

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ**  
**ESCOLA DE DIREITO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO**

**ANTONIO BAZILIO FLORIANI NETO**

**SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO: DA TRIBUTAÇÃO AO CONTRATO E  
A CRIAÇÃO DE UM SISTEMA PREVENTIVO**

**CURITIBA**

**2020**

**ANTONIO BAZILIO FLORIANI NETO**

**SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO: DA TRIBUTAÇÃO AO CONTRATO E  
A CRIAÇÃO DE UM SISTEMA PREVENTIVO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito, Área de concentração: Direito Econômico e Desenvolvimento da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Oksandro Osdival Gonçalves.

**CURITIBA**

**2020**

Dados da Catalogação na Publicação  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná  
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR  
Biblioteca Central  
Sônia Maria Magalhães da Silva - CRB-9/1191

F635s  
2020 Floriani Neto, Antonio Bazilio  
Seguro de acidentes do trabalho : da tributação ao contrato e a criação de um sistema preventivo / Antonio Bazilio Floriani Neto ; orientador, Oksandro Osdival Gonçalves. – 2020.  
229 f. ; 30 cm

Tese (doutorado) - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2020.  
Bibliografia: f. 207-229

1. Acidentes de trabalho -Prevenção. 2. Seguro de acidentes. 3. Segurança do trabalho. 4. Inovações tecnológicas. 5. Direito. I. Gonçalves, Oksandro Osdival. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Direito. III. Título.

Doris. 3. ed. – 340

**ANTONIO BAZILIO FLORIANI NETO**

**SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO: DA TRIBUTAÇÃO AO CONTRATO E  
A CRIAÇÃO DE UM SISTEMA PREVENTIVO**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito, Área de concentração: Direito Econômico e Desenvolvimento da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Direito.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Oksandro Osdival Gonçalves  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná

---

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marcia Carla Pereira Ribeiro  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná

---

Prof. Dr. Fernando José Borges Correia de Araújo  
Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa

---

Prof. Dr. Fabio Zambitte Ibrahim  
Universidade Estadual do Rio de Janeiro

---

Prof. Dr. André Parmo Folloni  
Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Curitiba, 12 de março de 2020.

## AGRADECIMENTOS

Desde o momento em que ingressei na Pontifícia Univeridade Católica do Paraná, para fazer a graduação em direito no ano de 2006, até a conclusão do doutorado, passaram-se 14 anos e, agora, chegou o momento de olhar para trás e agradecer aqueles que fizeram parte desta jornada. Agradeço, inicialmente, a meus pais Antonio e Márcia, por terem me proporcionado a formação e o amor necessários para se chegar até aqui. Agradeço à minha esposa, Lara, meu amor, minha companheira de estudos, de aulas, de advocacia, de viagens, de vida. Agradeço à minha irmã Daniela, cujo apoio e parceria vem desde o início de nossas vidas.

Agradeço ao meu orientador, o professor Oksandro Gonçalves, pela confiança em mim depositada desde o mestrado e por ter sido o legítimo mestre: sem nunca ter deixado de cobrar resultados e qualidade, proporcionou oportunidades acadêmicas únicas, como a de participar de eventos do outro lado do Atlântico, na Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa e na Faculdade de Direito da Universidade de Valência. Registro também o meu agradecimento ao Professor Doutor Fernando Araújo, pois se as portas da Universidade de Lisboa estavam abertas, isso se deve a sua generosidade e brilhantismo em proporcionar aos mais jovens condições de aprender e debater com aqueles que são nossas referências.

Não poderia deixar de mencionar meus padrinhos Gustavo e Melissa, a quem agradeço pelo apoio, pela confiança, por terem acreditado em mim e me oportunizado crescimento profissional e acadêmico. À professora Melissa, agradeço por conviver com quem é a minha referência no direito previdenciário.

Agradeço, ainda, a minha família maringaense, que tão bem me acolheu, desde sempre.

Não poderia deixar de agradecer, por fim, à Pontifícia Universidade Católica do Paraná, por tudo. Aqui, meus pais se conheceram no curso de odontologia. Aqui, conheci minha esposa, enquanto realizava o mestrado. Foi onde tive a oportunidade de aprender com professores que admirava e passei a admirá-los ainda mais depois de conhecê-los pessoalmente, como é o caso dos professores André Folloni, Marcia Carla Pereira Ribeiro, no PPGD e do prof. Fábio Zambitte Ibrahim, no curso de pós-graduação em direito previdenciário. Agradeço à instituição por ter me fornecido as condições necessárias para chegar até a etapa conclusiva de uma pós-graduação *stricto sensu*. Agradeço, também, pelos colegas que conheci e muito me ajudaram ao longo desta empreitada, os quais levarei para a vida. Registro o meu agradecimento à CAPES, cujo apoio financeiro foi indispensável para a pesquisa e sem o qual este trabalho não se concretizaria. Esta tese é dedicada a todos vocês.

## RESUMO

A proteção da saúde e da segurança do trabalho é um tema secular, que desde a primeira revolução industrial suscita, por grande parte da doutrina, uma postura ativa do poder estatal. A presente tese rechaça esta ideia e sustenta que o paradigma vigente, construído em torno do seguro de acidentes do trabalho, concentra as atenções na punição dos agentes, especialmente do empregador, inviabilizando a adoção de medidas protetivas. Para embasar esta premissa, o trabalho apresenta o tratamento conferido pelo ordenamento jurídico brasileiro à matéria, indicando que não é por ausência de regulamentação, tampouco por intervenção estatal, que o país apresenta elevados índices de acidentalidade. Neste aspecto, a tese defende, aplicando o método hipotético-dedutivo, que as falhas interventivas, especialmente no que tange à informação, a adesão e ao plano pragmático, ensejam uma nova forma de tratamento. Para corroborar a premissa e com vistas a analisar os resultados do modelo protetivo, foram examinados os históricos de acidentalidade brasileiros da última década. Na sequência, o seguro de acidentes do trabalho foi submetido ao exame das limitações constitucionais ao poder de tributar e ao postulado da proporcionalidade. Como resultado, o trabalho defende o fim do seguro de acidentes do trabalho enquanto tributo e indica, com amparo na análise econômica do direito, que o melhor caminho será na esfera civil, como um contrato. Sustenta, ainda, que a cobertura dos eventos acidentários por seguradoras privadas melhorará a fiscalização e o funcionamento do sistema. Neste contexto, extrai-se que o objetivo principal do trabalho é a criação de modelo preventivo, estruturado em três pilares: maior autonomia dos agentes, natureza contratual do seguro de acidentes do trabalho e necessidade de utilização de novas tecnologias. O trabalho foi construído em três etapas, sendo a primeira dedicada à análise dos argumentos interventivos. Em um segundo momento, as atenções foram voltadas aos anuários estatísticos e à tributação. Finalmente, com amparo na doutrina econômica, a parte prescritiva apresenta a cobertura privada e o enfoque à prevenção. Desta feita, defende um papel mais fiscalizatório por parte do Estado e de fornecimento dos incentivos adequados, por meio do paternalismo libertário.

**Palavras-chave:** Seguro de acidentes do trabalho. Contrato. Economia. Tributação. Novas tecnologias. Intervenção Estatal. Prevenção.

## ABSTRACT

The protection of health and safety at work is a secular theme, which since the first industrial revolution has aroused, for most of the doctrine, an active stance of state power. The present thesis rejects this idea and maintains that the current paradigm, built around occupational accident insurance, focuses attention on the punishment of agents, especially the employer, preventing the adoption of protective measures. To support this premise, the thesis presents the treatment given by the Brazilian legal system to the matter, indicating that it is not due to the lack of regulation, nor by state intervention, that the country has high levels of accidentality. In this regard, the thesis defends, applying the hypothetical-deductive method, that interventional failures, especially with regard to information, adherence and the pragmatic plan, provide a new form of treatment. In order to corroborate the premise and with a view to analyzing the results of the protective model, the history of Brazilian accidents in the last decade were examined. Subsequently, occupational accident insurance was subjected to an examination of constitutional limitations on the power to tax and the principle of proportionality. As a result, the work defends the end of occupational accident insurance as a tax and indicates, supported by the economic analysis of the law, that the best way will be in the civil sphere, as a contract. It also maintains that the coverage of accident events by private insurers will improve the inspection and the functioning of the system. In this context, it is extracted that the main objective of the work is the creation of a preventive model, structured in three pillars: greater autonomy of the agents, contractual nature of the insurance of accidents at work and the need to use new technologies. The work was built in three stages, the first being dedicated to the analysis of interventional arguments. In a second step, attention was turned to statistical yearbooks and taxation. Finally, supported by economic doctrine, the prescriptive part presents private coverage and a focus on prevention. This time, it defends a more supervisory role on the part of the State and of providing adequate incentives, through libertarian paternalism.

**Keywords:** Occupational accident insurance. Contract. Economy. Taxation. New technologies. State intervention. Prevention.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Número de acidentes e óbitos .....	81
Tabela 2 – Comparativo dos acidentes nos últimos 3 anos .....	91
Tabela 3 – Índices dos últimos anos .....	102

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEAT	- Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho
AEPS	- Anuário estatístico da previdência social
ALCOA	- <i>Aluminum Company of America</i>
ANM	- Agência Nacional de Mineração
ARE	- Agravo em Recurso Extraordinário
BLS	- <i>Bureau of Labor Statistics</i>
CA	- Certificado de Aprovação
CANPAT	- Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho
CAT	- Comunicação de Acidentes de Trabalho
CBO	- Classificação Brasileira de Ocupações
CID	- Classificação Internacional de Doenças
CIPA	- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CISA	- Centro de Informações sobre Saúde e Álcool
CLT	- Consolidação das Leis do Trabalho
CNAE	- Classificação Nacional de Atividade Econômica
CNPS	- Conselho Nacional de Previdência Social
CRFB/88	- Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
CT	- Centro de Treinamento
dB	- decibéis
EC	- Emenda Constitucional
ENIT	- Escola Nacional de Inspeção do Trabalho
EPA	- <i>Environmental Protection Agency</i>
EPI	- Equipamentos de Proteção Individual
EPU	- Encargos Previdenciários da União
FAP	- Fator Acidentário de Prevenção
FDA	- <i>Food and Drug Administration</i>
FRGPS	- Fundo do Regime Geral da Previdência Social
IBAMA	- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IMC	- Índice de Massa Corporal
IN	- Instrução Normativa
INSS	- Instituto Nacional de Seguro Social
JD-R	- <i>Job Demands-Resources</i>
MP	- Medida Provisória
MS	- Mandado de Segurança

MTE	- Ministério do Trabalho e Emprego
MTSS	- <i>Ministerio de Trabajo y Seguridad Social</i>
NR	- Normas Regulamentadoras
NTEP	- Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário
OIT	- Organização Internacional do Trabalho
OMS	- Organização Mundial da Saúde
ONU	- Organização das Nações Unidas
OSHA	- <i>Occupational Safety and Health Administration</i>
PAT	- Programa de Alimentação do Trabalhador
PCMSO	- Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional
PNSST	- Política Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho
PPP	- Perfil Profissiográfico Previdenciário
PPRA	- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PwC	- <i>PricewaterhouseCoopers</i>
QVT	- Qualidade de Vida no Trabalho
RFB	- Receita Federal do Brasil
RGPS	- Regime Geral de Previdência Social
RMS	- Recurso em Mandado de Segurança
RPS	- Regulamento da Previdência Social
SAT	- Seguro de Acidentes do Trabalho
SEC	- <i>Securities and Exchange Commission</i>
SESI	- Serviço Social da Indústria
SFI	- <i>Santa Fe Institute</i>
SHINE	- <i>Sustainability and Health Initiative for NetPositive Enterprise</i>
SIM	- Sistema de Informações sobre Mortalidade
SINMETRO	- Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
SIT	- Subsecretaria de Inspeção do Trabalho
SST	- Saúde e Segurança no Trabalho
STF	- Supremo Tribunal Federal
STJ	- Superior Tribunal de Justiça
STRAB	- Secretaria de Trabalho
SUS	- Sistema Único de Saúde
WWB	- <i>Worker Well-being</i>

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>PROTEÇÃO DO TRABALHADOR: UMA QUESTÃO DE INTERVENÇÃO ESTATAL?.....</b>	<b>16</b>
2.1	O INÍCIO DA PROTEÇÃO ACIDENTÁRIA E O PAPEL INTERVENTOR .....	20
2.2	UMA BREVE ANÁLISE SOBRE OS 100 ÚLTIMOS ANOS DE EXPERIÊNCIA NA PROTEÇÃO DO TRABALHADOR .....	26
<b>2.2.1</b>	<b>A cultura de segurança.....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Ainda há um problema a ser estudado? .....</b>	<b>31</b>
2.3	A PROTEÇÃO BRASILEIRA DA SAÚDE DO TRABALHADOR A PARTIR DA CONSTITUIÇÃO DE 1988.....	34
<b>2.3.1</b>	<b>Direito do trabalho .....</b>	<b>37</b>
2.3.1.1	As normas regulamentadoras brasileiras .....	39
2.3.1.2	Norma regulamentadora 1 .....	39
2.3.1.3	Norma regulamentadora 4 .....	40
2.3.1.4	Norma regulamentadora 5 .....	41
2.3.1.5	Norma regulamentadora 6 .....	42
2.3.1.6	Norma regulamentadora 7 .....	43
2.3.1.7	Norma regulamentadora 9 .....	44
2.3.1.8	Norma regulamentadora 10 .....	45
2.3.1.9	Norma regulamentadora 12 .....	46
2.3.1.10	Norma regulamentadora 15 .....	46
2.3.1.11	As convenções da OIT ratificadas pelo Brasil.....	47
<b>2.3.2</b>	<b>O uso do instrumento tributário .....</b>	<b>50</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Direito civil e as ações regressivas.....</b>	<b>52</b>
<b>2.3.4</b>	<b>Direitos garantidos ao empregado acidentado: reflexos previdenciários e trabalhistas .....</b>	<b>53</b>
<b>2.3.5</b>	<b>Visão penal .....</b>	<b>54</b>
2.4	A CRISE INTERVENTIVA NA PROTEÇÃO DO TRABALHADOR.....	55
<b>2.4.1</b>	<b>Estamos ainda a falar da primeira revolução industrial? .....</b>	<b>57</b>
<b>2.4.2</b>	<b>Estabelecendo um acordo quanto aos fatos.....</b>	<b>59</b>
<b>2.4.3</b>	<b>Os argumentos intervencionistas.....</b>	<b>60</b>
2.5	AS FALHAS INTERVENTIVAS .....	64

2.5.1	A falha de informação .....	65
2.5.2	Falha de adesão .....	71
2.5.3	Consequência.....	73
2.6	CONCLUSÕES PARCIAIS .....	75
<b>3</b>	<b>O ESGOTAMENTO DO SAT COMO FERRAMENTA PARA PROTEÇÃO DA SAÚDE E DA SEGURANÇA DO TRABALHADOR.....</b>	<b>77</b>
3.1	OS ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL DESDE 2008: REPERCUSSÃO EM BENEFÍCIOS, VALORES RECEBIDOS E GASTOS PELA PREVIDÊNCIA SOCIAL .....	80
3.1.1	Índices de 2008 .....	80
3.1.2	Índices de 2009 .....	82
3.1.3	Índices de 2010 .....	86
3.1.4	Índices de 2011 .....	89
3.1.5	Índices de 2012 .....	92
3.1.6	Índices de 2013 .....	94
3.1.7	Índices de 2014 .....	96
3.1.8	Índices de 2015 .....	98
3.1.9	Índices de 2016 .....	100
3.1.10	Índices de 2017 .....	103
3.1.11	Índices de 2018 .....	104
3.2	O FIM DO SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO ENQUANTO TRIBUTO .....	104
3.2.1	Considerações iniciais: do tributo como preço da liberdade ao enfoque da norma .....	110
3.2.2	A complexidade aplicada ao direito: ofensa à proporcionalidade .....	121
3.2.3	Afinal, o que é proporcionalidade? .....	124
3.2.4	O FAP diante do exame da adequação, necessidade e proporcionalidade.....	129
3.3	E AGORA?.....	134
3.4	CONCLUSÕES PARCIAIS .....	140
<b>4</b>	<b>ADMINISTRANDO A CASA: A VOLTA DO SAT À INICIATIVA PRIVADA E O ESTÍMULO À PREVENÇÃO .....</b>	<b>142</b>
4.1	OS POSTULADOS .....	144
4.1.1	A escassez.....	144
4.1.2	A escolha do agente.....	147

<b>4.1.3</b>	<b>A racionalidade</b> .....	<b>150</b>
<b>4.1.4</b>	<b>Custo</b> .....	<b>155</b>
<b>4.1.5</b>	<b>Eficiência e prioridades</b> .....	<b>156</b>
<b>4.1.6</b>	<b>O impacto dos incentivos na conduta</b> .....	<b>158</b>
4.2	A ECONOMIA COMPORTAMENTAL .....	159
4.3	O NOVO SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO SOB A PERSPECTIVA DA ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO .....	163
4.4	O SAT ENQUANTO UM CONTRATO .....	165
<b>4.4.1</b>	<b>Características</b> .....	<b>169</b>
<b>4.4.2</b>	<b>A experiência em países sulamericanos</b> .....	<b>171</b>
4.4.2.1	Uruguai .....	172
4.4.2.2	Argentina .....	173
<b>4.4.3</b>	<b>A experiência portuguesa</b> .....	<b>174</b>
4.5	ESTÍMULO À PREVENÇÃO .....	177
<b>4.5.1</b>	<b>Do tributo ao paternalismo libertário</b> .....	<b>179</b>
4.6	<i>SHAMING TATICS</i> .....	182
4.7	A SUBSTITUIÇÃO DA CAT PELO <i>BLOCKCHAIN</i> E A UNIFICAÇÃO DO SISTEMA COM O SUS .....	185
4.8	AS MEDIDAS PREVENTIVAS E A EXPERIÊNCIA NORTE-AMERICANA .....	188
<b>4.8.1</b>	<b>As pessoas sendo elas mesmas</b> .....	<b>190</b>
<b>4.8.2</b>	<b>Informação</b> .....	<b>192</b>
<b>4.8.3</b>	<b>A potencialização de virtudes</b> .....	<b>193</b>
<b>4.8.4</b>	<b>Muito mais do que valor financeiro</b> .....	<b>194</b>
<b>4.8.5</b>	<b>Mostre que o trabalho diário faz sentido</b> .....	<b>196</b>
4.9	OS CASOS LEVI STRAUSS, ALCOA E SESI VIVA MAIS .....	197
<b>4.9.1</b>	<b>Levi Strauss &amp; CO</b> .....	<b>197</b>
<b>4.9.2</b>	<b>ALCOA</b> .....	<b>198</b>
<b>4.9.3</b>	<b>SESI viva mais</b> .....	<b>200</b>
4.10	CONSIDERAÇÕES PARCIAIS .....	201
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>204</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>207</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A matéria envolvendo a proteção da saúde e da segurança do trabalhador não é propriamente uma novidade. Desde a primeira revolução industrial, ocorrida entre 1760 e 1840, vem se discutindo quais seriam os meios adequados para se evitar acidentes e de ter um meio ambiente do trabalho sadio e equilibrado. Nesta toada, formou-se um certo consenso de que os ideais liberais seriam insuficientes, ensejando uma maior intervenção estatal. Isso porque o movimento fabril e a construção de ferrovias, no século XVIII impulsionou os infortúnios relacionados ao ofício, aumentando o número de óbitos e, assim, novos problemas sociais surgiram.<sup>1</sup>

Apesar do transcurso de 3 séculos, ainda se menciona a primeira Revolução Industrial e a possível insuficiência do figurino liberal nesta matéria, ignorando importantes avanços havidos na sociedade: novas tecnologias surgiram, a informação é facilmente divulgada e compartilhada por computadores, *smartphones*, pela *internet*, máquinas e equipamentos se modernizaram, viagens se tornaram mais rápidas, o acesso à novos países e novas culturas é infinitamente mais fácil. A medicina, a engenharia, a física, a economia e a química avançaram significativamente.

O advento da eletricidade e da linha de montagem, proporcionou a criação do automóvel em larga escala, do telefone, do televisor, do rádio, do avião. O uso de novas fontes de energia, como o petróleo, na combustão, a água, nas hidrelétricas, o urânio, na energia nuclear entre os séculos XIX e XX definem o que hoje se denomina de segunda revolução industrial.

No século XX, a revolução foi digital: o uso de novas tecnologias, especialmente no sistema informático, o desenvolvimento da robótica, da energia genética, da biotecnologia desencadeou novos processos econômicos, políticos e sociais. Houve a modernização de casas e de estabelecimentos empresariais e propagou-se o uso da computação: em *mainframe*, na década de 1960, da computação pessoal, nas décadas de 1970 e 1980 e, da internet, nos anos 90. Trata-se da terceira revolução industrial.

Agora, já se fala na revolução 4.0, marcada pela profusão de novas tecnologias, as quais abrangem as mais variadas áreas: inteligência artificial, robótica, internet das coisas,

---

<sup>1</sup> Anníbal Fernandes explica que “sempre ocorreram acidentes; contudo, é com a indústria que a relevância da questão dos acidentes do trabalho e do infortúnio transforma-se em problema social específico, demandando a elaboração de conceitos e medidas especiais” (FERNANDES, Anníbal. **Os acidentes do trabalho: do sacrifício do trabalho à prevenção e à reparação**. São Paulo: LTr, 2003. p. 19).

veículos autônomos, impressão 3D, nanotecnologia, biotecnologia, ciência dos materiais, armazenamento de energia, computação quântica.<sup>2</sup>

O mundo tornou-se multifacetado, interconectado, diferentemente das revoluções anteriores, a velocidade desta evolui em ritmo exponencial. Ademais, é mais ampla e profunda: combina novas tecnologias, mudando o que fazemos, como fazemos, e também quem somos<sup>3</sup>. Há um impacto sistêmico, que envolve transformações de empresas, indústrias e da sociedade como um todo, pois há possibilidade de sistemas físicos e virtuais cooperarem com grande flexibilidade e de forma global.

Neste contexto, há um novo cenário que enseja diferentes posturas de todos os atores envolvidos: indivíduo, empresas e Estado. Com esta premissa, a presente tese busca, inicialmente, demonstrar a insuficiência do argumento fundado na primeira revolução industrial para proteção do trabalhador. Questiona-se, assim, a necessidade de intervenção estatal para promoção da saúde e da segurança dos obreiros. Este argumento é colocado em xeque diante das falhas informacionais e de adesão que toda intervenção estatal padece. Por não conhecer amplamente a realidade de um segmento, de uma empresa, o sistema *top-down* não é eficiente.

Para sustentar esta ideia, o trabalho apresenta no primeiro capítulo os recentes casos ocorridos no Brasil com Brumadinho e o incêndio do Centro de Treinamento (CT) do Flamengo, que reacenderam a discussão acerca da importância de ter um meio ambiente de trabalho sadio e equilibrado.

Na sequência, expõe-se a construção histórica da proteção do trabalhador, até chegar aos 100 últimos anos, com a criação da Organização Internacional do Trabalho (OIT) em 1919. Com isto, demonstrar-se-á que há, de fato, um problema a ser estudado, eis que anualmente, mais de 2 milhões de pessoas morrem em decorrência de acidentes e doenças relacionadas ao ofício. O Brasil, por sua vez, está entre os países com maiores índices de acidentes e óbitos neste tema e não é por falta de regulamentação da matéria, tampouco por ausência de regulação. Há uma infinidade de dispositivos referentes à proteção do trabalhador, o país ratificou diversas convenções da OIT, faz uso do instrumento tributário para moldar a conduta, vale-se de ações regressivas e até do direito penal. Ademais, são mais de 3 dezenas de normas regulamentadoras.

Neste contexto, o primeiro capítulo defende a existência de falhas de intervenção e que a proteção do trabalhador será mais eficiente em um sistema *bottom-up*.

---

<sup>2</sup> SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016. p. 15-16.

<sup>3</sup> *Ibid.*, p. 13.

Para corroborar a premissa, o segundo capítulo examina os resultados acidentários na última década. Realizou-se este corte pois foi a partir do momento em que o Fator Acidentário de Prevenção (FAP) passou a vigor.

O FAP é um multiplicador do Seguro de Acidentes do Trabalho (SAT), contribuição social, incidente em folha de salários, cujas alíquotas variam de 1% a 3%, a depender do grau de risco da atividade preponderante da empresa.

Com o FAP, atribuiu-se à exação caráter extrafiscal, eis que pode ser majorada em até 100% ou reduzida em 50% conforme os números de acidentes de trabalho da empresa. Por conta disso, nota-se a indução de comportamento, com vistas à redução de infortúnios.

Ocorre que, além de o sistema não ter proporcionado grandes avanços, especialmente no que tange aos óbitos relacionados ao ofício, padece de graves vícios acerca da legalidade e da proporcionalidade. Desta forma, defende-se o fim do SAT enquanto tributo.

Neste contexto, o terceiro capítulo, com amparo na ciência econômica, demonstra a importância do campo pragmático e a necessidade de o direito se valer destas novas tecnologias, proporcionadas pelas revoluções digitais.

Diante disso, defende-se a volta do SAT à iniciativa privada, de forma que ostente natureza jurídica contratual e não tributária. Com isto, propõe que todo empregador contrate o SAT para cobrir eventuais infortúnios de empregados e prestadores de serviços. Ademais, a administração desta matéria se dará por seguradoras, que irão conceder as prestações acidentárias.

Com isto, acredita-se que serão reduzidos os custos transacionais e melhorada a eficiência do sistema. Haverá incentivos para fiscalização, a atenção será voltada à prevenção de acidentes e, assim, será suplantado o atual sistema, punitivo, ultrapassado e ineficiente.

Ao Estado recairá um papel fiscalizatório e de promoção de incentivos. Assim, acredita-se que o paternalismo libertário é o caminho a ser seguido. A utilização do sistema *naming and sharing* pode contribuir para conscientizar as empresas e a substituição da CAT pela *blockchain* tornará o sistema mais célere, fácil e seguro.

Ao final, acredita-se que as empresas devem conhecer melhor a realidade dos seus estabelecimentos e de seus empregados. Neste contexto, advém a ideia do sistema SHINE, idealizado por Harvard, que busca extrair mais informações e, assim, criar um ambiente mais sadio e equilibrado.

Nesta esteira, pretende-se demonstrar que a cobertura acidentária será melhor com a volta do SAT à iniciativa privada e a adoção destes mecanismos: *naming and sharing*, plataformas virtuais, o uso da *blockchain*, conferindo autonomia aos agentes. Vale lembrar,

outrossim, que o cuidado com a saúde inicia com cada indivíduo e, se existe o acesso a um sistema único de saúde, conforme estabelecido no artigo 196, do texto constitucional, gratuito, universal, deveria cada um ter um dever de cuidar da saúde.

A pesquisa é essencialmente doutrinária e utilizou-se dos anuários estatísticos da previdência social e dos acidentes de trabalho. Registre-se que os últimos divulgados foram relativos ao ano de 2017, o que comprometeu a análise dos anos de 2018 e 2019. Os anuários foram examinados ano a ano e variações no número de acidentes posteriormente à edição ocorreram. Contudo, diante da circunstância de os números poderem ser alterados anualmente, seja por decisões judiciais que reconhecem o caráter acidentário, seja por concessões posteriores de benefícios, utilizou-se os dados de cada anuário estatístico, referente aquele ano.

Não foi conferido amplo destaque ao funcionamento do SAT, com destaque acerca de particularidades, metodologia de cálculo, características e conceito de acidente de trabalho, pois tal abordagem já foi realizada na dissertação de mestrado apresentada neste programa de pós-graduação.

No que tange à doutrina, foram utilizados textos brasileiros, portugueses, norteamericanos e ingleses, referentes ao direito e à economia.

Metodologicamente, os primeiros capítulos são essencialmente descritivos, visam examinar a realidade posta e os números acidentários. O terceiro capítulo prescritivo e, valendo-se do método hipotético-dedutivo, após o teste das hipóteses lançadas anteriormente, conjectura o caminho a ser seguido no âmbito do SAT e da proteção do trabalhador.

## 2 PROTEÇÃO DO TRABALHADOR: UMA QUESTÃO DE INTERVENÇÃO ESTATAL?

O início do ano de 2019 foi marcado pela ocorrência de dois eventos bastante trágicos, responsáveis pela morte de mais de 250 pessoas: o rompimento da barragem na cidade mineira de Brumadinho e o incêndio do centro de treinamento do Flamengo, clube de futebol com maior torcida do país.

