v. 31, Issue: 4, p. 503-516, 2017.

WOOD JR, Thomaz. Fordismo, toyotismo e volvismo: os caminhos da indústria em busca do tempo perdido. **Revista de administração de empresas**. São Paulo, v. 32, n. 4, p. 6-18, set./out. 1992.

WÜNSCH FILHO, Victor. O perfil epidemiológico do trabalhador. **Revista brasileira de medicina do trabalho**. Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 103-117, abr./jun. 2004.