Na sexta-feira, dia 25 de janeiro de 2019, a barragem da mina Córrego do Feijão, que possuía mais de 13 (treze) milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro, se rompeu, atingindo funcionários da empresa Vale<sup>4</sup> e a comunidade que residia na região localizada em Brumadinho.<sup>5</sup>

A mineradora Vale se instalou na região na década de 70 e a barragem já havia encerrado suas atividades há 3 (três) anos.<sup>6</sup> De acordo com notícias veiculadas pela mídia, a onda de rejeitos percorreu mais de 8 (oito) quilômetros, atingindo o Rio Paraopeba<sup>7</sup>, e a tragédia causou um elevado número de mortes.

Após 15 dias, a defesa civil do Estado de Minas Gerais havia identificado 165 mortes e outras 160 pessoas continuavam desaparecidas, mesmo com o apoio de 35 equipes na região, composta por mais de 300 profissionais e o auxílio de oficiais israelenses nas buscas.<sup>8</sup> Em agosto de 2019, o número de mortes confirmadas foi de 249, sendo que 21 pessoas ainda seguiam desaparecidas ou sem identificação.<sup>9</sup>

Como consequência do infortúnio, a Vale teve mais de R\$16 bilhões de reais bloqueados pela justiça e foi autuada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos

<sup>4</sup> Até 2007, denominada Vale do Rio Doce, a empresa é a maior produtora de minério de ferro, pelotas e níquel. É uma empresa privada, de capital aberto, presente em mais de 30 países no mundo (VALE. **Quem somos**. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/Paginas/default.aspx>> Acesso em: 10 fev. 2019).

<sup>5</sup> ESTADÃO. Brumadinho: o que já se sabe sobre o rompimento da barragem da Vale. **O Estado de S. Paulo**, 1 jan. 2019. Disponível em: <<https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,brumadinho-o-que-ja-se-sabe-sobre-o-rompimento-da-barragem-da-vale,70002700388>> Acesso em: 10 fev. 2019.

<sup>6</sup> *Ibid.*

<sup>7</sup> GIRARDI, Giovana. Brumadinho: perguntas e respostas sobre a tragédia na barragem da Vale. **O Estado de S. Paulo**, 31 jan. 2019. Disponível em: <<https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,brumadinho-perguntas-e-respostas-sobre-a-tragedia-na-barragem-da-vale,70002702200>> Acesso em 10 fev. 2019.

<sup>8</sup> FOLHA DE SÃO PAULO. **Tragédia em Brumadinho**: aumenta para 165 o número de mortos em Brumadinho; 160 estão desaparecidos. 10 fev. 2019. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/02/aumenta-para-165-o-numero-de-mortos-em-brumadinho-160-estao-desaparecidos.shtml?loggedpaywall>> Acesso em: 10 fev. 2019.

<sup>9</sup> G1.GLOBO. Brumadinho: sobe para 249 o número de mortos no rompimento de barragem. **G1**, Minas, Belo Horizonte, 31 ago. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/08/31/brumadinho-sobe-para-249-o-numero-de-mortos-no-rompimento-de-barragem.ghtml>> Acesso em: 10 set. 2019.

Naturais Renováveis (IBAMA) com uma multa de R\$250 milhões de reais.<sup>10</sup>

O acontecimento chamou atenção mundial, sendo divulgado pelo *New York Times* em extensa matéria.<sup>11</sup> De acordo com o periódico norte-americano, o Brasil possui 88 barragens de mineração como a rompida, sendo que 4 já foram consideradas pelo governo brasileiro como igualmente vulneráveis ou pior.<sup>12</sup>

De acordo com uma estimativa do *New York Times*, pelo menos 28 das barragens estão localizadas em cidades ou vilas que, juntas, possuem mais 100 mil pessoas morando.<sup>13</sup>

No caso de Brumadinho, todos os elementos para uma catástrofe estavam presentes: um reservatório de lixo de mineração construído a baixo custo, localizado em cima de uma pequena cidade, com falhas de equipamentos de monitoração e ausência de fiscalização pelo governo brasileiro.<sup>14</sup>

Sobre este aspecto, interessante destacar que o monitoramento de barragens no Brasil é quase inexistente, cabendo quase que exclusivamente às próprias mineradoras, responsáveis por contratar empresas terceirizadas, que emitem laudos e atestam a segurança da estrutura.<sup>15</sup>

No caso de Brumadinho, a Vale menciona que realizava inspeção com uma frequência quinzenal da estrutura, sendo a última reportada à Agência Nacional de Mineração (ANM), uma autarquia federal, em 21 de dezembro de 2018.<sup>16</sup>

Posteriormente, a empresa alega ter realizado outras duas, nos dias 08 e 22 de janeiro, mas sem reporte à ANM, de modo que os relatos foram cadastrados apenas em seu sistema interno.

<sup>10</sup> GIRARDI, Giovana. Brumadinho: perguntas e respostas sobre a tragédia na barragem da Vale. **O Estado de S. Paulo**, 31 jan. 2019. Disponível em: <<https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,brumadinho-perguntas-e-respostas-sobre-a-tragedia-na-barragem-da-vale,70002702200>> Acesso em 10 de fev. de 2019.

<sup>11</sup> THE NEW YORK TIMES. **A tidal wave of mud**. 9 fev. 2019. Disponível em: <[https://www.nytimes.com/interactive/2019/02/09/world/americas/brazil-dam-collapse.html?fallback=0&recId=1H01WpTqopaedTiJhDjeHJicqyS&locked=0&geoContinent=SA&geoRegion=PR&recAlloc=top\\_conversion&geoCountry=BR&blockId=most-popular&imp\\_id=542060798&action=click&module=Most%20Popular&pgtype=Homepage](https://www.nytimes.com/interactive/2019/02/09/world/americas/brazil-dam-collapse.html?fallback=0&recId=1H01WpTqopaedTiJhDjeHJicqyS&locked=0&geoContinent=SA&geoRegion=PR&recAlloc=top_conversion&geoCountry=BR&blockId=most-popular&imp_id=542060798&action=click&module=Most%20Popular&pgtype=Homepage)> Acesso em: 10 fev. 2019.

<sup>12</sup> *Ibid.*

<sup>13</sup> *Ibid.*

<sup>14</sup> *Ibid.*

<sup>15</sup> ZYLBERKAN, Mariana; AMÂNCIO, Thiago. Com falhas, fiscalização fica só a cargo de mineradoras admite que empreendedor pode 'burlar resultados'. **Folha de São Paulo**, 9 fev. 2019. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/02/com-falhas-fiscalizacao-fica-so-a-cargo-de-mineradoras.shtml?loggedpaywall>> Acesso em: 10 fev. 2019.

<sup>16</sup> JUCÁ, Beatriz. A caixa-preta da fiscalização das barragens, do sigilo a auditorias contratadas pelas mineradoras. **El País**, São Paulo, 3 fev. 2019. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/01/politica/1549051547\\_134576.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/01/politica/1549051547_134576.html)> Acesso em: 10 fev. 2019.

Ocorre que a ANM afirmava possuir importante déficit econômico, não tendo recursos para realizar justamente o trabalho fiscalizatório<sup>17</sup>. A autarquia, assim, expôs que 80% dos recursos aferidos eram destinados a gastos administrativos, com remuneração de seus servidores.

Para a fiscalização de 790 barragens de mineração existentes no Brasil, a ANM dispõe de apenas 34 servidores.<sup>18</sup> São dois os métodos fiscalizatórios: o primeiro, consiste na análise de documentos e relatórios encaminhados pelas próprias mineradoras. O segundo, na visita *in loco*.<sup>19</sup> Contudo, no ano de 2017, apenas 36% das 12.517 medidas fiscalizatórias consistiram nas inspeções presenciais.<sup>20</sup>

Trata-se, portanto, de falta de engenharia e de fiscalização.<sup>21</sup>

O segundo caso funesto ocorreu na cidade do Rio de Janeiro, no dia 08 de fevereiro, ocasião em que houve um incêndio no centro de treinamento do Flamengo, causado pela explosão de um aparelho de ar condicionado, responsável por matar 10 jogadores da base do clube e ferir outros 3.<sup>22</sup>

O Flamengo, com orçamento anual de R\$750 milhões de reais, não dispunha de instalações certificadas pelo corpo de bombeiros.<sup>23</sup> Ademais, a área queimada, onde se situava o alojamento, possuía permissão da Prefeitura do Rio de Janeiro apenas para funcionar como estacionamento.<sup>24</sup>

Ambos os casos geraram comoção nacional em virtude das trágicas mortes e reacendem a discussão a respeito da importância do meio ambiente de trabalho e da adoção de medidas necessárias a fim de evitar tais infortúnios.

A presente tese parte do pressuposto de que o Brasil padece de um sistema de proteção voltado à arrecadação e à punição das empresas e dos responsáveis. No caso da Vale, o bloqueio

---

<sup>17</sup> JUCÁ, Beatriz. Responsável por fiscalizar barragens, ANM já admitiu falta de verba para vistorias ‘in loco’. **El País**, São Paulo, 8 fev. 2019. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/07/politica/1549559820\\_961591.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/07/politica/1549559820_961591.html)> Acesso em: 10 fev. 2019.

<sup>18</sup> *Ibid.*

<sup>19</sup> *Ibid.*

<sup>20</sup> *Ibid.*

<sup>21</sup> GRANADEIRO, Marcus. Vale e Brumadinho: prisão, sistemas e uso do blockchain. **Estadão**, 10 fev. 2019. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/vale-e-brumadinho-prisao-sistemas-e-uso-do-blockchain/>> Acesso em: 10 fev. 2019.

<sup>22</sup> PIRES, Breiller. Incêndio no Flamengo, clube mais rico do país, acende alerta de segurança em categorias de base. **El País**, São Paulo, 9 fev. 2019. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/08/deportes/1549656296\\_061699.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/08/deportes/1549656296_061699.html)> Acesso em: 10 fev. 2019.

<sup>23</sup> *Ibid.*

<sup>24</sup> SABINO, Alex; SEABRA, Catia; GARCIA, Diego. Lei prevê que CBF e Fla podem ser responsabilizados por incêndio no CT. **Folha de São Paulo**, 9 fev. 2019. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/esporte/2019/02/lei-preve-que-cbf-e-fla-podem-ser-responsabilizados-por-incendio-no-ct.shtml>> Acesso em: 10 fev. 2019.

de mais de R\$16 bilhões de reais e a aplicação de multas que ultrapassaram R\$250 milhões de reais são medidas que, em tese, possuem caráter pedagógico, mas também podem impedir investimentos preventivos.

Isso porque o empresário visa o lucro<sup>25</sup> e, eventual imposição de multas, acarretará o aumento dos custos transacionais. Desta feita, menos recursos existirão para investimentos.

A premissa pode ser comprovada com o caso de Mariana, similar ao de Brumadinho, ocorrido em novembro de 2015. Na ocasião, a barragem da empresa Samarco, controlada pela Vale se rompeu, matando 19 pessoas e um desastre ambiental que atingiu 600 quilômetros, atingindo os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo.<sup>26</sup> Como consequência, os órgãos ambientais federais e estaduais aplicaram 68 multas à Samarco, que totalizaram aproximadamente R\$552 milhões de reais.<sup>27</sup>

No ano subsequente ao evento de Mariana, a Vale reduziu quase que pela metade seus investimentos em segurança e saúde.<sup>28</sup> Em 2015, a empresa investiu US\$353 milhões de dólares. Já em 2016, foram investidos US\$198 milhões de dólares.

Mas há, também, uma outra perspectiva, a saber: são conferidos os devidos estímulos aos agentes? Interessante notar que o lucro da Vale em 2016 foi de US\$3,3 bilhões de dólares, o que representa um investimento de 1,48% do seu lucro em saúde e segurança.<sup>29</sup>

Assim, há fortes elementos de que a cobertura atual carece de melhor reflexão, especialmente em três pontos: controle fiscalizatório, estímulo aos agentes e estabelecimento de metas a serem atingidas, como por exemplo a redução do número de infortúnios e fatalidades relacionadas ao ofício.

Não por acaso, portanto, que debates seculares a respeito de mais ou menos intervenção, liberdade ou solidariedade, codificação ou descodificação, culpa *versus* risco,

<sup>25</sup> Esta premissa é decorrente do escopo lucrativo presente nos contratos empresariais. Se a empresa age, atua, por meio de contratos, ou seja, “se o tráfico mercantil se concretiza por meio dos contratos”, como explica Forgioni, pode-se afirmar que o empresário tem como escopo o lucro nas transações que realiza. Sobre os contratos empresariais: FORGIONI, Paula A. **Contratos empresariais: teoria geral e aplicação**. São Paulo: Thomson Reuters, 2018. p. 23, 27 e 38. Também neste sentido: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI, Irineu. **Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 32-33.

<sup>26</sup> SCHREIBER, Mariana. Quase três anos após tragédia de Mariana, Vale ofereceu R\$ 30 mi em bônus recorde a seis diretores executivos. **BBC News**, Brasília, 1 fev. 2019. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2019/02/quase-tres-anos-apos-tragedia-de-mariana-vale-ofereceu-r-30-mi-em-bonus-recorde-seis-diretores-executivos.html>> Acesso em 10 fev. 2019.

<sup>27</sup> BEDINELLI, Talita. Samarco pagou só 1% do valor de multas ambientais por tragédia de Mariana. **El País**, São Paulo, 9 ago. 2017. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2017/08/08/politica/1502229456\\_738687.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/08/08/politica/1502229456_738687.html)> Acesso em: 10 de fev. de 2019.

<sup>28</sup> PRAZERES, Leandro. Após tragédia em Mariana, Vale reduziu em 44% os gastos em segurança. **UOL**, em Brasília, 1 fev. 2019. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2019/02/01/tragedia-em-mariana-vale-corta-gastos-seguranca.htm>> Acesso em: 10 fev. 2019.

<sup>29</sup> *Ibid.*

responsabilidade civil *versus* seguridade social, seguro privado *versus* seguro público, voltam à tona.<sup>30</sup>

Isso porque, em uma análise superficial, os dois casos comentados poderiam ser integralmente creditados aos empregadores (Vale e Flamengo), reclamando uma postura mais ativa do poder estatal. E, de fato, os agentes agiram de forma equivocada, merecendo arcar com os danos impostos às vítimas e as suas famílias.

Contudo, interessante destacar que o Brasil possui um modelo robusto de proteção ao trabalhador, que não confere ampla liberdade aos agentes para que ajam da forma como desejarem.

Ademais, a intervenção estatal se faz presente, no que tange a proteção sanitária, desde 1919<sup>31</sup>, antecedendo a própria Previdência Social, hoje responsável por conceder as prestações de índole acidentária. Isso porque o Decreto nº 3.724/1919 foi o pioneiro em solo pátrio ao fornecer certa proteção ao trabalhador, implementando uma indenização às vítimas de acidentes de trabalho.<sup>32</sup> Já a Previdência teve como marco inicial a Lei Eloy Chaves, de 1923.<sup>33</sup>

Aliás, a história da proteção do trabalhador é umbilicalmente ligada à intervenção do Estado<sup>34</sup>, como se passa a demonstrar. Neste contexto e diferentemente do que se possa comumente imaginar, a tese sustenta que melhores resultados serão obtidos com maior autonomia das partes.

Para tanto, será preciso desmistificar o paradigma intervencionista, ainda vigente em nosso país, acerca da proteção do trabalhador.

## 2.1 O INÍCIO DA PROTEÇÃO ACIDENTÁRIA E O PAPEL INTERVENTOR

A preocupação com segurança remonta a tempos remotos, sendo que há mais de 4 milhões de anos o homem, quando vivia nas cavernas, já se preocupava com regras de segurança, indispensáveis à continuidade da espécie.<sup>35</sup>

<sup>30</sup> SANTOS, Marco Fridolin Sommer. Os acidentes no trabalho e a sua reparação: a contribuição de Evaristo de Moraes. **Revista do Instituto do Direito Brasileiro**, v. 7, p. 7527, 2013.

<sup>31</sup> *Ibid.*, p. 7532.

<sup>32</sup> TODESCHINI, Remígio; LINO, Domingos; Alcântara de Melo, Luiz Eduardo. O ministério da previdência social e a institucionalidade no campo da saúde do trabalhador. In: CHAGAS, Ana Maria de Resende; SALIM, Celso Amorim; SEVERO, Luciana Mendes Santos (org.). **Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores**. 1. ed. Brasília: IPEA, 2011. v. 1. p. 77.

<sup>33</sup> IBRAHIM, Fábio Zambitte. **Curso de direito previdenciário**. Rio de Janeiro: Impetus, 2015. p. 57.

<sup>34</sup> MORAES, Evaristo de. **Os acidentes no trabalho e sua reparação**. Edição fac-similada. São Paulo: LTr, 2009. p. 5-20.

<sup>35</sup> FREITAS, Luís Conceição. **Manual de segurança e saúde do trabalho**. 3. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2016. p. 21-22.

O Código de Hamurabi foi o primeiro repositório de preceitos legais conhecido, elaborado entre 1792 a 1750 a.C. e previa penas aplicáveis por alguns tipos de acidentes, na lógica “olho por olho, dente por dente”.<sup>36</sup>

Na sequência, observam-se referências às condições de trabalho em papiro egípcios, na Grécia, com Hipócrates, que definiu como sendo saturnismo a intoxicação decorrente da ingestão de chumbo.<sup>37</sup>

Posteriormente, Freitas expõe existir relatos das condições de trabalho em Plínio, que viveu de 23 a 79 d.C., além de referências na civilização romana acerca da importância de assegurar condições mínimas de trabalho.<sup>38</sup>

Ocorre que a grande preocupação com esta matéria adveio do ambiente pós revolução industrial, que impactou as relações de trabalho ao final do século XVIII.<sup>39</sup> Antes, a produção era predominantemente artesanal e os indivíduos desenvolviam suas tarefas, em grande parte, por conta própria ou com o auxílio de poucas pessoas. Havia um controle maior sobre os riscos, sobre a intensidade do trabalho e “a segurança era ‘integrada’ de forma empírica na realização dos trabalhos”.<sup>40</sup>

A proteção do trabalhador, portanto, passa pela primeira revolução industrial e como esta impactou profundamente o mercado de trabalho, dando origem não só a problemas sociais, como também a novas doenças.

Savaris aborda o tema, explicando que a conversão dos cerceamentos de terras comuns em pastagens é considerada como “o primeiro forte abalo à segurança social dos trabalhadores do campo”, ocorrido entre os séculos XVI e XVIII.<sup>41</sup>

Isto culminou no êxodo rural, fazendo com que trabalhadores do campo deixassem o local de onde retiravam seu sustento. Por consequência, houve o cerceamento dos campos abertos e a conversão da terra arável em pastagens, aumentando o preço da propriedade.<sup>42</sup>

---

<sup>36</sup> FREITAS, Luís Conceição. **Manual de segurança e saúde do trabalho**. 3. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2016. p. 22.

<sup>37</sup> *Ibid.*, p. 22.

<sup>38</sup> *Ibid.*, p. 22.

<sup>39</sup> *Ibid.*, p. 24-25. Cláudia Salles Vilela Vianna também aponta a Revolução Industrial como evento que desencadeou maior preocupação com a segurança e proteção dos trabalhadores (VIANNA, Cláudia Salles Vilela. **Acidente do trabalho**: abordagem completa e atualizada. São Paulo: LTr, 2017. p. 13).

<sup>40</sup> FREITAS, *op. cit.*, p. 24.

<sup>41</sup> SAVARIS, José Antonio. A proteção acidentária no contexto da evolução dos direitos de proteção social. In: LADENTHIN, Adriane Bramante de Castro; SERAU JUNIOR, Marco Aurélio; FOLMANN, Melissa (coord.). **Os 100 anos da proteção ao acidente de trabalho no Brasil**. Curitiba: IBDP, 2019. p. 54-55.

<sup>42</sup> *Ibid.*, p. 55.

Os ambientes outrora ocupados por trabalhadores, foram habitados por criações de carneiros, cuja lã era comercializada às indústrias e o desenvolvimento do comércio lanígero constituiu importante recurso para a Inglaterra.<sup>43</sup>

Neste compasso, alterou-se, por consequência, o tecido social: “aldeias abandonadas e ruínas de moradias humanas testemunhavam a ferocidade da revolução, ameaçando as defesas do país, depredando suas cidades, dizimando sua população [...]”.<sup>44</sup>

A partir do momento em que alguns setores produtivos passaram a exigir uma maior concentração de mão-de-obra, uma nova forma de organização do trabalho foi criada, fundada na entrada do capital no processo produtivo, na propriedade das ferramentas, da matéria-prima, no controle e venda da produção pelo detentor do capital, na divisão do trabalho, nas escala de horário.<sup>45</sup>

Em um sistema fabril, diversos trabalhadores eram concentrados em uma mesma unidade produtiva, em que existiam várias máquinas, complexas, como no caso de fiações de algodão e nas fábricas de açúcar.<sup>46</sup> Com a mecanização, a divisão do trabalho foi generalizada, fragmentando a produção de cada item em etapas sucessivas, o que exigiu do trabalhador mais esforço repetitivo.<sup>47</sup>

A precarização do ambiente de trabalho, o agrupamento dos trabalhadores, a ausência de ventilação adequada, de manutenção de máquinas, criou condições higiênico-ambientais propícias à aquisição de doenças.<sup>48</sup>

A questão é que novas relações produtivas surgiram, alterando-se a relação existente entre homem, instrumento de trabalho e matéria prima. Por consequência, advieram novos riscos, decorrentes de novas formas de energia, de novas máquinas e de novos ritmos de trabalho, mais intensos que de outrora.<sup>49</sup>

No século XVIII e início do século XIX, a produção era a vapor, o calor obtido da combustão de madeira, carvão e, depois, de petróleo, que posteriormente deu origem à energia

---

<sup>43</sup> SAVARIS, José Antonio. A proteção acidentária no contexto da evolução dos direitos de proteção social. In: LADENTHIN, Adriane Bramante de Castro; SERAU JUNIOR, Marco Aurélio; FOLMANN, Melissa (coord.). **Os 100 anos da proteção ao acidente de trabalho no Brasil**. Curitiba: IBDP, 2019. p. 55.

<sup>44</sup> *Ibid.*, p. 55.

<sup>45</sup> FREITAS, Luís Conceição. **Manual de segurança e saúde do trabalho**. 3. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2016. p. 25.

<sup>46</sup> *Ibid.*, p. 26.

<sup>47</sup> ALVARENGA, Rúbia Zanotelli de. Proteção internacional aos direitos humanos dos trabalhadores: a declaração da OIT sobre princípios e direitos fundamentais no trabalho de 1988. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, ano 4, n. 3, p. 1363, 2018.

<sup>48</sup> FREITAS, *op. cit.*, p. 26.

<sup>49</sup> *Ibid.*, p. 26.

mecânica.<sup>50</sup> Os principais riscos, diante desse cenário, eram de incêndio ou explosão, de surdez em virtude do ruído das caldeiras e acidentes por ruptura das correias de transmissão dos motores.<sup>51</sup>

Neste contexto, as primeiras leis de proteção das condições de trabalho foram editadas. Em 1802, foi aprovada na Inglaterra a Lei de Saúde e Moral dos Aprendizes, em que se fixava o limite de 12 horas de trabalho e restringia o trabalho noturno.<sup>52</sup>

Em 1819, o parlamento britânico estabeleceu idade mínima de 9 anos para crianças trabalharem na indústria de algodão.<sup>53</sup> Em 1830, também na Grã-Bretanha, surgiu o primeiro corpo de inspeção conhecido, os *visitors*.<sup>54</sup> Logo na sequência, em 1833 foi aprovada a primeira lei que regulamentou com certa eficácia a proteção do trabalhador, denominada de *Factory Act*, que reduziu o trabalho das crianças para 48 horas semanais.<sup>55</sup>

Em 1842, um estudo da Grã-Bretanha expôs que a esperança média de vida era de 43 anos, mas comerciantes viviam apenas 30 anos e trabalhadores tão somente 22 anos.<sup>56</sup>

Em Portugal, no ano de 1855, foi editado o Regulamento dos Estabelecimentos insalubres, incômodos e perigosos.<sup>57</sup> Seguindo esta linha evolutiva, chega-se a Lei dos Seguros Sociais de Bismarck em 1884, que costuma ser apontada como paradigma deste tema.<sup>58</sup> Foi implementado um conjunto de diplomas no âmbito social, tais como seguros de doença, acidente de trabalho, invalidez e a primeira lei que regulamentou a indenização por acidentes de trabalho independentemente de culpa.<sup>59</sup>

Na Grã-Bretanha, no ato de 1895, foi implementada a notificação obrigatória das doenças ocupacionais por parte do empregador para o inspetor chefe de fábricas, pelo *Factory and Workshop Act*, diploma que sucedeu ao *Workman's Compensation*, de 1897.<sup>60</sup>

Na França, em 1898, foi aprovado regime jurídico inspirado na teoria do risco profissional, consistente na responsabilidade objetiva do empregador, que deveria arcar com os

---

<sup>50</sup> FREITAS, Luís Conceição. **Manual de segurança e saúde do trabalho**. 3. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2016. p. 27.

<sup>51</sup> *Ibid.*, p. 27.

<sup>52</sup> *Ibid.*, p. 28.

<sup>53</sup> *Ibid.*, p. 28.

<sup>54</sup> *Ibid.*, p. 28.

<sup>55</sup> *Ibid.*, p. 28.

<sup>56</sup> *Ibid.*, p. 28.

<sup>57</sup> *Ibid.*, p. 29.

<sup>58</sup> ROXO, Manuel M. **Direito da segurança e saúde no trabalho**: da prescrição do seguro à definição do desempenho, uma transição da regulação. Coimbra: Edições Almedina, 2011. p. 24.

<sup>59</sup> FREITAS, *op. cit.*, p. 29.

<sup>60</sup> *Ibid.*, p. 29-30.

riscos em virtude da exploração da atividade econômica e obter o lucro dela decorrente.<sup>61</sup>

Em 1900, houve a criação da Associação Internacional para a Legislação Laboral, com sede em Basileia e, em 1905, foram aprovadas duas convenções internacionais de importância na matéria acidentária: a proibição de fósforo branco e a interdição do trabalho noturno no caso das mulheres.<sup>62</sup>

Em 1919 foi criada a OIT, “instituição intergovernamental de representação tripartida, que torna possível a criação de uma plataforma mínima em matéria de condições de trabalho”<sup>63</sup> em um ambiente pós-primeira guerra mundial e da assinatura do tratado de Versalhes.

Sua composição é tripartite, o que, segundo Barzotto e Oliveira possibilita o diálogo, a persuasão, atuando juntamente “com declarações propositivas de direitos humanos dos trabalhadores”.<sup>64</sup> Ademais, os autores explicam que os direitos dos trabalhadores são expressados na forma de princípios quando abordados pela aludida organização.<sup>65</sup>

Em uma perspectiva ampla de proteção ao trabalhador, a OIT teria o condão de trazer “[...] no plano internacional uma concepção de direitos sociais como direitos de fraternidade visando a redução da pobreza e desigualdades sem o descuido dos direitos de liberdade e igualdade, alimentado o diálogo social”.<sup>66</sup>

Logo na primeira seção da Conferência Internacional do Trabalho, promovida em Washington, em 1919, a OIT editou as resoluções 3, 4 e 6, acerca da prevenção ao Anthrax, intoxicação a chumbo e fósforo branco.<sup>67</sup>

Esta conferência ainda adotou convenções indicando o número de horas a serem trabalhadas na indústria, proteção à maternidade, restrições ao trabalho noturno para mulheres, além de idade mínima e trabalho noturno para jovens.

<sup>61</sup> FREITAS, Luís Conceição. **Manual de segurança e saúde do trabalho**. 3. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2016. p. 30.

<sup>62</sup> *Ibid.*, p. 33.

<sup>63</sup> *Ibid.*, p. 33. Alvarenga explica ainda que “Desde a sua criação, a OIT está assente no princípio inscrito na sua Constituição de que não pode haver paz universal duradoura sem justiça social” (ALVARENGA, Rúbia Zanotelli de. Proteção internacional aos direitos humanos dos trabalhadores: a declaração da OIT sobre princípios e direitos fundamentais no trabalho de 1988. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, ano 4, n. 3, p. 1361, 2018.

<sup>64</sup> BARZOTTO, Luciane Cardoso; OLIVEIRA, Olga Maria Boschi Aguiar de. OIT: solidariedade e fraternidade na proteção aos direitos humanos dos trabalhadores. **Revista da Faculdade de Direito da UFRGS**, Porto Alegre, n. 39, v. esp., p. 143, dez. 2018.

<sup>65</sup> *Ibid.*, p. 147.

<sup>66</sup> *Ibid.*, p. 149.

<sup>67</sup> ILO. **Safety and health at the heart of the future of work: building on 100 years of experience**. Geneva, 2019. p. 9. ISBN: 978-92-2-133151-3 (print) ISBN: 978-92-2-133152-0 (web pdf). Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686645.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2019.

A OIT desempenha importante papel na internacionalização do direito do trabalho<sup>68</sup> e suas normas “[...] possuem natureza jurídica de tratados internacionais, impondo ao Estado o dever de legislar e implementar as políticas públicas necessárias ao seu fiel cumprimento”.<sup>69</sup>

Até hoje, a OIT possui 189 convenções, além de inúmeros protocolos e recomendações<sup>70</sup>, influenciando inúmeros países, dentre os quais o Brasil. Ao ratificar suas recomendações, o estado membro obriga-se a adotar determinadas medidas com o intuito de melhorar a relação empregatícia.<sup>71</sup>

Analisemos, portanto, os últimos 100 anos de experiência, a partir da criação da OIT, que é considerada como um “[...] marco notável na generalização do processo de afirmação dos direitos humanos sociais do trabalhador no mundo capitalista”.<sup>72</sup>

<sup>68</sup> Como pode se encontrar na obra de GUNTHER, Luiz Eduardo. **A OIT e o direito do trabalho no Brasil**. Curitiba: Juruá, 2012; e, PINTO, Márcio Morena. **Introdução ao direito internacional do trabalho**. São Paulo: LTr, 2014.

<sup>69</sup> REBELLO, Rodrigo C. Direitos humanos dos trabalhadores e a convenção 187 da OIT: educação para a formação cultural e preventiva face aos riscos de acidentes no trabalho. **Revista da Faculdade de Direito de Pelotas**, v. 5, p. 194-214, 2019. p. 197.

<sup>70</sup> ILO. **Safety and health at the heart of the future of work: building on 100 years of experience**. Geneva, 2019. p. 10. ISBN: 978-92-2-133151-3 (print) ISBN: 978-92-2-133152-0 (web pdf). Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686645.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2019.

<sup>71</sup> Apesar de inexistirem instrumentos sancionatórios sobre a violação dos direitos previstos nas normas da OIT: “De fato, a OIT não obriga os Estados, mesmo diante do trabalho escravo e da erradicação do trabalho infantil. Diz-se que as Convenções que tratam destes assuntos (Convenções 138, 182, 29 e 105) são regras que não admitem ponderação, porque normas universais de “jus cogens”, inderrogáveis, conforme art. 53 da Convenção de Viena, ou, ainda normas de “core labour”, como se nominam as normas internacionais que se referem aos Direitos Fundamentais” (BARZOTTO, Luciane Cardoso; OLIVEIRA, Olga Maria Boschi Aguiar de. OIT: solidariedade e fraternidade na proteção aos direitos humanos dos trabalhadores. **Revista da Faculdade de Direito da UFRGS**, Porto Alegre, n. 39, v. esp., p. 148, dez. 2018). O controle da aplicação das convenções é feito por remessas anuais e comunicações de Estados-membros. Padilha e Di Pietro explicam que existe a possibilidade do uso da reclamação, “instrumento dirigido à OIT por qualquer entidade organizada de trabalhadores e empregadores para relatar o descumprimento de normas constantes em convenções ratificadas” (PADILHA, Norma Sueli; PIETRO, Josilene Hernandes Ortolan. A contribuição da OIT na construção da tutela internacional do direito ao meio ambiente do trabalho equilibrado - 10.12818/P.0304-2340.2017V70P529. **Revista da Faculdade de Direito**, Universidade Federal de Minas Gerais, v. 70, p. 535, 2018).

<sup>72</sup> ALVARENGA, Rúbia Zanotelli de. Proteção internacional aos direitos humanos dos trabalhadores: a declaração da OIT sobre princípios e direitos fundamentais no trabalho de 1988. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, ano 4, n. 3, p. 1360, 2018. A doutrina é firme ao defender a importância da OIT, nas mais variadas áreas, como por exemplo na proteção do trabalho do empregado doméstico, como expõem SCHNEIDER, Giselda Siqueira da Silva; VERÁS NETO, Francisco Quintanilha. A igualdade pela proteção ao empregado: o contrato de trabalho do empregado doméstico em face da Emenda Constitucional nº 72/2013. **JURIS**, Rio Grande, v. 22, p. 207-255, 2014. Na promoção trabalho decente, como aduz PRONI, Marcelo Weishaupt. Trabalho decente e vulnerabilidade ocupacional no Brasil. **Economia e Sociedade** (UNICAMP. Impresso), v. 22, p. 825-854, 2013. E também BELTRAMELLI NETO, Silvio; BONAMIM, Isadora Rezende; VOLTANI, Julia de Carvalho. Trabalho decente segundo a OIT: uma concepção democrática? Análise crítica à luz da teoria do contrato social. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, RS, v. 14, n. 1, e33853, jan./abr. 2019. ISSN 1981-3694. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/1981369433853>. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/33853>> Acesso em: 15 fev. 2019. E na tutela internacional do meio ambiente do trabalho PADILHA, Norma Sueli; PIETRO, Josilene Hernandes Ortolan. A contribuição da OIT na construção da tutela internacional do direito ao meio ambiente do trabalho equilibrado - 10.12818/P.0304-2340.2017V70P529. **Revista da Faculdade de Direito**, Universidade Federal

Destaca-se que a questão interventiva, portanto, transcende as regras internas de cada país, existindo diretrizes gerais, estabelecidas pela OIT, a fim de que os Estados-membros cumpram, de forma a orientar os indivíduos, demonstrando a robustez do caráter interventor.

## 2.2 UMA BREVE ANÁLISE SOBRE OS 100 ÚLTIMOS ANOS DE EXPERIÊNCIA NA PROTEÇÃO DO TRABALHADOR

Na década de 20, do século passado, o grande desafio foi de criar plataformas para fomentar o diálogo sobre saúde e segurança, com a oitiva de especialistas, mesmo diante da existência de interesses supostamente conflitantes: do governo, do empregador e dos trabalhadores.<sup>73</sup>

Em 1920 foi criada a Seção de Higiene Industrial (*Industrial Hygiene Section - IHS*), a fim de formar um repositório de informações sobre medicina ocupacional e higiene, além de proporcionar trocas de experiências com cientistas das mais variadas áreas, o que futuramente veio a contribuir para a criação da enciclopédia de saúde e segurança ocupacional da OIT, com a primeira edição publicada em 1930<sup>74</sup> e que permanece até hoje.<sup>75</sup>

Nos anos 30 as atenções foram voltadas à identificação da causa e prevenção da silicose, a fim de compreender melhor a doença e afastar rumores que a cercavam.<sup>76</sup> Contudo, ações da OIT foram mais difíceis na continuidade desta década em virtude dos conflitos políticos que polarizaram a Europa e conduziram à segunda guerra mundial.

No ambiente pós-guerra, adveio a Organização das Nações Unidas (ONU) e também a Organização Mundial da Saúde (OMS). Barroso explica que “com a criação da Organização das Nações Unidas (ONU) em 1945, cujo objetivo era substituir a Liga das Nações, a OIT passou a ser integrada ao seu sistema, tornando-se uma agência especializada”.<sup>77</sup>

Além disso, houve progresso no estudo da higiene ocupacional, da medicina do trabalho, da toxicologia e da epidemiologia, a fim de que fossem identificados e controlados

---

de Minas Gerais, v. 70, p. 529-559, 2018; ROXO, Manuel M. **Direito da segurança e saúde no trabalho: da prescrição do seguro à definição do desempenho**. Coimbra: Edições Almedina, 2011. p. 23.

<sup>73</sup> ILO. **Safety and health at the heart of the future of work: building on 100 years of experience**. Geneva, 2019. p. 11. ISBN: 978-92-2-133151-3 (print) ISBN: 978-92-2-133152-0 (web pdf). Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686645.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2019.

<sup>74</sup> *Ibid.*, p. 11.

<sup>75</sup> Como pode ser observado no site disponível em <<https://www.iloencyclopaedia.org/>>.

<sup>76</sup> ILO, *op. cit.*, p. 11.

<sup>77</sup> BARROSO, Márcia Regina Castro. A OIT, o ministério do trabalho e emprego e o ministério público do trabalho: o trabalho decente no Brasil. **Revista Ciências Sociais Unisinos**, v. 51, p. 363, 2015.

potenciais agentes nocivos presentes no meio ambiente de trabalho.<sup>78</sup> A despeito disso, pouco progresso houve no controle do meio ambiente do trabalho: medidas prescritivas impuseram deveres legais em vários países e foram notadas a criação de compensações financeiras para indenizar trabalhadores em virtude de infortúnios havidos no meio ambiente de trabalho.<sup>79</sup>

Expõe a OIT que o cenário modificou-se com a declaração relativa aos propósitos e objetivos da instituição, adotada na 26ª sessão em 1944, ocasião em que foram reafirmados princípios acerca do trabalho, dos direitos do trabalhador, bem como alertado a necessidade de assegurar liberdade de expressão do trabalhador, a pobreza, situações que afetam a prosperidade.<sup>80</sup>

Em 1948 houve a primeira Assembleia Mundial da Saúde, que recomendou a realização de um comitê com especialistas, realizado em 1950, circunstância esta que conduziu a atuação da OIT não somente para atentar-se sobre cuidados médicos da saúde ocupacional, mas também para a importância da prevenção.<sup>81</sup>

Em 1959 foi fundado o centro internacional de informações sobre segurança e saúde ocupacional e em 1960 foi criado o Instituto Internacional de Estudos de Trabalho, em Genebra.

Na década de 70, o número de Estados membro aumentou significativamente, tornando os países com melhores índices de desenvolvimento a menor parte dos membros.<sup>82</sup>

Na sequência, a OIT buscou desenvolver códigos com práticas e diretrizes a seus membros sobre saúde e segurança do trabalho em vários setores econômicos, como construção, minas a céu aberto e de carvão, indústrias de ferro, de aço, agricultura, silvicultura, de modo a proteger trabalhadores contra radiação, lasers, produtos químicos, amianto, dentre outros agentes nocivos.<sup>83</sup>

---

<sup>78</sup> ILO. **Safety and health at the heart of the future of work**: building on 100 years of experience. Geneva, 2019. p. 12. ISBN: 978-92-2-133151-3 (print) ISBN: 978-92-2-133152-0 (web pdf). Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686645.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2019.

<sup>79</sup> *Ibid.*, p. 12.

<sup>80</sup> *Ibid.*, p. 13.

<sup>81</sup> *Ibid.*, p. 13.

<sup>82</sup> *Ibid.*, p. 14.

<sup>83</sup> *Ibid.*, p. 16.

A despeito de todo o avanço, acidentes ocorreram e com grandes proporções, como por exemplo foram os casos de Flixborough<sup>84</sup>, de Seveso<sup>85</sup>, de Bhopal<sup>86</sup>, Pasadena<sup>87</sup>, Chernobyl<sup>88</sup>, Chile<sup>89</sup>, Fukushima<sup>90</sup>, Rana Plaza<sup>91</sup> e, mais recentemente, Brumadinho. O caso de

- <sup>84</sup> Ocorrido em 01/06/1974, quando uma planta de produção da fábrica Nypro explodiu em virtude do vazamento de ciclohexano, um composto orgânico formado por carbono e hidrogênio e altamente inflamável. Na ocasião, a empresa instalou uma tubulação temporária em um dos reatores, chamada de by-pass, visando que a produção não fosse paralisada por muito tempo. Como ocorreu em um sábado, “apenas” 28 trabalhadores morreram e 36 sofreram lesões, números estes que seriam muito maiores, caso o desastre tivesse ocorrido em um dia de semana. Sobre o caso: HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE. **The flixborough disaster**: report of the court of inquiry. HMSO, 1975. ISBN 0113610750. Disponível em: <<http://www.hse.gov.uk/comah/sragtech/caseflixboroug74.htm>> Acesso em: 17 jan. 2019; RSE CONSULTORIA. **43 Anos do acidente de Flixborough**. 1 jun. 2017. Disponível em: <<https://www.rsem.com.br/flixborough-43-anos/>> Acesso em: 17 jan. 2019; CETESB. **Análise de risco tecnológico: flixboro**. São Paulo, [s.d.] Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/analise-risco-tecnologico/grandes-acidentes/flixboro>> Acesso em: 17 jan. 2019.
- <sup>85</sup> Seveso é um município Italiano em que houve um importante acidente industrial em 10/07/1976, causando a contaminação com dioxina em grande parte da região. O infortúnio ocorreu na fábrica ICMESA, na cidade de Meda, também em um sábado, em que o reator que produzia triclorofenol liberou uma nuvem tóxica, atingindo várias cidades. O vazamento ocorreu pelo aquecimento do reator, que rompeu o disco de segurança e gerou o vazamento por cerca de 20 minutos, até ser controlado por trabalhadores. Após o incidente, foi apurado que a causa foi a falta de investimentos na segurança das instalações da fábrica. Como consequência, toda a vegetação nas proximidades morreu de imediato, foram evacuadas casas e os custos foram estimados em US\$10 bilhões. Sobre o caso: CENTEMERI, Laura. Seveso: o desastre e a directiva. **Laboreal** (online), v. VI, n. 2, p. 66, 2010. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/laboreal/8938>>. Acesso em: 18 jan. 2019. E também CETESB. **Análise de risco tecnológico: seveso**. São Paulo, [s.d.] Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/analise-risco-tecnologico/grandes-acidentes/seveso/>> Acesso em: 17 jan. 2019.
- <sup>86</sup> Este acidente é conhecido como o mais grave da história: matou mais de 3 mil pessoas e deixou 11 mil pessoas com sequelas. Ocorreu na Índia, em 1984, quando houve o vazamento de 40 toneladas de gás isocianato de metila da empresa Union Carbide. Mais de meio milhão de pessoas foram expostas, gerando várias doenças crônicas (BBC. Como nuvem letal matou mais de 8 mil pessoas em 72 horas. **BBC News Brasil**, 3 dez. 2014. Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/12/141203\\_gas\\_india\\_20anos\\_rp](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/12/141203_gas_india_20anos_rp)>. Acesso em: 18 fev. 2019; FERNANDEZ, Henri. **The bhopal disaster**. 11 nov. 2017. Disponível em: <<http://large.stanford.edu/courses/2017/ph240/fernandez1/>>. Acesso em: 18 fev. 2019.
- <sup>87</sup> O desastre ocorreu em 23/10/1989, em Pasadena, Texas, causando 23 mortes em virtude de uma série de explosões da Phillips Petroleum Company. Por falta da adoção de medidas de segurança, houve vazamento de polietileno, formando uma nuvem de vapor e, por consequência, as explosões (LEES, Frank P. Loss prevention in the process industries – hazard identification. **Assessment and Control**, v. 3, appendix 1, Butterworth Heinemann, 1996. ISBN 0750615478. Disponível em: <<http://www.hse.gov.uk/comah/sragtech/casepasadena89.htm>>. Acesso em: 20 jan. 2019).
- <sup>88</sup> Uma planta nuclear na Ucrânia explodiu, espalhando nuvens radioativas por região significativa, em 1986. Foi o primeiro acidente nuclear com mortes relacionadas à radiação, gerando uma preocupação mundial com este tipo de energia. Como se tratava de região controlada na época pela URSS, houve dificuldade na obtenção de informações fidedignas do acidente (WORLD NUCLEAR. **Chernobyl accident 1986**. jun. 2019. Disponível em: <<https://www.world-nuclear.org/information-library/safety-and-security/safety-of-plants/chernobyl-accident.aspx>> Acesso em: 20 jan. 2019; BLASCO, Lucía. Chernobyl: como a União Soviética tentou esconder o maior acidente nuclear da história. **BBC News Mundo**, 31 maio 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-48477868>>. Acesso em: 26 jan. 2019.
- <sup>89</sup> O rompimento de uma rampa na mina de São José deixou 33 mineiros presos a 700 metros de profundidade, por mais de 17 dias. Não houve mortes, mas os trabalhadores ficaram um longo período em um ambiente sem iluminação natural, com restrições alimentares, de água, de higiene (CNN LIBRARY. **Chilean mine rescue fast facts**. 22 abr. 2019. Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2013/07/13/world/americas/chilean-mine-rescue/index.html>> Acesso em: 10 set. 2019).
- <sup>90</sup> Em 2011, uma usina nuclear, localizada na região de Fukushima, no Japão, foi atingida por terremoto seguido de um tsunami. Consequentemente, houve propagação de material contaminado no solo e na água (BBC. Fukushima disaster: nuclear executives found not guilty. **BBC News Brasil**, 19 set. 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/world-asia-49750180>> Acesso em: 10 set. 2019).
- <sup>91</sup> Um incêndio teve início em uma fábrica de tecidos, localizada na cidade de Dhaka, em Bangladesh, em 2013, culminando na morte de mais de 377 pessoas. A empresa situava-se em um prédio, Rana Plaza, onde

Chernobyl foi emblemático e desencadeou uma cultura de segurança, reacendendo a necessidade de intervenção, como se abordará no próximo item.

### 2.2.1 A cultura de segurança

A *safety culture* ganhou espaço com o desastre nuclear de Chernobyl, ocorrido em 1986.<sup>92</sup> Desde então, uma série de incidentes demonstraram fraquezas na cultura de segurança e saúde do trabalhador, como relatado nos casos anteriores.

Some-se a isso modificações proporcionadas por novas tecnologias, responsáveis por alterar os padrões de trabalho e das indústrias, além de alterações demográficas que suscitam um novo olhar para a saúde do trabalhador.<sup>93</sup>

Seguindo esta linha de raciocínio, a contar da década de 1960, dois marcos proporcionaram um avanço nesta temática. A ideia de meio ambiente do trabalho, que ensejou uma visão holística na sua compreensão.<sup>94</sup> O segundo aspecto foi a mudança de foco: de prescrição, para regulamentação de processos de saúde e segurança do trabalho, influenciados pelo caso do Reino Unido (*Robens Report in 1972*).

Em conjunto, tais medidas conduziram a reformas no sistema regulatório, inicialmente no noroeste europeu, para, então chegar à América do Norte, Austrália e Ásia.<sup>95</sup>

A partir da década de 70, do século passado, surgem os programas de segurança baseados no comportamento (*behavior-based safety*).<sup>96</sup> Inicialmente, centrados no processo *top-down-driven*<sup>97</sup>, consistiam na observação do comportamento dos trabalhadores, na instrução e orientações. Ocorre que não houve mudança de comportamento assim que os

---

trabalhavam aproximadamente 3 mil pessoas e que desabou em virtude do incêndio. O infortúnio decorreu de más condições de segurança e fiscalização (BBC. Desabamento em Bangladesh revela lado obscuro da indústria de roupas. **BBC News Brasil**, 28 abr. 2013. Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/04/130428\\_bangladesh\\_tragedia\\_lado\\_obsкуро](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/04/130428_bangladesh_tragedia_lado_obsкуро)> Acesso em: 15 set. 2019).

<sup>92</sup> ILO. **Safety and health at the heart of the future of work**: building on 100 years of experience. Geneva, 2019. p. 20. ISBN: 978-92-2-133151-3 (print) ISBN: 978-92-2-133152-0 (web pdf). Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686645.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2019.

<sup>93</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>94</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>95</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>96</sup> SIMONELLI, Angela Paula et al. Influência da segurança comportamental nas práticas e modelos de prevenção de acidentes do trabalho: revisão sistemática da literatura. **Saude soc.**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 465, jun. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902016147495>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902016000200463&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902016000200463&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 6 jul. 2019.

<sup>97</sup> COOPER, Dominic. Behavioral safety interventions: A review of process design factors. **Professional Safety**, Park Ridge, v. 54, n. 2, p. 36, 2009.

estímulos foram removidos.<sup>98</sup> Neste contexto, adveio um processo conduzido pelos próprios trabalhadores e não pelos empregadores, como na década anterior.<sup>99</sup> As observações, neste caso, são feitas por pares ou baseadas em grupos de trabalho, responsáveis por conferir o *feedback*.

Este movimento *downside*, contudo, conduziu a exclusão dos gestores, partindo do pressuposto de que os processos de segurança comportamental deveriam se concentrar apenas no comportamento do trabalhador.<sup>100</sup>

Já nos anos 90, o *approach* envolveu a atuação conjunta de ambas as partes da relação de emprego, tornando os *feedbacks* mais amplos. De qualquer forma, Cooper esclarece que os 3 *approaches* foram disseminados ao redor do mundo e que a fórmula para o sucesso consiste na identificação do comportamento inadequado (*unsafe behavior*), no desenvolvimento de *checklists*, na instrução, no treinamento, na avaliação dos comportamentos por meio de observações e o fornecimento de *feedback* ilimitado, seja verbal, gráfico ou escrito, com a apresentação de resultados.<sup>101</sup>

Alguns processos vão além, estabelecendo metas a serem atingidas.<sup>102</sup>

Esclarece a OIT que serviços de saúde ocupacional são multidisciplinares e demandam independência profissional de empregadores, empregados, representantes.<sup>103</sup>

Avançando nesta análise histórica do cenário internacional no que tange à proteção à saúde e à segurança do trabalhador está o exame na identificação, análise e controle da higiene ocupacional, como por exemplo com correlação de exposições nocivas à agentes químicos, biológicos e físicos.<sup>104</sup>

Contudo, questiona-se: ainda há espaço para o estudo da proteção do trabalhador? Em outros termos, trata-se de um problema a ser estudado e refletido?

<sup>98</sup> COOPER, Dominic. Behavioral safety interventions: A review of process design factors. **Professional Safety**, Park Ridge, v. 54, n. 2, p. 36, 2009.

<sup>99</sup> *Ibid.*, p. 36.

<sup>100</sup> *Ibid.*, p. 36.

<sup>101</sup> *Ibid.*, p. 36-37.

<sup>102</sup> *Ibid.*, p. 37.

<sup>103</sup> ILO. **Safety and health at the heart of the future of work: building on 100 years of experience**. Geneva, 2019. p. 20-21. ISBN: 978-92-2-133151-3 (print) ISBN: 978-92-2-133152-0 (web pdf). Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686645.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2019.

<sup>104</sup> *Ibid.*, p. 21.

### 2.2.2 Ainda há um problema a ser estudado?

Uma tese precisa de justificativa e, aqui, recai a parte descritiva do trabalho: buscar-se-á demonstrar que os acidentes de trabalho configuram um problema a ser estudado e aprofundado, não só para o Brasil.

Não obstante, para demonstrar a relevância da pesquisa e, conseqüentemente, a necessidade de propor uma tese sobre a matéria, a presente pesquisa passa a examinar os índices de acidentalidade. Em âmbito global, estudos elaborados pela OIT indicam que anualmente 2,78 milhões<sup>105</sup> de pessoas morrem em virtude de acidentes e doenças relacionados ao trabalho.<sup>106</sup>

Além disso, aproximadamente 374 milhões de trabalhadores sofrem infortúnios não fatais decorrentes do exercício da atividade laborativa.<sup>107</sup> Em termos financeiros, a perda de dias de trabalho representa aproximadamente 4% do PIB global.<sup>108</sup>

Ocorre que as conseqüências advindas de um acidente laborativo vão muito além da perspectiva financeira. Há custos intangíveis, como a dor, o sofrimento, que causam impacto físico e emocional no bem-estar dos indivíduos, sejam a curto ou longo prazo. Isso sem mencionar os impactos para as empresas, como a produtividade, a repercussão no processo produtivo, na competitividade e até mesmo na reputação.

Vale destacar que o custo pode refletir, também, a renúncia de algo<sup>109</sup>, é o denominado custo de oportunidade, ou seja, aquilo que é deixado de fazer em virtude de um ato<sup>110</sup>: “a mais valiosa das oportunidades que são preteridas quando se faz uma escolha”.<sup>111</sup> Como explicam

<sup>105</sup> ILO. **Safety and health at the heart of the future of work**: building on 100 years of experience. Geneva, 2019. p. 1. ISBN: 978-92-2-133151-3 (print) ISBN: 978-92-2-133152-0 (web pdf). Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686645.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2019.

<sup>106</sup> Aqui, para o conceito de acidente de trabalho, utilizou-se o disposto nos artigos 19 a 21-A, da Lei nº 8.213/91, que compreende doenças profissionais, doenças do trabalho, além dos nexos que correlacionam a atividade desenvolvida, com o CID do trabalhador. A OIT, ao abordar o tema, faz menção ao termo *work-related diseases e occupational accidents*.

<sup>107</sup> ILO. **Safety and health at the heart of the future of work**: building on 100 years of experience. Geneva, 2019. p. 1. ISBN: 978-92-2-133151-3 (print) ISBN: 978-92-2-133152-0 (web pdf). Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686645.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2019.

<sup>108</sup> *Ibid.*, p. 1.

<sup>109</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 37.

<sup>110</sup> THALER, Richard. **Comportamento inadequado**: a construção da economia comportamental. Tradução de Miguel Freitas da Costa. Lisboa, Portugal: Conjuntura Actual, 2016. p. 32.

<sup>111</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 41.

Samuelson e Nordhaus: “o custo de oportunidade de uma decisão é o valor do bem ou do serviço de que se abre mão”.<sup>112</sup>

Os exemplos são os mais variados, desde os mais superficiais, ilustrativos, presente até mesmo na fábula da cigarra e da formiga, até circunstâncias mais complexas, que determinam os rumos de uma nação ou a questão acidentária.

De qualquer modo, a ideia permanece a mesma: a cigarra que abdicou do trabalho durante o verão, acarretando em um inverno rigoroso, teve um custo de escolha. Da mesma forma o país cujo governante opta por restringir o ingresso no ensino superior, terá que arcar com menos capital humano para sustentar o futuro.<sup>113</sup>

A adoção de medidas promotoras da sustentabilidade e da defesa do meio ambiente pode, igualmente, impedir a maximização da atividade produtiva. Por outro lado, poderá atenuar os poluentes e gerar maior bem-estar aos indivíduos e assim sucessivamente.

Como se nota, a análise do custo de oportunidade envolve uma jornada para um “universo paralelo”<sup>114</sup>, como se passássemos a refletir o que poderia ocorrer se tivéssemos agido desta ou daquela forma.<sup>115</sup>

Sob a perspectiva do Poder Público, no âmbito da Seguridade Social, há de se mencionar os gastos inerentes à concessão de benefícios previdenciários, além do atendimento no Sistema Único de Saúde (SUS), cujo acesso é gratuito e universal, conforme garantido pelo texto constitucional de 1988.

A questão, portanto, que envolve o custo (seja financeiro, de oportunidade ou social), impõe um desafio a todos os países, qual seja: encontrar medidas de prevenção de riscos inerentes ao trabalho.

Não por acaso, portanto, que saúde e segurança do trabalho são chaves para o desenvolvimento e podem contribuir para a agenda do desenvolvimento sustentável 2030, como se verifica nas metas 3 e 8.<sup>116</sup> Esta, se volta ao crescimento econômico, emprego e trabalho

---

<sup>112</sup> SAMUELSON, Paul A; NORDHAUS, William D. **Economia**. Tradução de Elsa Fontainha e Jorge Pires Gomes. Porto Alegre: AMGH, 2012. p. 11.

<sup>113</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 37.

<sup>114</sup> *Ibid.*, p. 41.

<sup>115</sup> O que não configura, conforme ensina Araújo, um mero exercício lúdico, mas um mecanismo essencial para aferir conteúdo e extensão de nossas ações no mundo real, com as ponderações de plausibilidade e afastado eventual saudosismo ou comparação idílica (*Ibid.*, p. 41).

<sup>116</sup> NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. 13 out. 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>> Acesso em: 1 nov. 2019.

decente a todos. Já aquela visa garantir vidas saudáveis, bem como promover o bem-estar a todas idades.<sup>117</sup>

Desta feita, são diversas as diretrizes a serem seguidas por governos, empresas e empregados para fazer do presente melhor e contribuir com a construção de um futuro mais seguro e saudável para os trabalhadores.<sup>118</sup>

Apesar da importância de promover a saúde e a segurança dos trabalhadores, é uma árdua tarefa apresentar um cenário fiel de como o assunto vem sendo tratado globalmente, seja pela dificuldade de obtenção de dados, que variam conforme local e tempo, seja no desafio de comparar países com realidades tão distintas.<sup>119</sup>

E mesmo em países com elevado desenvolvimento, também existem os problemas no reporte de ocorrências.<sup>120</sup>

Mesmo assim, os últimos estudos mostram que a matéria acidentária representa um grande problema: em âmbito global, 1.000 pessoas morrem todos os dias em decorrência de acidentes ocupacionais (*occupational accidents*) e 6.500 em virtude de doenças relacionadas ao trabalho (*work related diseases*), perfazendo 7.500 óbitos por dia, número este que representa de 5% a 7% das mortes no mundo.

Além disso, o número de mortes vem aumentando: de 2,33 milhões em 2014, para 2,78 milhões em 2017.<sup>121</sup> Dentre as principais causas da mortalidade no trabalho, estão doenças no sistema circulatório (representando 31%), câncer decorrente do labor exercido (26%) e doenças respiratórias (17%), que juntos perfazem  $\frac{3}{4}$  do total.<sup>122</sup>

Fatores ergonômicos, gases, fumos e ruído contribuem significativamente para o total de doenças ocupacionais (*occupational diseases*), porém os riscos estão variando.<sup>123</sup>

A OIT expõe que de 18 fatores analisados pela *Global Burden of Disease Sourvey* em 2016, apenas a exposição ao asbesto reduziu entre 1990 a 2016, enquanto todas as outras exposições tiveram números elevados.<sup>124</sup>

---

<sup>117</sup> ILO. **Safety and health at the heart of the future of work: building on 100 years of experience.** Geneva, 2019. p. 1. ISBN: 978-92-2-133151-3 (print) ISBN: 978-92-2-133152-0 (web pdf). Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686645.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2019.

<sup>118</sup> *Ibid.*, p. 1.

<sup>119</sup> *Ibid.*, p. 3.

<sup>120</sup> *Ibid.*, p. 3.

<sup>121</sup> *Ibid.*, p. 3.

<sup>122</sup> *Ibid.*, p. 3.

<sup>123</sup> *Ibid.*, p. 4.

<sup>124</sup> *Ibid.*, p. 4.

O asbesto também é conhecido como amianto e consiste em uma

[...] fibra mineral, encontrada naturalmente na crosta terrestre, do grupo dos silicatos hidratados, flexível, praticamente indestrutível, altamente resistente ao calor e conhecido desde a antigüidade. Os gregos usavam como mecha das tochas dos templos e na produção de cerâmicas.<sup>125</sup>

A sua utilização foi difundida ao final do século XIX, atingindo uma produção de 4 milhões de toneladas com a produção de caixas de água, telhas de fibrocimento, isolante térmico em caldeiras, fornos, tubulações, até mesmo na confecção de roupas.<sup>126</sup> Ocorre que o contato com a mencionada fibra pode promover o desencadeamento de doenças no aparelho respiratório, como a asbestose, além de alterações pleurais, câncer de pulmão e o mesotelioma de pleura e peritônio.<sup>127</sup>

Ademais, em média de 20% dos casos de dores nas costas e 25% da perda da audição em adultos são atribuídas a exposições ocupacionais.<sup>128</sup>

Há, certamente, fatores psicológicos, como *stress* relacionado ao trabalho, além de novas doenças que surgem com o advento de tecnologias, contudo, há certo padrão, ainda, de doenças e riscos ocupacionais que perduram há décadas.<sup>129</sup>

Vejamos, agora, como o Brasil incorporou este movimento protetivo. A análise será feita a partir da Constituição de 1988 e do cenário atualmente vigente.<sup>130</sup>

### 2.3 A PROTEÇÃO BRASILEIRA DA SAÚDE DO TRABALHADOR A PARTIR DA CONSTITUIÇÃO DE 1988

A Constituição de 1988 definiu um modelo econômico de bem-estar, como se depreende da análise dos artigos 1º, 3º e 170.<sup>131</sup> O artigo 1º estabelece que a República

<sup>125</sup> CAPELOZZI, Vera Luiza. Asbesto, asbestose e câncer: critérios diagnósticos. **J. Pneumologia**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 207, jul. 2001. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-35862001000400007>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-35862001000400007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-35862001000400007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 6 jul. 2019.

<sup>126</sup> *Ibid.*, p. 207.

<sup>127</sup> *Ibid.*, p. 207.

<sup>128</sup> ILO. **Safety and health at the heart of the future of work: building on 100 years of experience**. Geneva, 2019. p. 4. ISBN: 978-92-2-133151-3 (print) ISBN: 978-92-2-133152-0 (web pdf). Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686645.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2019.

<sup>129</sup> *Ibid.*, p. 4.

<sup>130</sup> Este recorte se deve em virtude de a evolução legislativa acerca da proteção acidentária já ter sido objeto da dissertação de mestrado apresentada neste programa e, posteriormente publicada como se pode ver em FLORIANI NETO, Antonio Bazilio. **Seguro de acidentes do trabalho: voracidade fiscal, empresas e economia**. São Paulo: LTr, 2015.

<sup>131</sup> GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na constituição de 1988**. São Paulo: Malheiros, 2010. p. 45.

Federativa do Brasil é constituída em Estado Democrático de Direito e possui como fundamentos a soberania (inciso I), a cidadania (inciso II), a dignidade da pessoa humana (inciso III), os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa (inciso IV) e o pluralismo político (inciso V).

No artigo 3º são listados os objetivos fundamentais do país, revelando um inconformismo “[...] com a ordem econômica e social que encontrara, enumerando uma série de valores sobre os quais se deveria firmar o Estado, o qual, ao mesmo tempo, se dotaria de ferramentas hábeis a concretizar a ordem desejada”.<sup>132</sup>

Não por acaso, portanto, estabeleceu no artigo 193 que “a ordem social tem como base o primado do trabalho, e como objetivo o bem-estar e a justiça sociais”. Pensou o constituinte em assegurar aos cidadãos os direitos sociais, dentre os quais estão a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, como se observa no artigo 6º. Para os propósitos deste trabalho, analisar-se-ão o direito inerente à saúde em conjunto com a previdência social.

Saúde pode ser definida como um “estado de bem-estar físico, mental e psicológico”<sup>133</sup>, ou seja, não reflete simplesmente a ausência de doença ou enfermidade, contemplando aspectos físicos, mentais e sociais de um indivíduo.<sup>134</sup>

Com a Constituição de 1988 a saúde foi reconhecida não só como direito social (art. 6º), de acesso gratuito, universal e descentralizado (art. 196), mas também optou o constituinte por traçar princípios e diretrizes que devem nortear a matéria.<sup>135</sup>

Integrando o rol de direitos fundamentais, possui uma dimensão subjetiva e objetiva, ou seja, não basta a sua previsão e atribuição do direito ao cidadão, mas “[...] valores ou bens jurídicos principais que devem ser objeto de proteção pelo Estado e pela sociedade”.<sup>136</sup> Em outros termos, a ordem constitucional de 1988 estabeleceu que a saúde do trabalhador

<sup>132</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. **Normas tributárias indutoras e intervenção econômica**. Rio de Janeiro: Forense, 2005. p. 1.

<sup>133</sup> DICIONÁRIO PRIBERAM. **Significado de saúde**. [s.d.]. Disponível em: <<https://dicionario.priberam.org/sa%C3%BAde>> Acesso em: 15 fev. 2019.

<sup>134</sup> OLIVEIRA, Paulo Rogério Albuquerque. **Uma sistematização sobre a saúde do trabalhador: do exótico ao exotérico**. São Paulo: LTr, 2011. p. 30.

<sup>135</sup> Como ocorreu igualmente com a educação: “[...] foram inseridas na Constituição de 1988 regras e princípios (ou normas programáticas, se assim se quiser chama-las) que estão claramente inspirados pela ideia de garantir autênticos direitos subjetivos públicos à educação e à saúde. Pressupôs-se que o desenvolvimento social, econômico e institucional do país somente seria atingido com a oferta de educação e saúde como direitos” (SUNFELD, Carlos Ari; DOMINGOS, Liandro. *Desafios do direito das políticas sociais em saúde e educação*. In: SUNDFELD, Carlos Ari; ROSILHO, André. (org.). **Direito da regulação e políticas públicas**. 1. ed. São Paulo: Malheiros, 2014. v. 1. p. 288).

<sup>136</sup> OLIVEIRA, *op. cit.*, p. 25. Sobre este aspecto, Sunfeld e Domingos destacam que “O Estado tem o dever e as pessoas têm direito subjetivo público à saúde e à educação. Há um compromisso constitucional em relação a esses direitos” (SUNFELD; DOMINGOS, *op. cit.*, p. 288).

transcendesse a relação privada, de empregado-empregador, adentrando ao direito público, como se nota na Lei nº 8.080/1991.

Para que seja efetivado, são necessárias políticas sociais e econômicas, que se voltam à redução do risco de doença e de outros agravos, sendo a organização e funcionamento tratados na Lei nº 8.080/1990.<sup>137</sup>

Ademais, o direito em comento é composto por diversas frentes<sup>138</sup>: previdenciária, cujo enfoque é a concessão de benefícios; tributária, pois o financiamento da seguridade social ocorre, diretamente, pelas contribuições sociais; ambiental, haja vista o trabalho estar inserido no conceito de meio ambiente; penal, esfera acionada quando o empregador comete ato culposo ou doloso contra o empregado; civil, cujas atenções se voltam à reparação dos infortúnios e, por fim, trabalhista, sendo o capítulo V, do título II, da CLT, dedicado à segurança e medicina do trabalho.

Vale destacar, ainda, que acesso à saúde independe de contribuição, integra a Seguridade Social, apesar de possuir organização distinta da Previdência.<sup>139</sup> Em âmbito constitucional, existe a previsão de direitos dos trabalhadores urbanos e rurais: i) de um seguro contra acidentes de trabalho (art. 7º, XXVIII); ii) da redução de riscos inerentes ao trabalho por meio de normas de saúde, higiene e segurança (art. 7º, XXII); do adicional de remuneração para as atividades penosas, insalubres ou perigosas (art. 7º, XXIII).

O artigo 200, da Constituição de 1988, atribui ao SUS: no inciso II, a competência para executar ações de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como as de saúde do trabalhador; no inciso V, de incrementar o desenvolvimento científico, tecnológico, bem como a inovação e, no inciso VIII, de colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho. Neste contexto, adveio a Política Nacional de Saúde e Segurança no Trabalho (PNSST), pelo Decreto nº 7.602/2011.

Não obstante, fala-se hoje em “Direito Ambiental do Trabalho”<sup>140</sup>, tendo em vista o fato de o artigo 225, do texto constitucional assegurar a todos o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, neste incluso o do trabalho e, assim, ganham espaço as medidas

<sup>137</sup> IBRAHIM, Fábio Zambitte. **Curso de direito previdenciário**. Rio de Janeiro: Impetus, 2015. p. 8.

<sup>138</sup> OLIVEIRA, Paulo Rogério Albuquerque. **Uma sistematização sobre a saúde do trabalhador**: do exótico ao exotérico. São Paulo, LTr, 2011. p. 28.

<sup>139</sup> IBRAHIM, *op. cit.*, p. 8.

<sup>140</sup> STÜRMER, Gilberto. Direitos humanos e meio ambiente do trabalho. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 13, p. 156, 2016.

preventivas de proteção ao trabalhador, como as normas regulamentadoras, que são classificadas como de ordem pública, além de aderirem ao contrato individual de trabalho.<sup>141</sup>

Feitas estas considerações preliminares acerca da ordem constitucional estabelecida em 1988 e como o direito sanitário foi recepcionado, o trabalho se volta à análise da regulamentação, pelas mais diversas áreas do direito, nesta matéria.

### 2.3.1 Direito do trabalho

A Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) pode ser considerada como “a principal normativa brasileira a respeito dos trabalhadores”<sup>142</sup> prevendo regras básicas, desde a definição do conceito de empregador (art. 2º), de empregado (art. 3º), até o que se considerada como serviço efetivo (art. 4º), como se verifica no título I. A partir do título II, a CLT se volta a estabelecer normas gerais de tutela do trabalho, apresentando orientações quanto à identificação profissional (capítulo 1), duração do trabalho (capítulo II), salário mínimo (capítulo III), férias anuais (capítulo IV) e segurança e medicina do trabalho (capítulo V).

Neste capítulo II, a seção I é voltada à disposições gerais, a partir do artigo 154. No artigo 157 são estabelecidas orientações às empresas, que devem cumprir normas de segurança e medicina do trabalho, instruir empregados, adotar medidas determinadas pelo órgão regional competente, facilitar o exercício da fiscalização. Os empregados, igualmente, possuem orientações, como a observância de normas de segurança e medicina do trabalho, colaborar com a empresa (art. 158), sendo considerado ato faltoso à recusa injustificada de qualquer uma das diretrizes retro mencionadas ou ao uso dos equipamentos de proteção individual (parágrafo único do artigo 158).

A seção II prevê a possibilidade de o delegado regional do trabalho interditar o estabelecimento, máquina, equipamento ou setor do serviço que demonstrar grave e iminente risco para o trabalhador (art. 161).

Na seção III, o artigo 162 obriga as empresas a manter serviços especializados em segurança e medicina do trabalho, em observância à normas que as classificam segundo o número de empregados e a natureza do risco da atividade, o número mínimo de profissionais

---

<sup>141</sup> STÜRMER, Gilberto. Direitos humanos e meio ambiente do trabalho. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 13, p. 156, 2016.

<sup>142</sup> FERRAZ, Miriam Olivia Knopik; VILLATORE, Marco Antônio César. A superação da política da monetização do risco e a insalubridade: uma ótica comparativa apresentada pelo Direito Italiano. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, RS, v. 13, n. 1, p. 111, abr. 2018. ISSN 1981-3694. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/1981369428143>. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/28143>>. Acesso em: 15 fev. 2019.

especializados em cada empresa, a qualificação exigida para os profissionais. O artigo 163 prevê, ainda, a obrigatoriedade de constituição de uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

A necessidade de fornecimento gratuito dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), devidamente adequados ao risco a que estão sujeitos os empregados, está expressamente inserida no artigo 166, da Seção IV. Os EPIs devem estar em perfeito estado de conservação e funcionamento e somente podem ser adquiridos e utilizados com indicação de certificado de conformidade emitido no âmbito do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (SINMETRO), conforme se verifica no artigo 167.

Dentre as medidas preventivas referentes à medicina do trabalho (seção V), estão a realização de exames médicos para admissão, demissão, além de o empregado submeter-se às análises periódicas para que sejam apuradas eventuais agravos ou doenças (art. 168). Deve, ainda, a empresa notificar as autoridades competentes quando identificar doenças profissionais ou aquelas produzidas em virtude de condições especiais de trabalho (art. 169).

O rol extenso de atribuições é observado nas seções VI (que se volta às edificações, a partir do artigo 170), VII (de iluminação, artigo 175), VIII (conforto térmico, artigos 176 a 178), IX (instalações elétricas, artigos 179 a 181), X (movimentação, armazenagem e manuseio de materiais, arts. 182 e 183), XI (das máquinas e equipamentos, artigos 184 a 186), XII (das caldeiras, fornos e recipientes sob pressão, artigos 187 e 188), XIII (atividades insalubres ou perigosas, artigos 189 a 197), XIV (prevenção de fadiga, artigo 198 a 199), XV (das outras medidas especiais de proteção, artigo 200) e, por fim, XVI (das penalidades, artigo 201).

Com a reforma trabalhista havida em 2017, pela Lei 13.467/2017, foi implementado o título II-A na CLT, que se volta ao dano extrapatrimonial (art. 223).

Como se nota, a CLT é exaustiva ao regular a relação trabalhista, prevendo até mesmo limites de peso máximo que pode ser removido por um empregado individualmente, de 60 kg, como se vê no artigo 198.

Sobre o tema, Albuquerque destaca que a previsão constitucional acerca da saúde do trabalhador se conecta com suportes jurídicos na CLT, nas normas regulamentadoras do MTE, em decisões da justiça, na fiscalização do ministério público e pela advocacia trabalhista.<sup>143</sup> Além disso, há as convenções ratificadas pelo Brasil no âmbito da OIT, que igualmente orientam como o proceder.

---

<sup>143</sup> OLIVEIRA, Paulo Rogério Albuquerque. **Uma sistematização sobre a saúde do trabalhador**: do exótico ao exotérico. São Paulo: LTr, 2011. p. 328.

### 2.3.1.1 As normas regulamentadoras brasileiras

Em 1978, por meio da Portaria nº 3.214, o então ministro do Estado brasileiro, Arnaldo Prieto, aprovou as Normas Regulamentadoras (NR), disciplinando o capítulo V, título II, da Consolidação das Leis do Trabalho.

As aludidas disposições estabelecem obrigações e diretrizes a serem seguidas pelos empregadores e empregados, com vistas a garantir um trabalho seguro e, assim, evitar infortúnios e doenças.<sup>144</sup>

Atualmente, são 38 NRs, nem todas ainda vigentes e o presente trabalho passa a abordar apenas as principais, que guardam relação direta ao conteúdo desta tese.

### 2.3.1.2 Norma regulamentadora 1

Responsável por estabelecer disposições gerais. Em seu item 1.1. expõe que as NRs são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas que possuam empregados regidos pela CLT, incluindo os órgãos da administração direta e indireta, poderes legislativo e judiciário.

O seu alcance não é restrito aos empregados, sendo aplicável aos trabalhadores avulsos, entidades ou empresas tomadoras de serviços, além de sindicatos (item 1.1.1). Ademais, a observância às NRs não desobriga empresas do cumprimento de outras disposições inerentes à matéria, previstas em códigos ou regulamentos sanitários dos Estados ou Municípios ou em convenções e acordos coletivos de trabalho (item 1.2).

A NR 1 estabelece a Secretaria de Trabalho (STRAB), por meio da Subsecretaria de Inspeção do Trabalho (SIT), como o órgão nacional responsável por formular e propor diretrizes, normas de atuação e supervisão de atividades da área de saúde e segurança do trabalhador, promover a Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho (CANPAT), coordenar e fiscalizar o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), além de promover a fiscalização do cumprimento de preceitos legais e regulamentares sobre Saúde e Segurança no Trabalho (SST) e participar da implementação da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST), como se observa no item 1.3.

---

<sup>144</sup> Como informa a Escola Nacional de Inspeção do Trabalho (ENIT) (ENIT. **SST – normatização**. [s.d.]. Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao?view=default>>. Acesso em: 1 set. 2019).

Ao empregador, estão previstas as obrigações contidas no item 1.4.1, dentre as quais estão o cumprimento das disposições regulamentares e legais, o dever de informar aos trabalhadores acerca dos riscos, das medidas adotadas para reduzir ou eliminar tais riscos, informar o resultado de exames médicos e de avaliações ambientais, elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dentre outras.

Os trabalhadores (item 1.4.2) devem cumprir as regras e normas, devem submeter-se aos exames médicos, colaborar com a organização e aplicação das NRs e usar o EPI.

Em eventual recusa injustificada ao cumprimento das orientações, será considerado ato faltoso do empregado (item 1.4.2.1). Interessante notar que o trabalhador tem o direito de interromper suas atividades quando constatar alguma situação que, a seu ver, envolva risco grave e iminente para a sua vida e saúde, devendo informar seu superior hierárquico (item 1.4.3).

Ademais, comprovada a situação, a volta do trabalhador está condicionada à correção das medidas (item 1.4.3.1). Destaca-se que todo o trabalhador, quando admitido ou mudar de função, deve receber informações sobre riscos ocupacionais, meios de prevenir riscos, medidas adotadas pela organização, procedimentos emergenciais (item 1.4.4), as quais devem ser transmitidas durante treinamentos e por meio de diálogos de segurança, física ou eletronicamente (item 1.4.4.1).

Outros itens preveem capacitação, certificados, armazenamento de arquivos digitalmente. Por fim, a NR-01 possui dois anexos, o primeiro destinado a definir termos e, o segundo, voltado ao ensino a distância e semipresencial.

#### 2.3.1.3 Norma regulamentadora 4

Esta norma determina a obrigatoriedade de empresas públicas e privadas de manterem serviços especializados em engenharia de segurança e medicina do trabalho, com vistas a promover a saúde e a segurança dos trabalhadores.

Esta NR divide os estabelecimentos empresariais conforme o grau de risco da atividade preponderante, em método análogo ao que ocorre com o pagamento da contribuição do seguro de acidentes do trabalho.

Há gradação do risco e ao número total de empregados. Esta NR prevê, ainda, os trabalhos a serem desenvolvidos dos profissionais integrantes dos serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho, tais como a aplicados conhecimentos para reduzir ou eliminar riscos, determinar a utilização de EPIs, colaborar nos projetos e na

implantação de novas instalações, responsabilização técnica pela orientação e cumprimento da NR, manter relacionamento com a CIPA, dentre outros listados no item 4.12.

Interessante nesta NR é a utilização do procedimento dos graus de risco, dividido em leve, moderado e grave, como ocorre com o seguro de acidentes do trabalho no artigo 22, II, da Lei nº 8.212/91.

#### 2.3.1.4 Norma regulamentadora 5

Esta NR aborda a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), que possui como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho (item 5.1.).

A CIPA deve ser constituída e ter um regular funcionamento tanto em empresas privadas, quanto públicas, sociedades de economia mista, órgãos da administração direta e indireta, instituições beneficentes, associações, cooperativas. É composta por representantes do empregador, dos empregados e o mandato é de um ano, admitida a reeleição.

O item 5.8. veda a dispensa arbitrária ou sem justa causa de empregado eleito para a CIPA, desde o registro da candidatura até um ano após o final do mandato, dispositivo este que acaba sendo desvirtuado de seu propósito. Infelizmente, se observa que empregados se valem da CIPA não para buscar a prevenção de acidentes, mas para manterem-se em seus postos.

Ademais, o item 5.9 veda a transferência de membros da CIPA para outro estabelecimento sem a sua anuência. As atribuições da CIPA estão listadas no item 5.16, dentre as quais se destacam a identificação de riscos, a elaboração de mapa de riscos, a elaboração de planos de ações preventivas na solução de problemas de segurança e saúde no trabalho, a implementação de medidas de prevenção, além da realização de verificações dos ambientes e condições de trabalho.

Devem ser divulgados relatórios aos trabalhadores e cabe à CIPA, ainda, colaborar no desenvolvimento e implementação do Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional (PCMSO) e Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).

A CIPA, conforme item 5.23. deve ter reuniões mensais, realizadas em expediente normal da empresa, seus membros devem ser treinados para conhecimento do ambiente de trabalho, das condições, da metodologia de investigação, além de terem ciência de noções básicas sobre acidentes e doenças do trabalho.

### 2.3.1.5 Norma regulamentadora 6

Esta norma se volta ao EPI, considerado como “todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho” (item 6.1). Estes equipamentos podem variar desde capacete, até protetor auditivo, respirador, vestimentas, enfim, há uma série de exemplos listados no anexo desta NR.

O EPI somente poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação de um Certificado de Aprovação (CA) e a empresa é obrigada a fornecer tais equipamentos aos trabalhadores gratuitamente, em perfeito estado de conservação e funcionamento quando as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra riscos ou acidentes, enquanto outras medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas, bem como para atender situações de emergência (item 6.3).

Como se nota, os EPIs configuram medida extremamente excepcional, pois o seu uso decorrerá somente da insuficiência das medidas gerais, quando outras medidas de proteção estiverem sendo implementadas, além dos casos emergenciais.

O que ocorre, contudo, é o oposto.

Há, atualmente uma ênfase ao EPI, muito em virtude da decisão proferida pelo Supremo Tribunal Federal no ARE 664335. Neste julgado, a Suprema Corte brasileira assentou duas teses em relação ao tempo especial, a saber: i) sendo o EPI eficaz, não há que se falar na contagem de tempo diferenciada e, ii) inexistente EPI eficaz para o agente nocivo ruído.

Assim, criou-se um ambiente de extrema importância dos EPIs, pois uma vez sendo considerados eficazes, afastarão o direito do trabalhador ao tempo especial ou à aposentadoria especial, exceto no caso do ruído, conforme decidido pelo pretório excelso.<sup>145</sup>

De qualquer forma, de volta à NR, compete ao SESMT, após a oitiva da CIPA, recomendar o EPI adequado ao risco existente de determinada atividade (item 6.5). Em eventual inexistência de SESMT, o dever recai ao empregador de selecionar o EPI adequado ao risco, mediante orientação profissional (item 6.5.1).

Dentre as responsabilidades do empregador estão a de adquirir o equipamento adequado, exigir o uso, que o EPI possua CA válido, além de orientar e treinar o trabalhador a usá-lo, guardá-lo e conservá-lo (item 6.6.1). Isso sem mencionar, obviamente, pela substituição

---

<sup>145</sup> GONÇALVES, Oksandro Osdival; FLORIANI NETO, Antonio Bazilio. Os novos contornos conferidos à aposentadoria especial pelo Supremo Tribunal Federal: o julgamento do ARE n. 664.335 sob a perspectiva da análise econômica do direito. *Espaço Jurídico Journal of Law [EJLL]*, v. 16, n. 2, p. 579-600, 28 ago. 2015.

em casos de dano ou extravio, do dever de realizar procedimentos de higiene e manutenção periódica.

Ao trabalhador, cabe usá-lo, guardá-lo, além de comunicar o empregador acerca de eventual dificuldade para o uso (item 6.7.1).

O certificado de aprovação do EPI possui validade de até 5 anos, salvo o SINMETRO estabeleça outro (item 6.8).

#### 2.3.1.6 Norma regulamentadora 7

Determina a obrigatoriedade da elaboração e implementação de um PCMSO para todas<sup>146</sup> as instituições que admitam trabalhadores como empregados (item 7.1.1).

Possui um caráter dúplice: preventivo e de rastreamento precoce de agravos à saúde relacionados ao trabalho. Preventivo, pela realização de exames médicos admissionais e, de rastreamento, pelos exames periódicos, que visam diagnosticar eventual doença ou agravo.

Aqui, também se nota um mau uso do procedimento. Não é incomum exames admissionais e de rotina configurarem mera formalidade, em que o profissional da saúde sequer chega a analisar o indivíduo da forma adequada. Tal conduta, contudo, impede com que o trabalhador (e a empresa) tenham ciência do surgimento de eventual agravo precocemente.<sup>147</sup>

O PCMSO envolve, portanto, exames admissionais, periódicos, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional (item 7.4.1). Nesta NR também está previsto o atestado de saúde ocupacional (ASO), que deve ser emitido em duas vias (item 7.4.4), ficando uma com o empregador e a outra com o empregado.

---

<sup>146</sup> Há exceções listadas nos itens abaixo:

7.3.1.1. Ficam desobrigadas de indicar médico coordenador as empresas de grau de risco 1 e 2, segundo o Quadro 1 da NR 4, com até 25 (vinte e cinco) empregados e aquelas de grau de risco 3 e 4, segundo o Quadro 1 da NR 4, com até 10 (dez) empregados.

7.3.1.1.1 As empresas com mais de 25 (vinte e cinco) empregados e até 50 (cinquenta) empregados, enquadradas no grau de risco 1 ou 2, segundo o Quadro 1 da NR 4, poderão estar desobrigadas de indicar médico coordenador em decorrência de negociação coletiva. (Alterado pela Portaria SSST n.º 8, de 05 de maio de 1996)

7.3.1.1.2 As empresas com mais de 10 (dez) empregados e com até 20 (vinte) empregados, enquadradas no grau de risco 3 ou 4, segundo o Quadro 1 da NR 4, poderão estar desobrigadas de indicar médico do trabalho coordenador em decorrência de negociação coletiva, assistida por profissional do órgão regional competente em segurança e saúde no trabalho. (Alterado pela Portaria SSST n.º 8, de 05 de maio de 1996)

<sup>147</sup> STÜRMER, Gilberto. Direitos humanos e meio ambiente do trabalho. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 13, p. 160, 2016.

### 2.3.1.7 Norma regulamentadora 9

Regulamenta o PPRA, que visa à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores mediante a antecipação, reconhecimento, avaliação e controle da ocorrência de riscos ambientais (9.1.1).

O PPRA deve compor um conjunto de ações, como visto nas NRs anteriores, especialmente a de número 7. A NR 9 apresenta quais são os riscos considerados, desde ambientais, a físicos<sup>148</sup>, passando por químicos<sup>149</sup> e biológicos<sup>150</sup> (item 9.1.5).

O programa deve conter um planejamento anual, com estabelecimento de metas, prioridades e cronograma, além de estratégia e metodologia de ação, forma de registro e manutenção dos dados, periodicidade e forma de avaliação do desenvolvimento do PPRA (item 9.2.1).

O PPRA é composto por etapas (item 9.3.1): reconhecimento e antecipação dos riscos, fixação de prioridades e metas, avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores, implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia, monitoramento da exposição aos riscos, registro e divulgação de dados.

Aqui, registre-se que o PPRA é um documento que deveria ser melhor utilizado pelas empresas. Isso porque possibilita que a sua proposta não é fixar critérios de forma *ex ante*, mas sim estabelecer caminhos a serem traçados, conferindo autonomia para os agentes.

No caso em apreço, no próprio PPRA poderiam ser identificados os problemas, estabelecidos os objetivos e apurados os resultados, conferindo autonomia aos agentes econômicos.

Na NR 9, novamente observa-se um caráter subsidiário do EPI: apenas quando comprovado pelo empregador que é inviável a adoção de medida coletiva ou quando estas não forem suficientes ou encontrarem-se em fase de estudo, planejamento ou implementação, que devem ser adotadas medidas de caráter administrativo ou de organização do trabalho, além dos EPIs (item 9.3.5.4).

---

<sup>148</sup> 9.1.5.1. Consideram-se agentes físicos as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infra-som e o ultra-som.

<sup>149</sup> 9.1.5.2 Consideram-se agentes químicos as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, nas formas de poeiras, fumos, névoas, neblinas, gases ou vapores, ou que, pela natureza da atividade de exposição, possam ter contato ou ser absorvidos pelo organismo através da pele ou por ingestão.

<sup>150</sup> 9.1.5.3 Consideram-se agentes biológicos as bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, entre outros.

Ademais, o PPRA prevê uma ação conjunta do empregador e dos trabalhadores, cabendo àquele implantar e assegurar o cumprimento do PPRA (item 9.4.1), enquanto estes devem participar da implantação e execução do PPRA, seguir as orientações nos treinamentos e informar ao superior hierárquico ocorrências que podem implicar riscos à saúde (item 9.4.2).

A NR 9 ainda prevê que quando vários empregadores realizem atividades no mesmo local, terão o dever de executar ações integradas para aplicar as medidas previstas no PPRA, visando a proteção dos trabalhadores (item 9.6.1).

A completude desta NR ainda é verificada por meio dos anexos, que apontam diretrizes aos trabalhos que envolvem vibração (anexo 1) e exposição ao benzeno (anexo 2).

### 2.3.1.8 Norma regulamentadora 10

Voltada aos serviços que envolvam eletricidade, esta NR estabelece diretrizes e requisitos mínimos objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos para empresas que atuem nesta atividade econômica.

Aplica-se “às fases de geração, transmissão, distribuição e consumo, incluindo as etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção das instalações elétricas e quaisquer trabalhos realizados nas suas proximidades, observando-se as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na ausência ou omissão destas, as normas internacionais cabíveis” (item 10.1.2).

Impõe a adoção de medidas de controle, como por exemplo a constituição de um prontuário de instalações elétricas, contendo uma série de recomendações listadas no item 10.2.4<sup>151</sup>, além das medidas de proteção coletiva (item 10.2.8), individual (item 10.2.9).

Não obstante, obriga que projetos de instalações elétricas (item 10.3) especifiquem dispositivos de desligamento de circuitos que possuam recursos para impedimento de reenergização, para sinalização de advertência com indicação da condição operativa;

---

<sup>151</sup> 10.2.4 Os estabelecimentos com carga instalada superior a 75 kW devem constituir e manter o Prontuário de Instalações Elétricas, contendo, além do disposto no subitem 10.2.3, no mínimo: a) conjunto de procedimentos e instruções técnicas e administrativas de segurança e saúde, implantadas e relacionadas a esta NR e descrição das medidas de controle existentes; b) documentação das inspeções e medições do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e aterramentos elétricos; c) especificação dos equipamentos de proteção coletiva e individual e o ferramental, aplicáveis conforme determina esta NR; d) documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos trabalhadores e dos treinamentos realizados; e) resultados dos testes de isolamento elétrica realizados em equipamentos de proteção individual e coletiva; f) certificações dos equipamentos e materiais elétricos em áreas classificadas; g) relatório técnico das inspeções atualizadas com recomendações, cronogramas de adequações, contemplando as alíneas de “a” a “f”.

procedimentos de trabalho (item 10.11); situações de emergência (item 10.12) e até mesmo responsabilidades (item 10.13).

#### 2.3.1.9 Norma regulamentadora 12

Trata-se de extensa NR, cujo enfoque é a segurança no trabalho em máquinas e equipamentos, indicando medidas para prevenção de doenças e de acidentes laborativos.

As obrigações dos trabalhadores são listadas no item 12.1.10<sup>152</sup>, há previsão da necessidade de arranjo físico e de instalações, com áreas de circulação (item 12.2), distância mínima entre máquinas (item 12.2.2) e até mesmo orientações quanto ao piso do local de trabalho (item 12.2.4).

Há orientações, ainda, quanto a instalações e dispositivos elétricos (item 12.3), dispositivos de partida, acionamento e parada (item 12.4) e sistemas de segurança (item 12.5). No que tange a este ponto, é prevista a instalação por profissional legalmente habilitado (item 12.5.2.1), há previsão das mais variadas, como por exemplo dispositivos de travamento, bloqueio de máquinas, localização de rearme (reset), dispositivos de parada de emergência (item 12.6), riscos adicionais (item 12.10.1), manutenção, inspeção, preparação, ajuste, reparo e limpeza (item 12.11).

#### 2.3.1.10 Norma regulamentadora 15

Volta-se às atividades e operações insalubres, consideradas aquelas em que os trabalhadores exercem seu ofício em condições acima dos limites de tolerância previstos nos anexos 1, 2, 3, 5, 11 e 12, bem como as atividades mencionadas nos anexos 6, 13 e 14 e, por fim, comprovadas por meio de laudo de inspeção do local de trabalho.

Esta NR prevê o pagamento de adicional de insalubridade, equivalente a 40% para grau máximo, de 20% para médio e de 10% para grau mínimo, como se observa no item 15.2.

---

<sup>152</sup> 12.1.10 Cabe aos trabalhadores:

- a) cumprir todas as orientações relativas aos procedimentos seguros de operação, alimentação, abastecimento, limpeza, manutenção, inspeção, transporte, desativação, desmonte e descarte das máquinas e equipamentos;
- b) não realizar qualquer tipo de alteração nas proteções mecânicas ou dispositivos de segurança de máquinas e equipamentos, de maneira que possa colocar em risco a sua saúde e integridade física ou de terceiros;
- c) comunicar seu superior imediato se uma proteção ou dispositivo de segurança foi removido, danificado ou se perdeu sua função;
- d) participar dos treinamentos fornecidos pelo empregador para atender às exigências/requisitos descritos nesta NR;
- e) colaborar com o empregador na implementação das disposições contidas nesta NR.

Há previsão de neutralização ou eliminação da insalubridade, mediante a adoção de medidas que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância, além da utilização dos EPIs (item 15.4.1).

No anexo 1, há os limites de tolerância do agente nocivo ruído, que é de 85dB, para uma exposição diária máxima de 8 horas, exceto se ruído de impacto, previsto no anexo 2, da mesma NR. Conforme for maior o ruído, menor será o tempo máximo de exposição do trabalhador. A NR prevê a necessidade de continuidade e intermitência deste agente nocivo, a ser medido em decibéis (dB), como se nota nos itens 1 a 3, além de impedir a exposição a nível superior a 115 dB, quando inexistir a devida proteção (item 5).

O anexo 2, como adiantado, volta-se aos limites de tolerância do ruído de impacto e o anexo 3, aos limites de tolerância para exposição ao calor. O anexo 4 foi revogado pela Portaria MTPS nº 3.751 e o anexo 5 centra suas atenções às radiações ionizantes. Há, ainda, previsão de trabalho sob condições hiperbáricas (anexo 6), radiações não ionizantes (anexo 7), vibração (anexo 8), frio (anexo 9), umidade (anexo 10), agentes químicos (anexo 11), poeiras minerais (anexo 12), agentes químicos (anexo 13) e biológicos (anexo 14).

#### 2.3.1.11 As convenções da OIT ratificadas pelo Brasil

Sob a forma de convenções, protocolos, recomendações, resoluções e declarações, a OIT busca promover normas internacionais do trabalho e, com isto, estabelecer bases a serem seguidas por países que as aderem.<sup>153</sup> Estas normas internacionais de trabalho são instrumentos jurídicos que podem tanto ser ratificados pelos Estados, quanto estabelecer recomendações e princípios básicos.<sup>154</sup>

Veja-se, assim, as principais convenções ratificadas pelo Brasil acerca da proteção do trabalhador.

A Convenção 4, relativa ao trabalho noturno das mulheres, é datada de 1919 e foi ratificada pelo Brasil em 26/04/1934, mesmo não estando mais em vigor foi um dispositivo que visou atingir aos propósitos acima delineados: fixar parâmetros aos estados acerca de normas internacionais de trabalho. Neste mesmo cenário e ainda em 1919, adveio a Convenção 5,

<sup>153</sup> OIT BRASÍLIA. **Normas internacionais de trabalho**. [s.d.]. Disponível em: <<https://www.ilo.org/brasilia/temas/normas/lang--pt/index.htm>> Acesso em: 15 set. 2019.

<sup>154</sup> ILO. **Safety and health at the heart of the future of work: building on 100 years of experience**. Geneva, 2019. p. 15. ISBN: 978-92-2-133151-3 (print) ISBN: 978-92-2-133152-0 (web pdf). Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686645.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2019.

ratificada pelo Brasil também em 26/04/1934, cujo conteúdo foi sobre idade mínima de admissão nos trabalhos industriais.

A proibição do trabalho noturno para crianças na indústria, objeto da Convenção 6, fora ratificada pelo estado brasileiro na mesma data das convenções anteriores e está em vigor.

Seguindo esta linha cronológica, podemos citar, ainda a Convenção 12, referente à indenização por acidente de trabalho na agricultura, ratificada pelo Brasil em 25/04/1957, que estabelece o compromisso de estender aos trabalhadores agrícolas os mesmos benefícios dos trabalhadores urbanos acerca dos infortúnios relacionados ao ofício.

Há, ainda, diretrizes acerca de normas mínimas de seguridade social (Convenção 102), proteção contra radiações (Convenção 115) apontando pela necessidade de tomar medidas adequadas para assegurar uma proteção eficaz dos trabalhadores contra radiações ionizantes.

Em 16/04/1992 o Brasil ratificou a Convenção 119, que impede a venda, locação e utilização de máquinas desprovidas de dispositivos de proteção apropriados. Já a convenção 120 é referente à higiene no comércio e nos escritórios, propondo a limpeza do local de trabalho, bem como dos equipamentos, além da existência de iluminação e ventilação adequadas do meio ambiente laborativo (arts VII a IX).

A prevenção de acidentes do trabalho dos marítimos foi objeto da Convenção 134, ratificada pelo Brasil em 25/07/1996, cujas atenções são voltadas a identificar eventuais infortúnios, por meio de inquéritos, relatórios (art. 2), além de enfatizar a necessidade de os países legislarem de forma a evitar acidentes (art. 3 a 6).

Podem ser citadas, ainda, a convenção 136, que alerta sobre os riscos de intoxicação pelo Benzeno, ratificada pelo Brasil em 24/03/1993 e a convenção 139, cujas enfoque são os agentes cancerígenos, estabelecendo padrões aos países para prevenir e controlar os riscos profissionais causados por substâncias ou agentes com este potencial.

A Convenção 148, promulgada em 1986, pelo Decreto nº 93.143, se volta aos riscos decorrentes da contaminação do ar, ruído e vibrações, apontando a importância de as legislações disporem sobre a adoção de medidas com vistas a prevenir e eliminar os riscos decorrentes da contaminação do ar, ao ruído e às vibrações (art. 4).

A Convenção mais objetiva e aprofundada em relação ao tema desta tese é a de nº 155, cujo conteúdo é a segurança e a saúde dos trabalhadores, promulgada pelo Brasil por meio do Decreto nº 1.254/1994. A mencionada convenção estabeleceu os princípios básicos para uma

política de prevenção de riscos, com a participação de empregados, empregadores, organizações, sindicatos e a definição de papéis e responsabilidade.<sup>155</sup>

Em seu artigo 7º, nota-se o foco no meio ambiente do trabalho a partir do seu exame, na necessidade de implementar intervalos adequados, na identificação de problemas e na confecção de mecanismos eficazes para resolvê-los.

Outro mecanismo de estímulo às medidas anteriores, especialmente no que tange à visão holística de saúde e segurança no trabalho, foi a adoção da Convenção 161 (*Occupational Health Services Convention*), em 1985, acompanhada da Recomendação 1971.<sup>156</sup>

A Convenção 167, cuja promulgação ocorreu por meio do Decreto nº 2.567/98 e aborda a segurança e saúde no ramo de construção. A Convenção 170 trata de produtos químicos e fora ratificada pelo Brasil em 23/12/1996.

O país ainda ratificou a Convenção 174, que dispõe sobre a prevenção de acidentes industriais maiores em 02/08/2001, cujo enfoque está na redução dos infortúnios e consequências dos grandes acidentes. O documento propõe a adoção de medidas para evitar acidentes, além de recomendar empregadores a usarem substâncias nocivas à integridade física, respeitando limites e padrões de segurança.

Houve, também, a ratificação de Convenção (de número 176) sobre segurança e saúde nas minas, sobre inspeção de condições de vida e de trabalho dos marítimos (Convenção 178), sobre proibição de trabalho infantil (Convenção 182) e recomendação sobre trabalho decente para os trabalhadores domésticos (Convenção 189).

Interessante destacar que a Convenção 187, de 2006, que tem como foco a saúde e segurança ocupacional não foi ratificada pelo Brasil. O seu propósito é orientar os países aderentes a adotarem uma política nacional de promoção à saúde e à segurança do trabalhador, de acordo com os princípios listados no artigo 4º da Convenção 155.<sup>157</sup>

Esta Convenção propõe a criação de uma cultura preventiva, com respeito em todos os níveis do meio ambiente de trabalho às medidas promotoras de saúde e segurança (art. 1º).

---

<sup>155</sup> ILO. **Safety and health at the heart of the future of work**: building on 100 years of experience. Geneva, 2019. p. 20. ISBN: 978-92-2-133151-3 (print) ISBN: 978-92-2-133152-0 (web pdf). Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686645.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2019.

<sup>156</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>157</sup> Art. 4º. 1. Todo Membro deverá, em consulta com as organizações mais representativas de empregadores e de trabalhadores, e levando em conta as condições e as práticas nacionais, formular, pôr em prática e reexaminar periodicamente uma política nacional coerente em matéria de segurança e saúde dos trabalhadores e o meio-ambiente de trabalho.

2. Essa política terá como objetivo prevenir os acidentes e os danos à saúde que forem consequência do trabalho tenham relação com a atividade de trabalho, ou se apresentarem durante o trabalho, reduzindo ao mínimo, na medida que for razoável e possível, as causas dos riscos inerentes ao meio-ambiente de trabalho.

Além disso, visa proporcionar a atuação ativa de empregadores, empregados e governo em um sistema de direitos, responsabilidades e deveres definidos, com prioridade máxima à prevenção.

A política nacional teria como dever promover o desenvolvimento de medidas preventivas, contribuir com a proteção de trabalhadores, eliminando ou minimizando riscos a fim de evitar doenças e acidentes. Não obstante, deveria ser formulada e revisada com base em índices e dados obtidos, além de ser amparada por outros programas nacionais que contribuam para este propósito (art. 5º).<sup>158</sup>

Em resumo, esta é a forma com que o direito do trabalho se volta à proteção do trabalhador, mediante regras previstas na CLT, a existência de diversas normas regulamentadoras e, por fim, as diretrizes decorrentes da ratificação de convenções que o Brasil adere no âmbito internacional que impactam no cenário nacional.

Desta feita, as atenções são voltadas ao direito tributário.

### 2.3.2 O uso do instrumento tributário

A proteção, sob o aspecto tributário, é fundada em uma contribuição social denominada de Seguro de Acidentes do Trabalho (SAT). Sua previsão constitucional se dá no artigo 7º, inciso XXVIII, dispositivo que foi regulamentado pela Lei nº 8.212/91, no artigo 22, inciso II.

Sucintamente, o SAT pode ser definido como uma contribuição social destinada a financiar os benefícios previdenciários concedidos pelo Instituto Nacional de Seguro Social (INSS) decorrentes de acidentes laborativos e também a aposentadoria especial.

Essa contribuição é paga pelas empresas e possui uma alíquota variável de 1% a 3%, definida conforme o risco da atividade preponderante, determinado pela Classificação Nacional

---

<sup>158</sup> Article 5.

1. Each Member shall formulate, implement, monitor, evaluate and periodically review a national programme on occupational safety and health in consultation with the most representative organizations of employers and workers.

2. The national programme shall:

(a) promote the development of a national preventative safety and health culture;

(b) contribute to the protection of workers by eliminating or minimizing, so far as is reasonably practicable, work-related hazards and risks, in accordance with national law and practice, in order to prevent occupational injuries, diseases and deaths and promote safety and health in the workplace;

(c) be formulated and reviewed on the basis of analysis of the national situation regarding occupational safety and health, including analysis of the national system for occupational safety and health;

(d) include objectives, targets and indicators of progress; and

(e) be supported, where possible, by other complementary national programmes and plans which will assist in achieving progressively a safe and healthy working environment.

3. The national programme shall be widely publicized and, to the extent possible, endorsed and launched by the highest national authorities.

de Atividade Econômica (CNAE). Conseqüentemente, as empresas são agrupadas pela atividade que exploram, sendo tributadas de forma equivalente: aquelas que expõem seus trabalhadores a maiores riscos, pagarão um tributo mais elevado e assim sucessivamente.<sup>159</sup>

Ocorre que esta forma de tributação, por si só, é incapaz de discriminar o bom do mau empregador, dentro da mesma atividade econômica, ademais a norma tributária é ineficaz para estimular investimentos na promoção do meio ambiente de trabalho, consistindo em um mero meio de abastecimento dos cofres públicos.<sup>160</sup>

Por conta disso, adveio o Fator Acidentário de Prevenção (FAP), um multiplicador das alíquotas SAT, que pode reduzi-la em até 50% ou majorá-la em até 100%.

Para tanto, o FAP vale-se dos acidentes de trabalho ocorridos na empresa, rompendo com a lógica da tributação generalista, para fornecer uma exação individualizada, a qual pode auxiliar o Estado na busca da obtenção dos objetivos listados no artigo 3º, do texto constitucional.

Todavia, o FAP é rodeado de discussões: desde ofensa ao princípio da estrita legalidade tributária, à problemas de sigilo de dados, passando até mesmo pela compreensão do funcionamento do sistema<sup>161</sup>, o que compromete a sua lisura e eficiência, tanto foram diversas ações questionando o multiplicador, levando à discussão ao Supremo Tribunal Federal, que reconheceu a repercussão geral da matéria no RE nº 684.261, posteriormente substituído pelo RE nº 677.725, tema 554.<sup>162</sup>

A ideia funda-se na intervenção estatal, a qual pode se dar em virtude de eventuais falhas que o mercado possa apresentar, decorrentes do seu funcionamento ou, também, a premissa pode vir a ser justificada em decorrência de eventuais ineficiências e injustiças.<sup>163</sup>

O modelo protetivo, moldado no instrumento tributário, acabou por “[...] descambar em imposições desproporcionais e injustificadas aos empregadores, especialmente quando

---

<sup>159</sup> FLORIANI NETO, Antonio Bazilio; GONÇALVES, Oksandro Osdival. Os novos contornos conferidos à aposentadoria especial pelo supremo tribunal federal: o julgamento do ARE n. 664.335 sob a perspectiva da análise econômica do direito. **Espaço Jurídico**, v. 16, p. 587, 2015.

<sup>160</sup> FLORIANI NETO, Antonio Bazilio; FOLLONI, André. Extrafiscalidade e indução das decisões empresariais via seguro de acidente de trabalho. **Revista Direito Empresarial**, Curitiba, v. 1, p. 255-269, 2014.

<sup>161</sup> A análise minuciosa destes argumentos é realizar por FOLMANN, Melissa; VIANNA, Cláudia Salles Vilela. **Fator acidentário de prevenção: inconstitucionalidades, ilegalidades e irregularidades**. Curitiba: Juruá, 2011.

<sup>162</sup> Como explicam IBRAHIM, Fábio Zambitte; VOSS, Agatha Accorsi. A contribuição destinada ao financiamento do seguro de acidentes de trabalho e a aplicação do RE 343.446/SC. **Revista Direito das Relações Sociais e Trabalhistas**, v. 4, p. 75-86, 2018.

<sup>163</sup> Acerca das premissas interventoras e não sobre o caso em apreço ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 54.

comprovado o comprometimento com o bem-estar de seus empregados”.<sup>164</sup> Neste contexto, a regulação atual da matéria é insubsistente, impedindo com que sejam alcançados os resultados pretendidos.<sup>165</sup>

Assim, ganha espaço a presente tese, que pretende justamente corrigir os lapsos existentes e, assim, contribuir com a eficiência do sistema, de modo a tornar o meio ambiente de trabalho mais sadio e equilibrado, além de evitar infortúnios.

### 2.3.3 Direito civil e as ações regressivas

Prevista no artigo 120, da Lei nº 8.213/1991, a ação regressiva é um instrumento em que a Previdência Social se vale para obter o ressarcimento de despesas gastas com a concessão de benefícios previdenciários nos casos de: i) negligência quanto às normas padrão de segurança e higiene do trabalho e ii) violência doméstica e familiar contra a mulher. Savaris reputa a ação regressiva como o “poder-dever” que a Administração Pública possui de buscar os valores que desembolsa.<sup>166</sup>

O pagamento do seguro de acidentes do trabalho não afasta a responsabilidade do causador do dano<sup>167</sup>, cabendo ao INSS demonstrar a culpa, no caso de matéria acidentária e, da existência do dano, no que tange à violência doméstica. Para os fins deste trabalho, as atenções são voltadas à ação regressiva acidentária, a qual segundo Marques<sup>168</sup>, possui um duplo caráter: ressarcitório e pedagógico.

Entende Marques que o mecanismo contribui para “forçar as empresas a tomar medidas profiláticas de higiene e segurança do trabalho”.<sup>169</sup> Tal posicionamento não procede, especialmente e porque, conforme visto, são várias as formas de prevenção e repressão de atos que possam comprometer a saúde e a segurança do trabalhador, como previsto na CLT, além da responsabilidade tributária, civil por danos individuais, civil coletiva e responsabilidade

<sup>164</sup> IBRAHIM, Fábio Zambitte. O financiamento do seguro de acidentes do trabalho como instrumento de aprimoramento do meio ambiente do trabalho. **Revista de Finanças Públicas, Tributação e Desenvolvimento**, v. 3, p. 16, 2015.

<sup>165</sup> *Ibid.*, p. 16.

<sup>166</sup> SAVARIS, José Antonio. A ilegitimidade da ação regressiva do INSS decorrente de ato ilícito não acidentário. **Revista de Previdência Social**, v. 37, p. 479, 2013.

<sup>167</sup> IBRAHIM, Fábio Zambitte. **Curso de direito previdenciário**. Rio de Janeiro: Impetus, 2015. p. 257.

<sup>168</sup> MARQUES, Sergio Luiz Ruivo. Ação regressiva e o INSS. **Revista da Previdência Social**, ano 20, n. 187, p. 478-481, jun. 1996.

<sup>169</sup> *Ibid.*, p. 478-481.

penal. Assim, a ação regressiva não é o instrumento único, mas um dos que atuam com vistas à promoção da saúde e da segurança do trabalhador.<sup>170</sup>

De qualquer modo, a ação regressiva tem suas raízes na responsabilidade civil, exigindo a presença de ação ou omissão, dano, nexo de causalidade e culpa. Trata-se da responsabilidade civil subjetiva extracontratual, com fundamento nos artigos 186 e 927, do Código Civil.<sup>171</sup> Ocorre que, no caso em apreço, não é o ofendido quem assume o polo ativo da demanda, mas o INSS, o que levou Ataíde Junior<sup>172</sup> e Vianna<sup>173</sup> à questionarem a legitimidade da autarquia.

### **2.3.4 Direitos garantidos ao empregado acidentado: reflexos previdenciários e trabalhistas**

Neste item, conjugam-se elementos de direito do trabalho e previdenciário no que tange à ocorrência de um acidente laborativo. O primeiro direito do obreiro, em eventual infortúnio, é de receber, a cargo da empresa, a sua remuneração durante os 15 primeiros dias de afastamento. Isso porque a Previdência Social somente é acionada a contar do 16º dia, como prevê o artigo 59, da Lei nº 8.213/1991.

A segunda repercussão no contrato de trabalho é a necessidade do depósito do FGTS durante o afastamento, previsão esta da Lei nº 8.036/1990, artigo 15, §5º e do Decreto nº 99.684/90, artigo 28, inciso III.

<sup>170</sup> VIANNA, Cláudia Salles Vilela. **Acidente do trabalho**: abordagem completa e atualizada. São Paulo: LTr, 2017. p. 305-307.

<sup>171</sup> ATAÍDE JUNIOR, Vicente de Paula. **Ações regressivas previdenciárias**: ações de ressarcimento *sui generis*. Salvador: Juspodivm, 2017. p. 45.

<sup>172</sup> Explica o autor: “Assim, no regresso constitucional, previsto art. 37, §6º da Constituição, o Estado paga a indenização à vítima, pelo dano causado por seus agentes, mas, em contrapartida, pode se ressarcir do valor pago contra o agente nas hipóteses em que esse atua com dolo ou culpa. No regresso legal, como no previsto no art. 932, III, do Código Civil, o empregador ou comitente paga à vítima os danos causados por seus empregados, serviços os prepostos, no exercício do trabalho que lhes competir, ou em razão dele, mas podem se voltar contra estes para se ressarcirem regressivamente. No regresso contratual, atribui-se ao segurador ação regressiva contra o causador do dano, pelo que efetivamente pagou, até o limite previsto no contrato. Note-se o liame entre o dispêndio econômico do responsável indireto e o dano causado à vítima. O responsável indireto paga à vítima a indenização devida em função do dano causado pelo terceiro/responsável direto. O Estado, detentor do regresso contra o agente causador, paga à vítima o valor do dano por esta sofrido; o empregador, detentor do regresso contra o empregado-causador, paga à vítima o valor do dano por esta sofrido; a seguradora, detentora do regresso contra o causador, paga ao segurado o valor do dano por este sofrido. Esse liame direto entre o dispêndio econômico do responsável indireto e o dano causado à vítima é da natureza do direito de regresso, sem o que, não há regressividade. Existe uma relação jurídica obrigacional prévia, de responsabilidade civil, ligando a vítima e o causador do dano. O titular do regresso paga à vítima e se ressarcem com o causador” (*Ibid.*, p. 42-43).

<sup>173</sup> VIANNA, *op. cit.*, p. 305.

O terceiro direito é à manutenção do plano de saúde ou de assistência médica, como sumulado pelo TST (Súmula 440), que garante tais benesses no caso de suspensão do contrato de trabalho.

Na sequência, está a estabilidade provisória. O direito do segurado que sofreu acidente de trabalho, desde que tenha recebido auxílio-doença, está previsto no artigo 118, da Lei nº 8.213/1991.

A estabilidade é de 12 meses e exige um afastamento prévio superior a 15 dias, impedindo com que qualquer acidente de trabalho, desde o mais superficial, como o corte de um dedo, gere a estabilidade mencionada. O que o legislador busca é o direito à manutenção do emprego daquele trabalhador que foi acometido por uma doença mais grave.

Cabe destacar, outrossim, que durante a suspensão ou interrupção do contrato de trabalho não é possível “[...] operar-se a demissão por parte do obreiro e nem tampouco a dispensa injustificada pelo empregador”.<sup>174</sup>

No que tange ao direito previdenciário, como esta se volta à cobertura dos riscos sociais, listados no artigo 201, do texto constitucional, a ocorrência de um infortúnio pode acarretar a concessão das prestações oferecidas no âmbito do Regime Geral de Previdência Social (RGPS).<sup>175</sup>

Dentre os riscos previstos pelo constituinte no artigo 201, estão a incapacidade temporária ou permanente para o trabalho (inciso I) e morte (inciso V). Uma vez ocorridos, estes eventos podem repercutir na concessão das prestações relativas a incapacidade temporária (auxílio-doença), incapacidade permanente (aposentadoria por invalidez), bem como os casos de auxílio-acidente e pensão por morte.

### 2.3.5 Visão penal

O descumpridor de normas de proteção à saúde do trabalhador pode, também, responder penalmente. A exposição da vida ou da saúde de outrem a perigo direto e iminente é reputada como crime, prevista expressamente no artigo 132, do Código Penal. Neste contexto também estão a lesão corporal (art. 129, §1º e §2º), homicídio culposo (art. 121, §2º) e homicídio doloso (art. 121, §3º).

<sup>174</sup> VIANNA, Cláudia Salles Vilela. **Acidente do trabalho**: abordagem completa e atualizada. São Paulo: LTr, 2017. p. 155.

<sup>175</sup> Foco deste trabalho, que não aborda impactos no âmbito dos regimes próprios, tampouco eventual obtenção de benefícios de previdência complementar.

Nota-se, portanto, que não é por ausência de regulamentação da matéria que o Brasil ainda enfrenta dificuldades na redução do número de acidentes de trabalho. O país ocupa o posto de 4º país com maior índices acidentários<sup>176</sup>, além dos números de mortes relacionadas ao ofício terem voltado a crescer.<sup>177</sup>

De acordo com o Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho, em solo brasileiro, há uma morte decorrente do trabalho a cada 3 horas e 40 minutos.<sup>178</sup>

Para apresentar o caminho a ser traçado no caso brasileiro, a presente tese não defende a criação de novos institutos jurídicos, mas sim um enfoque na eficiência daqueles que já existem. Correções na legislação necessitam ser feitas, por óbvio, contudo o que se destaca, neste momento, é que a matéria foi (e é) amplamente regulamentada, tendo sido abordada pelas mais variadas áreas do direito.

O que se necessita é conferir os estímulos necessários aos agentes, o estabelecimento de metas, circunstâncias que exigem uma maior autonomia dos indivíduos, pois muitos dos problemas atuais decorrem das falhas interventivas.

## 2.4 A CRISE INTERVENTIVA NA PROTEÇÃO DO TRABALHADOR

No direito norte-americano, a regulação pode ser definida como o ato ou o processo de controlar, por meio de lei ou restrição.<sup>179</sup> Regular seria, portanto, controlar, governar ou conduzir determinada área.<sup>180</sup> Como consequência, ao regular, geralmente há imposição de restrições, mas pode, igualmente, possibilitar o exercício de determinadas atividades ou

<sup>176</sup> Como noticiado no jornal da USP (TEIXEIRA, Pedro. Brasil é o país com o quarto maior número de acidentes de trabalho. **Jornal da USP**, São Paulo, 22 jul. 2019. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/jorusp-no-ar-22-07-o-brasil-e-pais-com-quarto-maior-numero-de-acidentes-de-trabalho/>>. Acesso em: 1 nov. 2019).

<sup>177</sup> EESP-FGV. **Número de mortes por acidente de trabalho volta a crescer após 5 anos**. **UOL Notícias**, São Paulo, 17 maio 2019. Disponível em: <<https://eesp.fgv.br/noticia/numero-de-mortes-por-acidente-de-trabalho-volta-crescer-apos-5-anos>> Acesso em: 1 nov. 2019; CARDOSO, Letícia. Número de mortes por acidente de trabalho volta a crescer no Brasil após cinco anos. **Globo.com**, 29 maio 2019. Disponível em: <<https://extra.globo.com/emprego/numero-de-mortes-por-acidente-de-trabalho-volta-crescer-no-brasil-apos-cinco-anos-23699285.html>> Acesso em: 1 nov. 2019.

<sup>178</sup> VALENTE, Jonas. A cada 3 horas e 40 minutos uma pessoa morre por acidente de trabalho. **Repórter da Agência Brasil**, Brasília, 28 abr. 2019. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2019-04/cada-3-horas-e-40-minutos-uma-pessoa-morre-por-acidente-de-trabalho>> Acesso em: 1 nov. 2019. E também em: GUIMARÃES, Ricardo Pereira de Freitas. O grave cenário dos acidentes do trabalho no Brasil. **Estadão**, 8 ago. 2018. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/o-grave-cenario-dos-acidentes-do-trabalho-no-brasil/>> Acesso em: 2 nov. 2019.

<sup>179</sup> ORBACH, Barak. What is regulation? **30 Yale Journal on Regulation Online 1**, Arizona Legal Studies Discussion Paper, n. 12-27, p. 4, 7 set. 2012. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2143385>>. Acesso em: 2 nov. 2019.

<sup>180</sup> *Ibid.*, p. 4.

direitos, como Orbach menciona acerca do fornecimento de estradas, serviços de saúde, educação pública, benefícios assistenciais e ajudas às vítimas de desastres naturais.<sup>181</sup>

O Brasil possui diversas normas regulamentadoras, vale-se do instrumento tributário para buscar promover a saúde e a segurança dos trabalhadores, além de possuir outros mecanismos, tais como ações regressivas que visam buscar o ressarcimento dos valores gastos a título de benefícios previdenciários do empregador que agiu de forma culposa quanto a adoção de medidas de saúde e segurança dos trabalhadores.

A despeito de ser amplamente divulgado, o termo regulação é bastante controverso e seu conceito é frequentemente objeto das mais variadas interpretações.<sup>182</sup> Tal circunstância pode ser creditada a confusão de duas matérias que não deveriam se relacionar: a abstração do conceito e opiniões sobre o escopo de poderes regulatórios ou de políticas regulatórias desejáveis.<sup>183</sup>

Acerca deste último ponto, desde Polanyi cientistas sociais vêm debatendo sobre as tentativas de incorporar o capitalismo moderno em padrões sociais e muito deste tema envolve o papel da regulação estatal nas condições de produção.<sup>184</sup>

Há, basicamente, duas formas de analisar este cenário: o primeiro, pela atuação dos indivíduos na construção de medidas, como por exemplo ocorre no sistema “*naming and sharing*”, que será abordado posteriormente.<sup>185</sup>

O segundo *approach* parte de um viés interventivo, segundo o qual haveria uma necessidade de o Estado participar da relação, com uma postura ativa, visando atenuar diferenças, como comumente ocorre no tema desta tese: a proteção da saúde do trabalhador.<sup>186</sup> A postura interventiva parte da premissa que o acordo contratual entre os indivíduos, como ocorreu no início da Revolução Industrial, “[...] colocava o trabalhador em posição inferior de barganha que, em face da necessidade, acabava por aceitar todo e qualquer tipo de cláusula contratual, submetendo-se às condições desumanas e degradantes”.<sup>187</sup>

---

<sup>181</sup> ORBACH, Barak. What is regulation? **30 Yale Journal on Regulation Online 1**, Arizona Legal Studies Discussion Paper, n. 12-27, p. 4, 7 set. 2012. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2143385>>. Acesso em: 2 nov. 2019.

<sup>182</sup> *Ibid.*, p. 1-2.

<sup>183</sup> *Ibid.*, p. 3.

<sup>184</sup> BARTLEY, Tim. Institutional emergence in an era of globalization: the rise of transnational private regulation of labor and environmental conditions. **American Journal of Sociology**, v. 113, n. 2, p. 297, 2007. Disponível em: <[www.jstor.org/stable/10.1086/518871](http://www.jstor.org/stable/10.1086/518871)>. Acesso em: 7 nov. 2019.

<sup>185</sup> *Ibid.*, p. 298-299.

<sup>186</sup> Neste sentido, CASSAR, Vólia Bomfim. **Direito do trabalho**. Rio de Janeiro: Impetus, 2009. p. 10.

<sup>187</sup> *Ibid.*, p. 10.

Apesar do transcurso de mais de três séculos, ainda este raciocínio vige, não sendo diferente no Brasil. Ocorre que a sociedade passou por intensas mudanças nestes últimos séculos, exigindo uma mudança de foco.

#### 2.4.1 Estamos ainda a falar da primeira revolução industrial?

Ao comentar a sociedade industrial, Ibrahim expõe que a lei da oferta e da procura se mostrava, naquele estágio, perversa, apontando pela necessidade de uma postura ativa a fim de corrigir ou, ao menos, minimizar as desigualdades sociais.<sup>188</sup> Neste contexto, advêm os modelos previdenciários tradicionais, fundados na ideia do risco, influenciados por uma sociedade industrial que dava seus primeiros passos.

A ideia é expressa no termo “*socialización de los riesgos*”<sup>189</sup>: inicialmente a proteção recaía à família, dentro do círculo de parentesco.

Posteriormente, a cobertura foi elástica, passando para o âmbito profissional, até chegar ao Estado. Konkel Junior<sup>190</sup> aborda a questão, ressaltando que o risco pode ser analisado sob duas perspectivas: a objetiva (pelo fato de atingirem a todos os indivíduos, sendo inerentes à vida em sociedade) e a subjetiva (a qual reclama a prevenção por meio da coletividade, pois, de forma isolada, os cidadãos não teriam condições de fazer frente às adversidades).

Atualmente a situação é diversa, pois os riscos já não são mais os mesmos de outrora. Antigos eventos, como a fome, frio, doenças e guerras, não são os únicos fatores limitadores da renda ou da capacidade para o trabalho.<sup>191</sup> O atual cenário é marcado pela incerteza, pelo progresso científico e pela possibilidade de surgirem novos eventos.<sup>192</sup>

A sociedade é marcada pela rápida evolução tecnológica, pela globalização e pela alta competitividade, gerando de certa forma até mesmo uma impossibilidade de prever, com exatidão, os riscos futuros.<sup>193</sup>

<sup>188</sup> IBRAHIM, Fábio Zambitte. **Curso de direito previdenciário**. Rio de Janeiro: Impetus, 2015. p. 3.

<sup>189</sup> CEBALLOS, Óscar Buenaga. **El derecho a la seguridad social: fundamentos éticos y principios configuradores**. 2016. 539 f. Tese (Doutorado) – Universidade de Cantabria, Facultad de derecho. Departamento de Derecho Público, Cantabria, 2016. p. 44.

<sup>190</sup> KONKEL JUNIOR, Nicolau. **Contribuições sociais: doutrina e jurisprudência**. São Paulo: Quartier Latin, 2005. p. 30.

<sup>191</sup> IBRAHIM, Fábio Zambitte. **A previdência social no estado contemporâneo: fundamentos, financiamento e regulação**. Niterói: Impetus, 2011. p. 4.

<sup>192</sup> ROXO, Manuel M. **Direito da segurança e saúde no trabalho: da prescrição do seguro à definição do desempenho**. Coimbra: Almedina, 2011. p. 15.

<sup>193</sup> IBRAHIM, 2011, *op. cit.*, p. 2-4.

Ibrahim destaca que atualmente, “[...] além do alargamento dos riscos reconhecidamente existentes, há uma coletivização dos mesmos”<sup>194</sup>, como se nota na área ambiental, em que as consequências irradiam seus efeitos para um grupo de pessoas, mesmo que este não possuía ligação com o fato gerador.

Disso se extrai que fundamentos utilizados ao final do século XVIII não devem ser aplicados indistintamente para a proteção social de hoje. Não se negam os deletérios efeitos da mudança na forma de produção e na organização do trabalho, em que inexistia salário mínimo, férias e outros direitos essenciais a qualquer trabalhador.

Ademais, mulheres e crianças trabalhavam por longas horas, muitas vezes ininterruptamente e de forma a superar e muito sua capacidade produtiva, o que levou a inúmeras mortes.

O ponto que se levanta é que o apego a ideias antigas parece retratar o ocorrido na década de 1980, quando cientistas se reuniram no Instituto Santa Fé (*Santa Fe Institute – SFI*), na cidade do Novo México e identificaram que economistas ainda se encontravam utilizando fundamentos como a racionalidade limitada, afastando-se, assim, da realidade.<sup>195</sup> Era necessário romper com estes paradigmas e os cientistas se propuseram a alterar fundamentalmente a forma da pesquisa científica.

O mesmo desafio aplica-se ao direito, um sistema teórico, que lida com linguagem, interpretações, imaginário, relações de poder, ideologias, tornando a sua compreensão difícil e desafiadora em comparação a outros sistemas, denominados como reais, em que sua formação se dá por elementos físicos, naturais ou artificiais, de existência empírica.<sup>196</sup>

Quanto à dificuldade do tema, Orbach aduz que as pessoas costumam compreender, intuitivamente, regulação como uma forma de intervenção governamental na liberdade e escolhas, por meio de leis que definem a legalidade das opções e manipulam incentivos.<sup>197</sup>

Mas também de forma frequente, ideologias e crenças ditam percepções acerca do significado da intervenção e o quanto e se seria necessária.<sup>198</sup> Isso resulta em padrões inconsistentes de preferências e torna o tema mais difícil de ser compreendido.

<sup>194</sup> IBRAHIM, Fábio Zambitte. **A previdência social no estado contemporâneo**: fundamentos, financiamento e regulação. Niterói: Impetus, 2011. p. 5.

<sup>195</sup> BEINHOCKER, Eric D. **The origin of wealth**: evolution, complexity and the radical remaking of economics. Harvard Business School Press: Boston, Massachusetts, 2006. p. 44-46.

<sup>196</sup> FOLLONI, André. **Introdução à teoria da complexidade**. Curitiba: Juruá, 2016. p. 33-34.

<sup>197</sup> ORBACH, Barak. What is regulation? **30 Yale Journal on Regulation Online 1**, Arizona Legal Studies Discussion Paper, n. 12-27, p. 3, 7 set. 2012. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2143385>>. Acesso em: 2 nov. 2019.

<sup>198</sup> *Ibid.*, p. 3.

## 2.4.2 Estabelecendo um acordo quanto aos fatos

Sunstein destaca que não raramente, temos um posicionamento firmado ou, pelo menos, uma intuição sobre problemas sociais: de pesticidas à imigração ilegal, passando pela segurança nas rodovias ou sobre organismos geneticamente modificados. O caso pode envolver até mesmo a quantidade de açúcar em bebidas, a questão é que temos uma preferência por alguma medida hábil a resolver estes casos e, assim, reduzir os riscos a eles associados.<sup>199</sup>

De qualquer forma, com maior ou menor convicção, apenas sobre o caso objeto de análise desta tese ou sobre qualquer um dos mencionados anteriormente, argumentos sobre políticas públicas são comumente enérgicos e há uma tendência de nos concentrarmos em valores pessoais, com base em palpites ou sinais simples.<sup>200</sup>

Logo, se o tema é o meio ambiente, há muitas pessoas que defendem uma regulação intensiva, enquanto muitas outras manifestam-se em sentido absolutamente contrário, fazendo com que surja o questionamento: em qual corrente filiar-se?

Neste contexto, é tentadora a ideia de que tais questões envolvam fundamentalmente valores ao invés de fatos.<sup>201</sup> E, caso assim seja, não é inovadora a conclusão de que seria muito difícil superar esse embate, gerando um ceticismo geral.<sup>202</sup>

Contudo, a maioria destes problemas que dividem a população são fundamentalmente sobre fatos e não valores.<sup>203</sup> Um exemplo é a segurança nas estradas: em 2016, mais de 40 mil americanos morreram em virtude de acidentes de trânsito, número considerado bastante elevado, o que conduz a refletir sobre algumas abordagens e medidas a serem tomadas.<sup>204</sup>

O primeiro passo, contudo, é estabelecer um acordo quanto aos fatos.<sup>205</sup> Na sequência, passa-se a refletir sobre o que fazer. Em que pese esta última parte envolver discussões sobre os mais variados pontos de vista, é indispensável existir um acordo quanto aos fatos.<sup>206</sup>

Outro exemplo é a alteração climática: apesar de ser bastante contestada, a concordância quanto ao fato possibilitaria estabelecer caminhos a serem traçados.<sup>207</sup> O problema é que as pessoas formam suas convicções não com base em conhecimento, mas

---

<sup>199</sup> SUNSTEIN, Cass R. **The cost-benefit revolution**. Cambridge, MA: MIT Press, 2018. p. IX.

<sup>200</sup> *Ibid.*, p. IX.

<sup>201</sup> *Ibid.*, p. IX.

<sup>202</sup> *Ibid.*, p. IX.

<sup>203</sup> Em sua essência, podendo, logicamente, existirem exceções (*Ibid.*, p. X).

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

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

<sup>206</sup> *Ibid.*, p. X.

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

muitas vezes acreditam simplesmente no que querem acreditar.<sup>208</sup> Agora, se todos soubessem que isto certamente causará (ou não) devastação, seria muito mais simples de concordar sobre como proceder.<sup>209</sup>

No caso em apreço, buscou-se demonstrar anteriormente que há um problema: os acidentes de trabalho reclamam atenção não só do Brasil, mas de todos os países em geral, tanto é que a OIT dedica-se fortemente à matéria. Com isto, buscou-se estabelecer um acordo quanto aos fatos, conforme sugerido por Sunstein. Agora, imprescindível, examinar como o problema será resolvido.

A tarefa não é das mais fáceis. Isso porque, ao cabo e ao rabo, as medidas a serem tomadas envolverão uma atuação estatal ou, então, serão delegadas aos indivíduos.

### 2.4.3 Os argumentos intervencionistas

No caso analisado nesta tese, tem-se adotado uma postura interventiva, a qual poderia se dar em virtude de eventuais falhas que o mercado possa apresentar, decorrentes do seu funcionamento ou, também, a premissa pode vir a ser justificada em decorrência de eventuais ineficiências e injustiças.<sup>210</sup> Enquanto na primeira hipótese o papel seria planejador, dirigista, na segunda, a função precípua seria “emendar as falhas de mercado”.<sup>211</sup> Estas, poderiam ser caracterizadas como a perda de eficiência que supostamente se daria com a ordem espontânea, chamando o poder estatal para assumir um papel ativo, de forma a contrabalancear as forças do jogo.<sup>212</sup>

Tal forma de proceder teria níveis diferentes, desde a mais sutil, como por exemplo em uma atuação subsidiária de produção de bens públicos, até a mais intensa, com a “planificação minuciosa de todas as facetas e implicações da afetação de recursos”.<sup>213</sup>

Araújo explica que a busca pela intervenção estatal ocorre, em síntese, por 3 argumentos<sup>214</sup>: i) a ignorância das leis econômicas, ou seja, o desconhecimento das premissas

<sup>208</sup> SUNSTEIN, Cass R. **The cost-benefit revolution**. Cambridge, MA: MIT Press, 2018. p. X.

<sup>209</sup> *Ibid.*, p. X.

<sup>210</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 54. Sobre os argumentos intervencionistas, Marcia Carla Pereira Ribeiro e Irineu Galeski ensinam existir 3 posicionamentos: “aqueles que defendem a total regulação do mercado por parte do Estado; aqueles que condenam toda e qualquer espécie de intervenção; e aqueles que defendem uma intervenção moderada, apenas quando se verifica que as relações econômicas não promovem a melhor eficiência, a melhor alocação dos bens, tendo em vista a existência de falhas de mercado (RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI JUNIOR, Irineu. **Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 107-108).

<sup>211</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 54.

<sup>212</sup> *Ibid.*, p. 54.

<sup>213</sup> *Ibid.*, p. 54.

<sup>214</sup> *Ibid.*, p. 55.

básicas e das consequências de atitudes intervencionistas no sistema de preços; ii) o imperativo da eficiência, decorrente das supostas falhas de mercado, reclamando, assim, uma postura ativa do poder estatal, com a finalidade de corrigir os lapsos e, por fim, iii) o imperativo de justiça “que determina rectificações dos resultados distributivos que se verificam no mercado dos fatores produtivos”.<sup>215</sup>

Uma postura interventiva do Estado geralmente está atrelada ao reclamo pela ajuda aos mais necessitados, aos desfavorecidos, àquelas pessoas que foram excluídas do jogo econômico.<sup>216</sup> Este argumento, aliás, é frequentemente utilizado na proteção do trabalhador.<sup>217</sup> Zingales aborda o protecionismo como solução para problemas sociais, como no caso de trabalhadores menos qualificados, que possuem pouca influência política: medidas protetoras, como manutenção do emprego, benefícios sociais, poderiam trazer impactos, temporários, aos empregados com menor instrução e em idade próxima a aposentadoria, os quais conseguiriam permanecer em seus empregos por mais um ou dois anos, contundo, em termos de economia de mercado, não haverá solução permanente do problema de trabalhadores de baixa qualificação.<sup>218</sup>

Em tese, haveria que existir uma proporcionalidade entre esforço e habilidade dos participantes do jogo, a fim de que estes pudessem obter um determinado rendimento, decorrente da forma com que lidaram com a produção de bens e serviços.<sup>219</sup>

Mesmo assim, não há vistas grossas àqueles considerados “excluídos” do jogo em uma economia de mercado, circunstância esta que seria um ato desumano.<sup>220</sup> Por meio de incentivos, pode o Estado formar uma “rede de segurança àqueles que estão em queda para situações de exclusão e de carência absoluta”.<sup>221</sup>

<sup>215</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 55.

<sup>216</sup> *Ibid.*, p. 55.

<sup>217</sup> Como se observa na matéria de Ricardo Peraire de Freitas Guimarães. (GUIMARÃES, Ricardo Pereira de Freitas. O grave cenário dos acidentes do trabalho no Brasil. **Estadão**, 8 ago. 2018. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/o-grave-cenario-dos-acidentes-do-trabalho-no-brasil/>> Acesso em: 2 nov. 2019). E também nos artigos: SOUZA, Norma Valéria Dantas de Oliveira et al. Influência do neoliberalismo na organização e processo de trabalho hospitalar de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 5, p. 912-919, out. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0092>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672017000500912&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000500912&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 8 jan. 2020; DRUCK, Graça; DUTRA, Renata; SILVA, Selma Cristina. A contrarreforma neoliberal e a terceirização: a precarização como regra. **Cad. CRH**, Salvador, v. 32, n. 86, p. 289-306, ago. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.9771/ccrh.v32i86.30518>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-49792019000200289&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792019000200289&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 8 jan. 2020; CAMPANA, Priscila. O impacto do neoliberalismo no direito do trabalho: desregulamentação e retrocesso histórico. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, DF, v. 37, n. 147, 2000.

<sup>218</sup> ZINGALIS, Luigi. **Um capitalismo para o povo: reencontrando a chave da prosperidade americana**. Tradução de Augusto Pacheco Calil. São Paulo: BEI Comunicação, 2015. p. 124.

<sup>219</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 55.

<sup>220</sup> *Ibid.*, p. 55.

<sup>221</sup> *Ibid.*, p. 55.

Contudo, em um ambiente de liberdade, concentrado em ações individuais, seria inócuo que os indivíduos não respondessem agilmente às solicitações de consumo. Vale dizer, é prejudicial, até mesmo em uma economia de mercado, a existência de pessoas que não possam fazer parte deste processo, pois poderia conduzir a sua própria ruína. Logo, se a busca individual de vantagens é o que pode incentivar a atividade econômica, todos devem ter acesso a tal circunstância, sob pena de colocar em xeque os alicerces do sistema.<sup>222</sup>

Nota-se, assim, que o figura liberal não pode ser considerado exclusivo no sentido de privar um sujeito ou um grupo, até porque não haverá liberdade econômica quando inexistir um quadro normativo e organizado que assegure justiça e segurança as trocas.<sup>223</sup> Assim, o caminho não seria limitar a concorrência e os mercados, mas reforçá-los e não somente no setor privado<sup>224</sup>. Isso porque a função essencial dos mercados é estabelecer o preço dos bens.<sup>225</sup>

Mas no mercado não existiriam problemas como a externalidade<sup>226</sup> e o poder que permitiria alguém explorar outra pessoa? Tais circunstâncias igualmente justificariam um papel interventor do Estado. Quanto as externalidades, definidas como “toda a situação em que a conduta de uma pessoa afecta o bem-estar de outra por vias extra-mercado – seja prejudicando-o sem ter que pagar, seja beneficiando-o sem ter possibilidade de fazer-se pagar por isso[...]”.<sup>227</sup>

Assim, existindo efeitos nocivos, deletérios, decorrentes de uma conduta praticada por outra pessoa, que não a vítima, seria razoável a intervenção, até para proteção do bem-estar coletivo, com vistas a limitar a atividade danosa.

Ao presumir que todos os custos recaem à empresa produtora, que obterá as vantagens decorrentes da exploração de determinado segmento e que todos os benefícios da compra e seus custos, se resume à órbita do consumidor, tem-se uma visão muito superficial da relação econômica.<sup>228</sup>

<sup>222</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3.ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 55.

<sup>223</sup> *Ibid.*, p. 56.

<sup>224</sup> ZINGALIS, Luigi. **Um capitalismo para o povo**: reencontrando a chave da prosperidade americana. Tradução de Augusto Pacheco Calil. São Paulo: BEI Comunicação, 2015. p. 126.

<sup>225</sup> SAMUELSON, Paul A; NORDHAUS, William D. **Economia**. Tradução de Elsa Fontainha e Jorge Pires Gomes. Porto Alegre: AMGH, 2012. p. 22.

<sup>226</sup> Trata-se de um termo bastante difundido na economia, “ligado a benefícios ou custos nascidos e presos ao exercício de atividade que não são suportados pelo seu exercente, por quem lhes dá causa, mas recaem sobre terceiros externos à sua origem, pessoa, grupos de pessoas ou a sociedade. Externalidades são comuns na vida de relação e, muitas vezes, são desejadas e fomentadas. Os efeitos, positivos ou negativos, decorrente da ação de algum agente econômico, particular ou o Estado, podem recair ou afetar pessoas não ligadas a ela, atividade. Externalidade é, portanto, o efeito experimentado por alguém, mas que deriva de ato, fato ou ação de outrem” (SZTAJN, Rachel. Externalidades e custos de transação: a redistribuição de direitos no código civil de 2002. In: ÁVILA, Humberto (org.). **Fundamentos do estado de direito**: estudos em homenagens ao professor Almiro do Couto e Silva. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 317.

<sup>227</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 56.

<sup>228</sup> *Ibid.*, p. 57. Igualmente neste sentido, Márcia Carla Pereira Ribeiro e Irineu Galeski destacam que a assimetria informacional é um entrave à eficiência das trocas econômicas e que na relação de consumo há duas partes

Há benefícios e custos que transcendem esta visão cartesiana, o que se denomina de externalidades. Sem externalidades, positivas ou negativas, “a intensidade da procura no mercado denotaria o benefício social marginal [...] e o ponto de convergência de procura e oferta no mercado indicaria precisamente o ponto de maximização de bem-estar social, que não seria diverso da maximização da utilidade das trocas”.<sup>229</sup>

Todavia, é “essencialmente a presença de externalidades que perturba essa coincidência entre eficiência de mercado e bem-estar social: é ela que impede que todos os resultados socialmente relevantes sejam alcançados através do mercado”.<sup>230</sup> Assim, sem externalidades, haveria perfeita e eficiente afetação de recursos: os preços refletiriam todo o valor dos custos (inclusive de oportunidade).

Com vistas à evitar tais falhas, o Estado pode intervir, basicamente, de 3 formas<sup>231</sup>: i) na produção direta de bens, serviços; ii) na criação de incentivos e desincentivos a produtores privados, como por exemplo manejando o instrumento tributário e, por fim, iii) na imposição de padrões de conduta ao setor privado: normas de segurança do trabalho, seguros obrigatórios, limites máximos de produção e etc.

Sandel coloca a era de triunfalismo do mercado em dúvida a partir da crise financeira de 2008, situação que teria abalado não só a convicção dos mercados de gerirem os riscos com eficiência, mas também da sua desvinculação com a moral.<sup>232</sup> Zingales também expõe que a crise financeira de 2007-2008 reabriu o debate acerca dos modelos econômicos.<sup>233</sup>

A extensão dos valores do mercado nas mais variadas esferas do nosso dia a dia, desde *upgrade* nas celas carcerárias, até barriga de aluguel indiana ou, ainda, a concessão de incentivos para a perda de peso no caso de obesos, tem suscitado reflexões por Sandel, defensor da imposição de limites morais a este modo de proceder.<sup>234</sup>

Seu posicionamento, em linhas bastante gerais, é amparado por dois argumentos centrais: desigualdade e corrupção. O primeiro, consiste na dificuldade de pessoas com menor renda adquiram produtos essenciais, especialmente em um momento em que a questão

---

com pretensões e conhecimento muito distantes: de um lado, há o domínio da técnica, a profissionalidade e, de outro, a ausência de conhecimento (RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI JUNIOR, Irineu. **Teoria geral dos contratos**: contratos empresariais e análise econômica. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 111.

<sup>229</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 57.

<sup>230</sup> *Ibid.*, p. 57.

<sup>231</sup> *Ibid.*, p. 57.

<sup>232</sup> SANDEL, Michael J. **O que o dinheiro não compra**: os limites morais do mercado. Tradução de Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015. p. 12.

<sup>233</sup> ZINGALIS, Luigi. **Um capitalismo para o povo**: reencontrando a chave da prosperidade americana. Tradução de Augusto Pacheco Calil. São Paulo: BEI Comunicação, 2015. p. 226.

<sup>234</sup> SANDEL, *op. cit.*, p. 12.

econômica transcende bens de luxo, mas repercute, também, em influência política, tratamento médico, segurança e acesso à educação.<sup>235</sup> Já o segundo efeito corrosivo ampara-se na circunstância de que, estando tudo à venda, hábitos como leitura e valores como integridade e cidadania, poderiam se corromper.<sup>236</sup>

Se antes minoritário, este posicionamento ganhou espaço e os críticos do capitalismo ecoaram que os mercados seriam instáveis e suas flutuações trazem um alto custo para a sociedade, neste contexto, vieram os movimentos *Occupy Wall Street*, *Occupy Davos*, cujo mote era protestar contra a desigualdade e contra os ricos.<sup>237</sup> Todavia, Zingalis expõe que “jamais ficou claro *em favor do que* eles estavam protestando”.<sup>238</sup>

Apesar da relevância destes argumentos, o que se questiona é: sendo o Estado formado e administrado por *homo sapiens*, portanto, falíveis, sujeitos aos mais variados sentimentos e limitações, como presumir a eficiência deste mecanismo? Interessante notar que a própria crise de 2008 pode ser atribuída, em parte, a atitudes governamentais: “política monetária de acomodação e o desejo político de promover a compra da casa própria, que ajudaram a inflar uma perigosa bolha imobiliária”.<sup>239</sup>

Em outros termos, se há falhas de mercado, também não existiriam as falhas de regulação, intervenção? Isso porque as propostas, quando surgiram, para combater o modelo econômico capitalista, centraram-se em dois focos: grande intervenção na economia e redistribuição de renda.<sup>240</sup>

É o que se abordará no próximo item.

## 2.5 AS FALHAS INTERVENTIVAS

A intervenção pública, como já alertado por Hayek há tempos<sup>241</sup>, tem um problema essencial: de informação. Sendo o conhecimento dispersado na sociedade, é impossível que o governo saiba efetivamente o que as pessoas desejam.

<sup>235</sup> SANDEL, Michael J. **O que o dinheiro não compra**: os limites morais do mercado. Tradução de Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015. p. 14.

<sup>236</sup> *Ibid.*, p. 14-15.

<sup>237</sup> ZINGALIS, Luigi. **Um capitalismo para o povo**: reencontrando a chave da prosperidade americana. Tradução de Augusto Pacheco Calil. São Paulo: BEI Comunicação, 2015. p. 226.

<sup>238</sup> *Ibid.*, p. 226.

<sup>239</sup> *Ibid.*, p. 226.

<sup>240</sup> *Ibid.*, p. 226.

<sup>241</sup> HAYEK, Friedrich A. The use of knowledge in society. **The American economic Review**, v. XXXV, n. 4, p. 519-520, set. 1945.

Mendonça, traz uma segunda dificuldade: de adesão.<sup>242</sup>

Neste trabalho, apontar-se-á uma terceira, voltado ao resultado, com amparo na doutrina de Sunstein<sup>243</sup>, Peltzman<sup>244</sup> e a fornecida pela análise econômica do direito. Em resumo, o que se questiona é: o problema pode *efetivamente* ser resolvido? As falhas interventivas devem ser analisadas, portanto, sob este prisma: informação, adesão e consequência.

No que tange ao primeiro aspecto, inexistindo alguém com racionalidade ilimitada, tem-se, por óbvio, “que toda intervenção é inevitavelmente contaminada por informação imperfeita”.<sup>245</sup>

A questão informacional, portanto, conduz à falha de adesão e da resposta da medida escolhida: haverá deficiência de planejamento, de execução, problemas de comunicação, ocultação de informação, dificuldade de vigilância, nepotismo, corrupção, compadrio, caciquismo.<sup>246</sup>

Desta feita, mesmo sendo a ciência econômica fundada pela simplicidade de seus alicerces, a atividade econômica é deveras complexa a ponto de se presumir que exista qualquer planificação tão sofisticada para apresentar as respostas eficientes para essa teia de relações sociais.<sup>247</sup>

Veja-se cada um dos problemas suscitados.

### 2.5.1 A falha de informação

Esta falha é decorrente da assimetria informacional existente: jamais terá o Poder Público conhecimento da realidade, haja vista a complexidade de informações, situação esta

<sup>242</sup> MENDONÇA, José Vicente Santos. **Direito constitucional econômico**: a intervenção do estado na economia à luz da razão pública e do pragmatismo. Belo Horizonte: Fórum, 2014. p. 415.

<sup>243</sup> Sunstein defende a revolução custo-benefício, cujo propósito é concentrar-se nas consequências que determinada medida atingirá. Fundada em ciência e economia, a análise custo-benefício representa um comprometimento a uma concepção tecnocrática de democracia (SUNSTEIN, Cass R. **The cost-benefit revolution**. Cambridge, MA: MIT Press, 2018. p. X-XI).

<sup>244</sup> Peltzman estudou as consequências da regulação das estradas americanas e, com amparo em dados, verificou que a regulação, ao criar um ambiente mais seguro ao motorista, ao invés de reduzir o número de infortúnios, criou um sentimento de maior proteção, conduzindo os indivíduos a estarem sujeitos a maiores riscos. Logo, envolveram-se em um maior número de acidentes (PELTZMAN, Sam. The effects of automobile safety regulation. **Journal of Political Economy**, v. 83, n. 4, p. 677-725, 1975. Disponível em: <[www.jstor.org/stable/1830396](http://www.jstor.org/stable/1830396)>. Acesso em: 9 jan. 2018).

<sup>245</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 58.

<sup>246</sup> *Ibid.*, p. 58-59.

<sup>247</sup> *Ibid.*, p. 59.

que até o sistema de preços não consegue captar em sua integralidade.<sup>248</sup>

Assim, o desafio é a utilização da informação não levada a conhecimento em sua totalidade, ensejando planejamento, que pode ser definido como a análise de decisões interrelacionadas sobre a alocação de recursos disponíveis e, neste contexto, toda a atividade econômica envolve planejamento.<sup>249</sup>

A questão é que em uma sociedade, onde várias pessoas colaboram, este planejamento consistirá no conhecimento de que, à primeira vista, não é levado ao planejador, mas terá que ser levado a ele de alguma forma.<sup>250</sup>

Nesta toada, toda política econômica enfrenta a dificuldade de utilizar o conhecimento dispersado em cada uma das pessoas que compõem a sociedade e, com isto, definir ou planejar um sistema econômico eficiente.<sup>251</sup>

Na sequência, o próximo passo é definir quem exercerá este planejamento: de forma centralizada, por uma autoridade ou pelos indivíduos.<sup>252</sup> Nesta última, a competição pautará as ações; na primeira, um plano unificado dirigiria toda a economia.<sup>253</sup> Qualquer uma das opções, a mais eficiente será a que captar mais informações do conhecimento existente.<sup>254</sup>

---

<sup>248</sup> Apesar de serem mais eficientes do que os governos. A construção de uma ordem econômica racional possui problemas, pois se nós tivéssemos toda informação relevante, teríamos acesso a um sistema de preferências, então poderiam ser apresentadas respostas lógicas. A questão é que a informação existente não é completa, deriva do conhecimento de circunstâncias, além de não estar de forma concentrada ou integral: estão dispersas, advindo do conhecimento parcial, segmentado que cada indivíduo possui. Assim, um problema econômico da sociedade não é somente de como alocar os recursos disponíveis, mas também de obter estas informações (HAYEK, Fredrich A. The use of knowledge in society. **The American economic Review**, v. XXXV, n. 4, p. 519-520, set. 1945).

<sup>249</sup> *Ibid.*, p. 520.

<sup>250</sup> *Ibid.* p. 520.

<sup>251</sup> *Ibid.*, p. 520. Como também pode-se examinar a questão em uma questão micro, de compra e venda de automóveis usados em que predomina a assimetria informacional, sendo o proprietário a pessoa que mais conhece o veículo, por justamente tê-lo há tempos (AKERLOF, George A. The Market for 'lemons': quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 84, issue 3, p. 488-500, ago. 1970. DOI: <https://doi.org/10.2307/1879431>).

<sup>252</sup> HAYEK, *op. cit.*, p. 520-521.

<sup>253</sup> Acerca deste poder hierárquico, Friedman ilustra bem o cenário: "Nem mesmo o mais autocrático chefe de família pode controlar cada ato de outros membros da família de forma totalmente hierárquica. Nenhum exército de grande porte consegue, de fato, ser dirigido inteiramente por comando. O general, como se pode perceber, não tem as informações necessárias para dirigir cada movimento do mais subalterno dos soldados. Em cada nível da cadeia de comando, o militar, seja ele oficial ou soldado, deve ter uma margem de liberdade para ponderar sobre informações referentes a determinadas circunstâncias de que o seu superior poderá não dispor. Os comandos devem ser complementados pela cooperação voluntária – uma técnica menos óbvia e mais sutil, mas muito mais fundamental, de coordenar as atividades de grande quantidade de pessoas" (FRIEDMAN, Milton; FRIEDMAN, Rose. **Livre para escolher**. Tradução de Lígia Filgueiras. 4. ed. Rio de Janeiro: Record, 2017. p. 31-32).

<sup>254</sup> HAYEK, *op. cit.*, p. 521.

Friedman, neste aspecto, cita os mais simples atos do nosso dia a dia, desde a utilização de serviços básicos, como a compra de bens para nos vestirmos, comermos, que estão à nossa disposição nos mercados, nas lojas, nos escritórios.<sup>255</sup>

Não há uma ordem superior que determine a alguém produzir pães, vender carnes, tampouco a obrigatoriedade de abrir seu estabelecimento todos os dias da semana, a questão é que na grande maioria das vezes encontramos o que desejamos e nem nos perguntamos como que obtivemos condições de comprar estes bens.<sup>256</sup>

Tal raciocínio decorre do fato de que a relação entre os agentes econômicos envolve trocas, ou seja, pressupõe “uma complementaridade de necessidades e uma contraposição objectiva de interesses: a nossa interdependência social depende em larga medida dessa circunstância de precisarmos uns dos outros”.<sup>257</sup>

Assim, se inexistente a informação perfeita, seja sob a ótica do poder estatal, seja pelos indivíduos, o mercado é quem melhor absorve o conhecimento dispersado. Tal pressuposto não conduz a uma ideia predatória de trocas, tampouco leva à teoria do jogo da soma zero.<sup>258</sup>

Nas transações econômicas, há interesses contrapostos, que se complementam e possuem valores diferentes para cada um dos envolvidos.<sup>259</sup> A premissa é melhor compreendida por meio de um exemplo: determinado contrato de compra e venda somente será celebrado se o comprador aceitar dispendir o que o vendedor deseja obter com tal bem. Suponhamos que um café expresso custe R\$5,00 em determinada loja. O preço que o empresário ganhará será superior àquele que teria marginalmente<sup>260</sup> o café. Já para o consumidor, o dinheiro empregado tem valor inferior ao marginalmente oferecido pelo café. Neste contexto, é possível afirmar que ambos ganharam com o contrato, seria equivocado, racionalmente falando, que alguém dispusesse valor superior ao que deseja para adquirir o bem e, a mesma ideia aplica-se para aquele que deseja desfazer-se do produto.<sup>261</sup>

Contudo, esta relação nem sempre é imune a críticas, sendo frequente ouvirmos que determinado indivíduo se sentiu explorado, insatisfeito, prejudicado em uma troca realizada,

---

<sup>255</sup> FRIEDMAN, Milton; FRIEDMAN, Rose. **Livre para escolher**. Tradução de Ligia Filgueiras. 4. ed. Rio de Janeiro: Record, 2017. p. 31.

<sup>256</sup> *Ibid.*, p. 31.

<sup>257</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 48.

<sup>258</sup> Ou seja, de que o ganhador terá rigorosamente o somatório daquilo que os outros perderam, como um jogo de cartas em que 4 pessoas participam e, cada possui 20 reais. Ao final, o campeão sairá com 80 reais, quantia esta que reflete o valor total das perdas, além daquilo que investiu o próprio participante para fazer parte da disputa (*Ibid.*, p. 49).

<sup>259</sup> *Ibid.*, p. 49.

<sup>260</sup> Como suscitado por Araújo, em seu livro. Não com este mesmo exemplo, mas a partir da situação de uma compra e venda de livro (*Ibid.*, p. 48).

<sup>261</sup> *Ibid.*, p. 48.

buscando socorro na intervenção tutelar ou corretiva do Estado, o que nos faz questionar o motivo.<sup>262</sup>

Para responder a assertiva é necessário ter algumas premissas definidas: i) a troca sempre representa um compromisso; ii) implica que cada um dos envolvidos atue de modo a transigir relativamente a sua posição inicial de ganho máximo, ou seja, ao participar de um negócio jurídico, não deve haver a presunção de que ambas as partes irão obter o ganho máximo idealizado, como por exemplo ocorreria em eventual atitude ludibriosa ou estratégia predatória.<sup>263</sup>

Isso significa que as trocas proporcionam ganhos a ambas as partes, mas que esta vantagem não será a mesma para cada indivíduo, podendo haver variações que eventualmente beneficiem mais um sujeito do que o outro.<sup>264</sup> Tal premissa advém do risco decorrente das interações dos atores do mercado.<sup>265</sup>

Disso se extrai que as trocas podem oferecer o máximo possível diante da coexistência de interesses opostos.<sup>266</sup> Para compreender a premissa podemos citar um exemplo de compra e venda de moeda estrangeira.

Um estudante fará uma viagem aos Estados Unidos e, assim, deseja comprar dólar. Hoje, ao consultar o preço da moeda, viu que a cotação estava em R\$3,70, valor este inferior aos R\$3,90 atingidos no último mês. Já o vendedor da casa de câmbio, adquiriu o dólar por R\$3,00 e, já havia suportado oscilações da moeda que conduziram o seu preço a um valor até mesmo inferior àquele efetivamente pago.

De qualquer modo, o estudante se dirige ao local e compra 500 dólares, na cotação de R\$3,70. Apesar disso, se lamenta por não ter adquirido com a antecedência de 6 meses, cujo preço se aproximava a casa dos R\$3,00 e o vendedor igualmente pensa que, caso a venda se consumasse há apenas um mês, seu lucro seria maior. Ademais, nesta conjectura, pensa até mesmo que a moeda poderia chegar a valor R\$5,00, enquanto o comprador imagina que o ideal para ele seria o preço de R\$2,00.

---

<sup>262</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 49.

<sup>263</sup> *Ibid.*, p. 49.

<sup>264</sup> *Ibid.*, p. 49.

<sup>265</sup> FORGIONI, Paula A. **Contratos empresariais: teoria geral e aplicação**. São Paulo: Thomson Reuters, 2018. p. 25.

<sup>266</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 49-50. E análise econômica do direito, no âmbito dos contratos, conforme ensinam Galeski e Pereira Ribeiro, visa conferir proteção legal “àqueles contratos que as partes desejavam que fossem cumpridos no momento da celebração, independentemente do risco existente, desde que observados certos requisitos que conduzam à eficiência (RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI JUNIOR, Irineu. **Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 151).

Interessante notar que neste exemplo nenhum obteve o máximo possível que abstratamente julgou ser alcançável, contudo, a troca permitiu o máximo possível diante dos interesses conflitantes e, mesmo assim, ambos obtiveram vantagem com a troca.<sup>267</sup>

Aqui, há uma situação de “jogo de soma positiva”.<sup>268</sup>

E se levarmos estas ponderações para um âmbito familiar, notar-se-á que há, em larga escala, uma correlação entre aquilo que é produzido e o consumo. Vale dizer “cada família consumirá tanto mais, será tanto mais próspera, quanto mais produzir”.<sup>269</sup> E, para assim ocorrer, indispensável escolher as atividades mais produtivas, conferindo especial enfoque nelas em detrimento daquelas menos produtoras.

Por consequência, chegar-se-á um nível de especialização e intensificação de trocas visando a manutenção de seu padrão de prosperidade, dividindo trabalho, usando a moeda em um ambiente de livre comércio.<sup>270</sup>

E tal conduta igualmente revelará que o isolamento e atitudes irracionais geram perda de oportunidades (e de ganhos), pois não participar de um jogo de soma positiva representa, invariavelmente, uma perda.<sup>271</sup> É como Nusdeo explica ao comentar as três funções de um sistema econômico: “[...] permitir critérios coerentes para a tomada de decisões; [...] estabelecer mecanismos aptos à concatenações dessas decisões; por último, cabe-lhe, ainda, estabelecer uma forma de controle das mesmas decisões[...]”.<sup>272</sup>

Assim, chega-se à premissa de Smith:

[...] se todos ganham com as trocas, e se as trocas são, portanto, veículos de enriquecimento generalizado, as oportunidades de riqueza serão tanto maiores quanto maior for a dimensão dos mercados, e a subsistência e preservação do mercado é a premissa essencial para o enriquecimento generalizado.<sup>273</sup>

Todavia, notam-se atitudes economicamente míopes por parte de Estados, que ao invés de assegurarem as trocas, simplesmente criam barreiras para que ocorram, intervindo sob a premissa de preservação de interesses internos, possivelmente afetados pela concorrência estrangeira.<sup>274</sup>

<sup>267</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 50.

<sup>268</sup> *Ibid.*, p. 50.

<sup>269</sup> *Ibid.*, p. 50.

<sup>270</sup> *Ibid.*, p. 50.

<sup>271</sup> *Ibid.*, p. 50.

<sup>272</sup> NUSDEO, Fábio. **Curso de economia**: introdução ao direito econômico. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013. p. 100.

<sup>273</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 50.

<sup>274</sup> *Ibid.*, p. 50.

Desta feita, é possível concluir que a decisão econômica pode ser decorrente do poder público ou, então ao mercado, circunstância esta que depende do poder das trocas e de sua aptidão para maximizar ganhos mútuos.<sup>275</sup>

No primeiro caso, observar-se-á um poder norteador, dirigindo a atividade econômica sob a premissa de que existiriam vantagens informativas, de organização e também no que tange à organização, superior ao âmbito individual.<sup>276</sup>

Já se considerarmos uma economia de mercado, as forças promotoras decorrem das trocas, com predomínio da liberdade e de deveres conexos com os interesses em questão.<sup>277</sup>

Vale destacar que, sob esta perspectiva, não há uma menor importância do quadro jurídico ou político: o direito é responsável pelo condicionamento institucional, dos quadros de referência, fatores estes determinantes para qualquer atividade econômica estável, seja para coordenar esforços, seja para dividir tarefas ou formar expectativas.<sup>278</sup> A análise econômica do direito reconhece este fato, admite e considera a existência de falhas no mercado, as quais, quando possível, são dirimidas pelas regras jurídicas.<sup>279</sup>

A partir destas considerações, a economia de mercado funda-se na crença de que os indivíduos são os únicos responsáveis por gerar eficiência e justiça, ditando uma organização espontânea, pela busca e pelo esforço da solução dos problemas individuais e econômicos.<sup>280</sup>

Não que isto sempre represente solidariedade, mas a ordem espontânea, gerada pela oferta e demanda e pelo mecanismo dos preços, em que as partes se comunicam, aderem à valores, respeitam-se mutuamente e depositam confiança no sistema.<sup>281</sup> É como bem define Zingalis: “o papel fundamental de um sistema econômico, mesmo que extremamente primitivo, é designar responsabilidades e recompensas”.<sup>282</sup>

A iniciativa política interfere diretamente no mecanismo de preços, distorcendo a sinalização espontânea que os indivíduos atribuem a determinado bem.<sup>283</sup> Pode-se supor que uma economia dirigista, por meio de um poder central, planejador, poderia melhor refletir a decisão coletiva, agregada dos particulares, contudo este pensamento é demasiadamente

<sup>275</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 51.

<sup>276</sup> *Ibid.*, p. 51.

<sup>277</sup> *Ibid.*, p. 51.

<sup>278</sup> *Ibid.*, p. 51.

<sup>279</sup> RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI JUNIOR, Irineu. **Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 107.

<sup>280</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 51.

<sup>281</sup> *Ibid.*, p. 51.

<sup>282</sup> ZINGALIS, Luigi. **Um capitalismo para o povo: reencontrando a chave da prosperidade americana**. Tradução de Augusto Pacheco Calil. São Paulo: BEI Comunicação, 2015. p. 12.

<sup>283</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 51.

simplista, eis que a assimetria informacional jamais proporcionará ao Estado conhecer toda a informação privada.<sup>284</sup>

Por conta disso, acredita-se que o mecanismo de preços já transmite aos participantes a informação e os incentivos necessários, sem afetar a liberdade dos indivíduos.<sup>285</sup>

### 2.5.2 Falha de adesão

Já o segundo problema, de adesão, pode ser encarado como uma decorrência do nível informacional, o que coloca os agentes em dúvida, comprometendo a eficiência da medida.<sup>286</sup>

Isso sem mencionar a dificuldade do Poder Público de apresentar respostas céleres aos problemas, circunstância esta decorrente de trâmites burocráticos que afetam a agilidade da tomada de decisões, além de onerar o procedimento.<sup>287</sup> Os custos administrativos, que compõem o conceito de custos transacionais, assim como o tempo, são recursos escassos que prejudicam a eficiência destas medidas.<sup>288</sup>

Há, ainda, outros elementos. Primeiro, efeitos individuais e sociais decorrentes da perda da liberdade e, outrossim, incentivos ao próprio funcionário público, responsável pela tomada de decisão. Em regra, inexistente a mesma responsabilidade que na iniciativa privada, com a responsabilização do próprio indivíduo e sua remuneração também já está previamente fixada.<sup>289</sup>

Em suma, é difícil sustentar que as falhas de mercado sejam solucionadas pela intervenção, que igualmente apresenta as suas próprias falhas.<sup>290</sup> E, neste contexto do erro, igualmente se revela árdua a tarefa de ponderação de qual seria a maior das falhas.

Vale destacar, outrossim, a inaptidão de a lentidão burocrática acompanhar a celeridade do mercado, gerando entraves para uma resposta rápida diante de novas tecnologias ou efeitos na concorrência.<sup>291</sup> O exemplo do aplicativo *Uber* é emblemático e demonstra a rapidez das novas tecnologias e a insuficiência do poder público acompanhar uma realidade tão complexa e volátil.

<sup>284</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 51.

<sup>285</sup> *Ibid.*, p. 59.

<sup>286</sup> MENDONÇA, José Vicente Santos. **Direito constitucional econômico**: a intervenção do estado na economia à luz da razão pública e do pragmatismo. Belo Horizonte: Fórum, 2014. p. 416.

<sup>287</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 59.

<sup>288</sup> *Ibid.*, p. 59.

<sup>289</sup> *Ibid.*, p. 59.

<sup>290</sup> *Ibid.*, p. 59.

<sup>291</sup> *Ibid.*, p. 59.

Os casos de Mariana, Brumadinho e do Flamengo também. Verificou-se que o Brasil possui robusta legislação acerca da matéria, mas, ainda assim, os agentes possuem dificuldade na adesão: seja pela complexidade que o emaranhado de normas ocasiona, seja porque não recebem os devidos estímulos.

Em suma, diante de ineficiências no mercado, abriu-se o caminho para a intervenção estatal, contudo, esta igualmente apresenta falhas, de modo que é impossível afirmar que as falhas de mercado sejam piores do que as falhas de intervenção.<sup>292</sup> Por conta disso, ainda é forte a presença de “traços congênitos” do liberalismo na ciência econômica: a ordem espontânea do mercado.<sup>293</sup>

Por mais que se argumente que a escolha de um corpo técnico especializado, com vasto conhecimento científico, poderia comandar determinado assunto, ainda assim não haveria o conhecimento de circunstâncias particulares relativas a tempo e espaço.<sup>294</sup>

Vale dizer, gostos, preferências se alteram com o passar do tempo e variam de região para região, além disso as pessoas detêm informações que podem ser benéficas para elas e valer-se disto para decidir. Esse é um mecanismo que exige a escolha individual e as escolhas são feitas pela cooperação do próprio indivíduo.<sup>295</sup>

Em outros termos, o poder público pode ter conhecimento da renda média anual de seus indivíduos, mas é praticamente impossível ter acesso a como estas pessoas dispenderam tais valores, quais objetos compraram, se viajaram ou não, se adquiriram mais alimentos do que vestuário. Logicamente que com o avanço da tecnologia, há potencialmente um maior poder de controle sobre tais fatos, contudo a informação perfeita, nunca: isso porque será demasiadamente custosa ou demandará muito tempo para adquiri-la.

Também retratando os casos de Brumadinho, Mariana e do CT Flamengo, nota-se o problema informacional. O poder público pode ter acesso, mediante anuários estatísticos da Previdência Social, conforme será demonstrado no próximo capítulo, do número de benefícios concedidos no âmbito do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Contudo, falhou ao fiscalizar, ao ter ciência de que as estruturas das empresas necessitavam de reparos. Quando soube, era tarde demais, pois inúmeros trabalhadores haviam perdido suas vidas.

---

<sup>292</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 59.

<sup>293</sup> *Ibid.*, p. 59.

<sup>294</sup> HAYEK, Friedrich A. The use of knowledge in society. **The American economic Review**, v. XXXV, n. 4, p. 521, set. 1945.

<sup>295</sup> *Ibid.*, p. 522.

Superados estes problemas de adesão e informação, pode ser citado um terceiro aspecto à questão regulatória, a saber: a consequência das medidas, ponto este atrelado à eficiência.

### 2.5.3 Consequência

Pode ser trivial acreditar que quanto maior for a intervenção estatal em uma determinada área, como por exemplo na questão acidentária, mais protegidos estariam os trabalhadores. Contudo, Peltzman abriu o caminho para questionar esta premissa ao examinar a regulação na segurança automobilística nos Estados Unidos.<sup>296</sup> O economista sustentou que a intervenção estatal, mediante normas protetoras, não foi capaz de modificar o número de acidentes nas rodovias americanas.

Peltzman, instado pelo fato de as mortes resultantes de acidentes de trânsito figurarem entre as 10 maiores causas de óbito e aproximadamente metade das fatalidades acidentais, buscou verificar de forma mais aprofundada a questão.

Ao final, constatou que a regulação, de fato, reduz o risco de morte, se compararmos o cenário com um ambiente sem intervenção. Tal premissa decorre do incremento de utensílios de segurança nos carros, desde freio ABS, a utilização de *air-bags* ou até mesmo a obrigatoriedade do uso do cinto de segurança, com três pontas.

De outro giro, a intervenção estatal induziu o comportamento dos motoristas a aceitarem maiores riscos. Em outros termos, a tecnologia promoveu um significativo avanço na proteção dos indivíduos, contudo, essa maior segurança desencadeou um efeito indesejado: fez com que os agentes estivessem mais propensos a riscos.<sup>297</sup>

Com amparo em algumas evidências, Peltzman chegou a uma conclusão ainda mais impactante: a regulação pode ter contribuído com o aumento de número de mortes por acidente. Consequentemente, o autor defende ser precipitada (ou ingênua) qualquer afirmativa de que medidas protetivas certamente ocasionam um incremento na segurança das pessoas.<sup>298</sup>

Peltzman, fundado em dados estatísticos, e neste caso, evidenciou que a regulação econômica, por meio do Estado, pode não proporcionar o benefício esperado, eis que impacta

---

<sup>296</sup> PELTZMAN, Sam. The effects of automobile safety regulation. **Journal of Political Economy**, v. 83, n. 4, p. 677, 1975. Disponível em: <[www.jstor.org/stable/1830396](http://www.jstor.org/stable/1830396)>. Acesso em: 9 jan. 2018.

<sup>297</sup> *Ibid.*, p. 717.

<sup>298</sup> *Ibid.*, p. 717-718.

no comportamento dos envolvidos<sup>299</sup>, de modo que estes podem agir de forma contrária ao almejado.

Obviamente que não se trata de uma premissa geral e absoluta, a ser aplicada em todos os casos. Contudo indica que as regulações podem ocasionar, ao contrário do que se imagina, um efeito contrário: justamente em virtude da ausência informacional e de adesão.

Esta análise consequencial será melhor abordada no terceiro capítulo, quando as atenções serão voltadas à aplicação do ferramental econômico e a criação de um sistema preventivo.

Por ora, o enfoque está em demonstrar que se a informação não é absorvida ou conhecida, comprometida será a adesão à política pública e, nesta linha de raciocínio, o resultado. Já se incutirmos a ideia de Peltzman, a preocupação excessiva em determinada matéria, como no caso da segurança automobilística, pode conduzir a um desfecho inesperado: induzir os agentes a assumirem maiores riscos.

Aqui advém a importância do direito e o seu papel extremamente desafiante: de encontrar o ponto de equilíbrio. Para tanto, extremamente valioso o ferramental da economia, e a interação entre as ciências, de modo a ponderar “Se a avaliação da adequação de determinada norma está intimamente ligada às suas reais conseqüências sobre a sociedade [...]”<sup>300</sup>

O arcabouço fornecido pela AED é abrangente, foge ao senso comum, possui caráter empírico e, por fim, é dotado de flexibilidade, adaptando-se às mais variadas situações.<sup>301</sup>

Na ciência econômica, a ideia de Peltzman também é explicada pelo risco moral e pela seleção adversa. Valendo-se do caso dos veículos automotores, o proprietário que contrata um seguro pode sujeitar-se a maiores riscos, aos quais não se submeteria se não tivesse aderido ao contrato. Exemplifica-se: não deixaria seu carro estacionado na rua de noite, com receio de ter seu veículo furtado, mas justamente pelo fato de ter seguro, assume o risco. Neste contexto e sendo impossível fixar um preço específico para cada contratante, a seguradora se vale de diretrizes gerias, o que acaba favorecendo quem possui o perfil mais propenso ao risco.

Acredita-se, assim, que é indispensável para apontar o caminho necessário a correta indução dos agentes, por meio dos incentivos adequados, com vistas à prevenção de acidentes.

<sup>299</sup> SHIKIDA, Cláudio Djissey. Efeito Peltzman. In: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; DOMINGUES, Victor Hugo; KLEIN, Vinicius (org.). **Análise econômica do direito: justiça e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2016. p. 36.

<sup>300</sup> GICO JUNIOR, Ivo. Metodologia e epistemologia da análise econômica do direito. **Economic Analysis of Law Review**, v. 1, n. 1, p. 16, jan./jun. 2010.

<sup>301</sup> *Ibid.*, p. 17.

## 2.6 CONCLUSÕES PARCIAIS

As considerações feitas neste capítulo inicial tiveram a intenção de demonstrar, inicialmente, a insuficiência do argumento fundado na primeira revolução industrial para proteção do trabalhador.

Com isto, objetivou-se afastar a ideia de que é necessária a intervenção estatal neste tema. Constatou-se que os acidentes de trabalho são um problema para o Brasil e que os elevados índices de acidentalidade acontecem mesmo com a matéria sendo fortemente regulamentada.

O Brasil ratificou convenções da OIT, possui diversas normas regulamentadoras, vale-se do instrumento tributário para induzir comportamento dos contribuintes, isso sem mencionar extensa regulamentação no âmbito da CLT, a previsão de sanções civis, penais e também na esfera previdenciária.

Disso se extrai existir um farto aparato normativo em termos quantitativos, mas não qualitativos. Tampouco os mecanismos apresentam eficiência, pois o país experimenta elevados índices de acidentalidade e os casos de Brumadinho e do CT do Flamengo refletem a ocorrência de catástrofes de grandes proporções, que mataram diversos trabalhadores.

Este cenário escancara as falhas interventivas: o Estado, por não possuir conhecimento amplo da realidade, tem dificuldade de escolher as ações. Já os indivíduos, pouco respondem aos incentivos, seja porque não resta claro o conteúdo normativo, diante da miríade de opções, seja porque não compreendem o que devem efetivamente fazer, seja porque a fiscalização é inócua.

Assim, não se tem o objetivo almejado. Por conta disso, o sistema se torna punitivo e centra-se na transferência de responsabilidades.

O mecanismo *top-down* é incapaz de extrair as exatas informações acerca da realidade. Por mais que a força regulatória e de regulamentação exista, peca na adesão e no conhecimento.

Nesta toada, o papel de organismos internacionais, como a OIT, é quase que irrelevante, pois se limita ao estabelecimento de diretrizes gerais sem conhecer a realidade na qual o Estado-membro está inserido. Não obstante, por mais que conheça parcela da realidade, há o problema de adesão e da fiscalização.

O fato de ainda existir trabalho escravo bem elucidada a questão.<sup>302</sup> De nada adianta a proibição, mediante ratificação de convenções, se não há instrumentos para que as diretrizes sejam, efetivamente, cumpridas e fiscalizadas.

A proteção da saúde e da segurança do trabalhador consiste não só na fixação de diretrizes, como se bastasse apresentar aos agentes: siga este caminho. Pelo contrário, é necessária fiscalização e a efetiva adoção de medidas protetivas. Daí o caminho *bottom-up* como alternativa.

Outrossim, o repasse de responsabilidades à iniciativa privada e a insistência na intervenção estatal, cria um sistema punitivo e com poucos incentivos aos agentes. O Brasil caminha no sentido de criar novas leis ou regulamentos para tentar solucionar problemas já existentes, como se mais atos normativos existirem, melhor.

Contudo, o direito exige compreensão, clareza, coerência. O indivíduo precisa compreender a realidade, saber que se tomar a conduta X, isto desencadeará na consequência Y.

A partir do momento em que são alteradas as condutas ou as consequências, haverá insegurança. E, assim, não será possível que o cidadão viva o presente e planeje o futuro.

Tais falhas conduziram o Brasil à quarta colocação no ranking mundial de óbitos relacionados ao trabalho. O que se propõe, portanto, é adoção de um sistema protetivo voltado à prevenção de acidentes, suplantando-se a cobertura atual fundada no SAT.

Para tanto, indispensável analisar, de forma mais aprofundada os índices de acidentalidade dos últimos anos, de forma a aferir o funcionamento do SAT e de seu multiplicador.

---

<sup>302</sup> O GLOBO. Prisioneiros chineses denunciam trabalho escravo em cartão de natal encontrado por menina britânica. **O Globo e Agências Internacionais**, 22 dez. 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/mundo/prisioneiros-chineses-denunciam-trabalho-escravo-em-cartao-de-natal-encontrado-por-menina-britanica-24154576>> Acesso em: 10 fev. 2019. Veja-se também, O GLOBO. Justiça decide que Zara é responsável por trabalho escravo flagrado em 2011. **O Globo**, 14 nov. 2017. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/justica-decide-que-zara-responsavel-por-trabalho-escravo-flagrado-em-2011-22070129>> Acesso em: 10 fev. 2019.

### 3 O ESGOTAMENTO DO SAT COMO FERRAMENTA PARA PROTEÇÃO DA SAÚDE E DA SEGURANÇA DO TRABALHADOR

Neste capítulo, o trabalho se volta aos resultados obtidos pela promoção da saúde e da segurança do trabalhador, a partir do seguro de acidentes do trabalho. Foram examinados os anuários estatísticos da Previdência Social e de acidentes de trabalho, na última década para, então, demonstrar o esgotamento do SAT enquanto tributo.

Conforme demonstrado no capítulo anterior, a Constituição de 1988 prevê um seguro contra acidentes do trabalho, a cargo do empregador, no artigo 7º, XXVIII. Apesar do nome, o SAT possui natureza jurídica tributária desde 1967, quando a Lei nº 5.316/67 regulamentou o artigo 158, XVIII, da Constituição de 1967 e, no artigo 1º, transferiu o seguro à Previdência Social.<sup>303</sup>

A gênese por trás do SAT é a teoria do risco social<sup>304</sup>, segundo a qual deve haver a solidarização dos perigos gerados, eis que eventuais danos à saúde do trabalhador transcendem a relação privada, podendo atingir todo o grupo coberto pelo sistema de proteção social. Ao comentar sobre o sistema de responsabilidade civil, Wedy resume bem a ideia, que modifica a estrutura interna da responsabilidade civil, substituindo a responsabilidade individual pela social.<sup>305</sup>

Tal premissa decorre do fato de que, sendo concedida uma prestação previdenciária, os valores são retirados do fundo do qual todos aqueles que exercem uma atividade laborativa contribuem.

Para os propósitos deste capítulo, foram abordados os anuários estatísticos não só da Previdência Social, mas também os relativos à acidentes de trabalho. A coleta foi realizada desde o ano de 2008 e realizou-se a comparação com benefícios acidentários e índices de crescimento e desemprego no Brasil. Foram, portanto, examinadas informações acerca de todo o histórico acidentário no Brasil na última década, a fim de melhor compreender o modelo que se busca suplantar.

É importante saber o valor arrecadado pela aludida contribuição social e o dispendido a título da concessão de prestações. Isso porque está-se diante de um tributo, que possui suas

---

<sup>303</sup> OLIVEIRA, Paulo Rogério Albuquerque. **Uma sistematização da saúde do trabalhador**: do exótico ao esotérico. São Paulo: LTr, 2011. p. 182.

<sup>304</sup> IBRAHIM, Fábio Zambitte. Aspectos polêmicos na cobertura de acidentes do trabalho no Brasil. **Revista Brasileira de Direito Previdenciário**, v. 8, p. 60, 2012.

<sup>305</sup> WEDY, Ana Paula Martini Tremarin. Responsabilidade civil objetiva: tendências e análise do Direito Comparado. **Revista de Doutrina da 4ª Região**, Porto Alegre, n. 67, ago. 2015. Disponível em: <[https://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao067/AnaPaula\\_Wedy.html](https://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao067/AnaPaula_Wedy.html)>. Acesso em: 15 nov. 2019.

limitações fixadas no texto constitucional, artigo 150, dentre as quais estão: a legalidade (inciso I), igualdade (inciso II, do artigo 150 e art. 5º, I) e vedação ao efeito confiscatório (inciso IV). Ademais, destaca-se o respeito à capacidade contributiva (art. 145, §1º), igualmente prevista na Constituição de 1988 e, por fim, a existência de princípios específicos em matéria tributária, como ensina Schoueri<sup>306</sup>, momento em que se destacam a progressividade, proporcionalidade e regressividade, a não cumulatidade e seletividade.

O recorte metodológico decorreu do fato de tais anuários estarem disponíveis no site da Previdência Social<sup>307</sup> bem como da modificação havida em 2008 na metodologia de concessão de benefícios acidentários no âmbito do INSS, introduzida a contar de abril de 2007.<sup>308</sup>

A partir de então, o INSS passou a considerar além das informações obtidas por meio de Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT), informações obtidas em benefícios, ou seja, outros nexos que igualmente configuram a correlação entre a doença apresentada pelo segurado e o trabalho por ele desenvolvido.<sup>309</sup>

No ano de 2004, o Conselho Nacional de Previdência Social (CNPS) implementou o Fator Acidentário de Prevenção (FAP) com o intuito de flexibilizar as alíquotas destinadas ao financiamento da aposentadoria especial, bem como aos benefícios concedidos em virtude do grau de incidência de incapacidade laborativa decorrente dos riscos ambientais do trabalho.<sup>310</sup>

Buscou-se, com o FAP, estimular o empregador a investir em segurança e saúde no trabalho, mediante a redução da carga tributária. Ademais, poderia investir em melhorias nos métodos produtos e na qualificação dos trabalhadores.<sup>311</sup>

O FAP teve sua aplicação iniciada em janeiro de 2010 e, para que atendesse ao seu propósito, seria necessária uma nova metodologia na identificação dos acidentes de trabalho. Alegava a Previdência Social a existência de importante sub-notificação dos infortúnios relacionados ao ofício e, por conseguinte, menores eram os benefícios de caráter acidentário.<sup>312</sup>

Desta feita, foram realizados estudos a partir de dados estatísticos e epidemiológicos, a partir do cruzamento de dados da Classificação Internacional de Doenças (CID – 10) e da

<sup>306</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. **Direito tributário**. São Paulo: Saraiva, 2017. p. 403.

<sup>307</sup> BRASIL. Secretaria de Previdência. **Dados abertos: saúde e segurança do trabalhador**. Brasília: Ministério da Economia, 10 ago. 2015. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/dados-abertos-sst/>> Acesso em: 15 jun. 2019.

<sup>308</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2008**. Brasília: MTE: MPS, 2009. v. 1. p. 5.

<sup>309</sup> *Ibid.*, p. 5.

<sup>310</sup> *Ibid.*, p. 10.

<sup>311</sup> *Ibid.*, p. 10.

<sup>312</sup> *Ibid.*, p. 10.

CNAE, o que, segundo, a Previdência possibilitou “identificar forte associação entre agravos<sup>313</sup> e as atividades desenvolvidas pelo trabalhador”.<sup>314</sup>

Surge, então, o Nexó Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP), responsável por subsidiar a análise da incapacidade laborativa pela perícia médica da Previdência Social.<sup>315</sup>

Desta forma, foi aberto o leque de opções para o perito do INSS identificar a natureza acidentária do agravo. Com o NTEP, foram estabelecidas três etapas “sequenciais e hierarquizadas para a identificação e caracterização da natureza da incapacidade – se acidentária ou não-acidentária (previdenciária)”.<sup>316</sup> São elas: i) a identificação de nexó técnico profissional ou do trabalho; ii) a identificação de nexó técnico epidemiológico previdenciário e iii) a identificação de nexó técnico por doença equiparada a acidente de trabalho.

Caso verificada a ocorrência de qualquer um nos 3 nexos acima descritos, tem-se a natureza acidentária de uma prestação. Com isto, passou-se a ser dispensável a abertura da CAT como requisito para que o benefício fosse concedido como de índole acidentária. Não que a CAT tenha passado a ser inutilizada ou sua abertura condicionada a ato de vontade das partes. Pelo contrário, continua sendo uma obrigação legal, mas a questão é que foram incorporados outros elementos para configurar um acidente de trabalho.

Para que uma determinada ocorrência seja considerada como acidentária são necessários, basicamente, o cumprimento de três requisitos<sup>317</sup>: i) que o trabalho (ou o meio ambiente) tenha causado o infortúnio; ii) que o trabalhador tenha sofrido lesão ou perturbação e, por fim, iii) a existência de incapacidade laborativa.

Desta feita, os acidentes registrados pelo INSS passaram a ser a soma dos acidentes informados por CAT e aqueles benefícios acidentários sem CAT vinculada.<sup>318</sup> Feitas estas considerações introdutórias, passa-se a examinar os dados de acidentes do trabalho no Brasil.

---

<sup>313</sup> Definido pelo INSS como “a forma como se convencionou chamar no âmbito da Previdência Social lesões, doenças, transtornos de saúde, distúrbios, disfunções ou a síndrome de evolução aguda, subaguda ou crônica, de natureza clínica ou subclínica, inclusive morte, independentemente do tempo de latência” (BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2008**. Brasília: MTE: MPS, 2009. v. 1. p. 10).

<sup>314</sup> *Ibid.*, p. 10.

<sup>315</sup> *Ibid.*, p. 10.

<sup>316</sup> *Ibid.*, p. 10.

<sup>317</sup> VIANNA, Cláudia Salles Vilela. **Acidente do trabalho: abordagem completa e atualizada**. São Paulo: LTr, 2017. p. 20.

<sup>318</sup> BRASIL. Anuário Estatístico...2009, *op. cit.*, p. 11.

### 3.1 OS ACIDENTES DE TRABALHO NO BRASIL DESDE 2008: REPERCUSSÃO EM BENEFÍCIOS, VALORES RECEBIDOS E GASTOS PELA PREVIDÊNCIA SOCIAL

#### 3.1.1 Índices de 2008

O Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho (AEAT) 2008 aborda a quantidade de infortúnios relacionados ao trabalho dos anos de 2006, 2007 e 2008. Trata-se de um mecanismo estabelecido pelo INSS de comparar os índices de acidentalidade de 3 anos.

Em 2006 ocorreram 512.232 acidentes de trabalho no Brasil. Já no ano seguinte, foram registrados 659.523 acidentes, ou seja, um aumento significativo, de aproximadamente 30%. Já em 2008, os números cresceram novamente, tendo sido aferidos 747.663 acidentes.<sup>319</sup>

Aqui, vale destacar um ponto importante. Como os estudos são divulgados anualmente, antes do término do ano, há informações que somente chegaram à Previdência Social posteriormente ao encerramento do material.

Isso faz com que os números se modifiquem anualmente. De acordo com o AEAT 2009, o número total de acidentes do trabalho no Brasil em 2008 foi de 755.980.<sup>320</sup>

Todos os acidentes de trabalho ano de 2006 (512.232) foram identificados a partir da abertura de CAT. Já em 2007, 518.415 tiveram a abertura da CAT, número bastante similar ao de 2006, ao passo que 141.108 acidentes foram apurados sem o aludido documento, demonstrando o início da utilização dos nexos que correlacionam o trabalho com o agravo ou doença.<sup>321</sup>

Em 2008, houve 551.023 acidentes com CAT registrada e 204.957 sem.<sup>322</sup>

Quanto ao número de óbitos relacionados ao ofício, no ano de 2006 houve 2.798, ao passo que em 2007 foram registrados 2.845 falecimentos.<sup>323</sup> Em 2008, o número foi de 2.817.<sup>324</sup>

Na sequência, colaciona-se uma tabela indicando os números de acidentes e os óbitos:

<sup>319</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2008**. Brasília: MTE: MPS, 2009. v. 1. p. 15.

<sup>320</sup> *Ibid.*, p. 15.

<sup>321</sup> *Ibid.*, p. 15.

<sup>322</sup> *Ibid.*, p. 15.

<sup>323</sup> *Ibid.*, p. 259.

<sup>324</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2009**. Brasília: MTE: MPS, 2010. v. 1. p. 261.

Tabela 1 – Número de acidentes e óbitos

	<b>Acidentes de Trabalho</b>	<b>Óbitos</b>
<b>2006</b>	512.232	2.798
<b>2007</b>	659.523	2.845
<b>2008</b>	755.980	2.817

Fonte: o autor, 2019.

Nota-se, assim, certa constância neste número de acidentes fatais durante os anos de 2006 a 2008. O aspecto que realmente mais impactou foi a possibilidade de reconhecer como acidente de trabalho determinado evento sem a CAT. Somente isto fez com que no Brasil “surgissem” mais de 100 mil acidentes no ano de 2007 e mais de 200 mil acidentes em 2008, comparando com o ano de 2006.<sup>325</sup> Conforme destacado, o aumento no número de infortúnios decorreu essencialmente da implementação do NTEP<sup>326</sup>, que correlaciona a doença do segurado, a partir da CID, com a atividade desempenhada. A Lei nº 11.430/06 acrescentou o artigo 21-A, na Lei nº 8.213/1991.<sup>327</sup>

Em 2008, o percentual médio de desemprego no Brasil foi de 7,9%, sendo o menor índice desde 2002, quando o IBGE passou a realizar estes estudos<sup>328</sup> e o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) do país foi de 5,2%<sup>329</sup>.

Quanto ao número de contribuintes, o RGPS possuía em 2007, o total de 49.936.338 filiados e, em 2008 foi de 53.964.928 milhões.<sup>330</sup> Nota-se, aqui, que o aumento do número de acidentes acompanhou o acréscimo de contribuintes. Logo, poder-se-ia afirmar até que eventual aumento do número tenha sido razoável.

Contudo, a elevação para mais de 100 mil acidentes foi deveras relevante. O PIB apresentou bom índice de crescimento e o nível de desemprego foi baixo, considerando o

<sup>325</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho**: AEAT 2008. Brasília: MTE: MPS, 2009. v. 1. p. 259.

<sup>326</sup> O NTEP não é o único nexa legal, pois a doença profissional e a doença do trabalho, previstas no artigo 20, da Lei 8.213/91 também podem ser consideradas (IBRAHIM, Fábio Zambitte. **Curso de direito previdenciário**. Rio de Janeiro: Impetus, 2015. p. 254).

<sup>327</sup> E posteriormente o dispositivo foi alterado pela LC nº 150/2015, apenas para incluir o empregado doméstico no rol.

<sup>328</sup> O GLOBO. Taxa de desemprego média de 7,9% em 2008 é a menor em 6 anos. **Valor Online**, 22 jan. 2009. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/taxa-de-desemprego-media-de-79-em-2008-a-menor-em-6-anos-3177118>> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>329</sup> G1.GLOBO. IBGE revisa crescimento do PIB de 2008 para 5,2%. **G1**, São Paulo, 5 nov. 2010. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia-e-negocios/noticia/2010/11/ibge-revisa-crescimento-do-pib-de-2008-para-52.html>> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>330</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social**: AEPS 2009. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social, ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2010. v. 18. 854p. ISSN 0104-8139. p. 556.

histórico apontado pelo IBGE desde 2002. Isso demonstra que no país havia um grande número de trabalhadores ativos e, por conseguinte, de filiados à previdência social.

Passemos, agora, aos dados de 2009.

### 3.1.2 Índices de 2009

No ano de 2009 foram registrados 733.365 acidentes de trabalho, dos quais 534.348 tiveram CAT registrada e 199.117, não.<sup>331</sup> Dos acidentes com CAT registrada, 424.498 foram considerados acidentes típicos, 90.180 de trajeto e 19.570 doenças do trabalho. Típicos são os acidentes “decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo segurado acidentado”.<sup>332</sup>

Acidentes de trajeto, ocorrem durante o período em que o trabalhador sai da sua residência para se encaminhar ao trabalho e vice-versa, independentemente do meio de locomoção, conforme preconizava o artigo 21, IV, alínea d, da Lei nº 8.213/91.<sup>333</sup>

Já doenças do trabalho “são as doenças profissionais, aquelas produzidas ou desencadeadas pelo exercício do trabalho peculiar a determinado ramo de atividade conforme disposto no Anexo II do Regulamento da Previdência Social (RPS), aprovado pelo Decreto no 3.048, de 6 de maio de 1999; e as doenças do trabalho, aquelas adquiridas ou desencadeadas em função de condições especiais em que o trabalho é realizado e com ele se relacione diretamente”.<sup>334</sup>

Em relação ao número de óbitos, o Brasil, em 2009, registrou 2.560 mortes relacionadas ao trabalho.<sup>335</sup>

Comparativamente ao ano anterior, houve uma redução superior a 22.615 mil acidentes de trabalho e de 257 mortes.

Em relação ao índice médio de desemprego apurado pelo IBGE em 2009, este foi de 8,1%.<sup>336</sup> Houve, portanto, um acréscimo do número de trabalhadores desocupados, porém este

<sup>331</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho**: AEAT 2010. Brasília: MTE: MPS, 2011. v. 1. p. 15.

<sup>332</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho**: AEAT 2009. Brasília: MTE: MPS, 2010. v. 1. p. 13.

<sup>333</sup> O dispositivo foi revogado recentemente, pela MP nº 905/2019.

<sup>334</sup> BRASIL. AEAT 2009, *op. cit.*, p. 13.

<sup>335</sup> BRASIL. AEAT 2010, *op. cit.*, p. 273.

<sup>336</sup> FARID, Jacqueline. Desemprego no Brasil sobe para 8,1% em 2009, aponta IBGE. **Agência Estado -Estadão**, 28 jan. 2010. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,desemprego-no-brasil-sobe-para-8-1-em-2009-aponta-ibge,502867>> Acesso em: 1 fev. 2019.

percentual foi o segundo menor da história do Brasil, tendo perdido apenas para o ano anterior, de 7,9%.

Neste ano, a economia do Brasil teve uma retração de 0,2%.<sup>337</sup>

Em números de contribuintes, o RGPS possuía um número total superior a 57 milhões.<sup>338</sup> De acordo com o AEPS 2009, existiam 45,3 milhões de contribuintes empregados no Brasil em 2009.<sup>339</sup> Para fins do AEPS, “além dos segurado empregado e trabalhador avulso, contribuem, também, para o RGPS o contribuinte individual, o empregado doméstico, o contribuinte facultativo e o segurado especial, agrupados, para efeito deste anuário, como ‘outros contribuintes’.”<sup>340</sup> Esta modalidade de outros contribuinte apresentou 12,4 milhões de trabalhadores em 2009.<sup>341</sup>

Foram concedidos 4,5 milhões de benefícios, sendo destes 83,9% previdenciários, 7,9% acidentários e 8,1% assistenciais.<sup>342</sup> A grande maioria das prestações foi concedida aos segurados urbanos (75,8%), enquanto a clientela rural foi de 24,2% do total.<sup>343</sup>

Em 2009, os benefícios mais concedidos foram o auxílio-doença previdenciário (38,3%), a aposentadoria por idade (13,5%) e o salário-maternidade (12,7%).<sup>344</sup> O valor total concedido em benefícios pelo INSS em 2009 foi de R\$3,18 bilhões, quantia 8,3% superior ao

<sup>337</sup> CHIARINI, Adriana; FARID, Jacqueline. PIB do Brasil fecha 2009 com retração de 0,2%, a primeira queda anual em 17 anos. **Agência Estado**, 11 mar. 2010. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/negocios,pib-do-brasil-fecha-2009-com-retracao-de-0-2-a-primeira-queda-anual-em-17-anos,8580e>> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>338</sup> “A par das estatísticas de contribuintes empregados e outros contribuintes da Previdência Social, o Anuário Estatístico da Previdência Social apresenta tabelas com estatísticas dos contribuintes considerados como pessoas físicas. Essas tabelas apresentam os contribuintes da Previdência Social a partir do cruzamento das informações coletadas por meio da GFIP e da GPS, visando identificar o universo de pessoas físicas que contribuem para a Previdência Social. Com isso, supera-se o problema decorrente de duplicidade de informações derivado da possibilidade de um contribuinte ser registrado como ‘empregados’ e na categoria ‘outros contribuintes’” (BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2009**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social, ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2010. v. 18. p. 5 e 548).

<sup>339</sup> “Contribuem para o RGPS os trabalhadores contratados sob o regime da CLT, constituídos principalmente pelo empregado, aquele que presta serviço de natureza urbana ou rural a empresa, em caráter não eventual, sob sua subordinação e mediante remuneração, inclusive como diretor empregado; e pelo trabalhador avulso, aquele que presta a uma ou mais empresas, sem vínculo empregatício, serviços de natureza urbana ou rural com intermediação de sindicatos ou de órgãos gestores de mão-de-obra (normalmente portuários). As informações apresentadas contemplam a quantidade de contribuintes, o valor da remuneração, a quantidade de vínculos e o número médio mensal de contribuintes por Unidade da Federação; a quantidade de contribuintes, o valor da remuneração e o número médio de contribuintes por sexo e grupos de idade, e por sexo e faixas de valor; e a quantidade de vínculos, o valor da remuneração e o número médio mensal de vínculos por setor de atividade econômica” (*Ibid.*, p. 550-551).

<sup>340</sup> *Ibid.*, p. 552.

<sup>341</sup> *Ibid.*, p. 553.

<sup>342</sup> *Ibid.*, p. 17.

<sup>343</sup> *Ibid.*, p. 17.

<sup>344</sup> Os percentuais referem-se ao total de benefícios concedidos em 2009 (*Ibid.*, p. 17).

ano anterior.<sup>345</sup> Outro aspecto interessante foi a diminuição da participação dos benefícios urbanos, de 85,3% em 2008 para 84,3% em 2009 e, conseqüentemente, um aumento das prestações rurais, de 14,7% para 15,7%.<sup>346</sup>

Em 2009, 96,9% dos benefícios foram de até 5 salários mínimos e as mulheres obtiveram 55,2% das prestações.<sup>347</sup> O valor médio dos benefícios concedidos em 2009 foi de R\$711,64.<sup>348</sup>

Em relação aos benefícios acidentários, segundo o Anuário Estatístico da Previdência Social, em 2009 foram concedidas 353.369 prestações acidentárias.<sup>349</sup> A vasta maioria no âmbito urbano, sendo a clientela rural responsável por apenas 27.025 benefícios.

Foram concedidas 8.940 aposentadorias por invalidez e 850 pensões por morte acidentárias. O benefício com mais concessões no âmbito acidentário foi o auxílio-doença, responsável por 329.914 prestações, enquanto foram concedidos 13.472 auxílios-acidente.<sup>350</sup>

Dos R\$3,18 bilhões de reais gastos com benefícios em 2009, R\$2,73 bilhões foram com prestações previdenciárias, ao passo que foram consumidos R\$283 milhões com benefícios acidentários.<sup>351</sup>

Em 2009, de acordo com o AEPS, o subgrupo da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) com maior número de acidentes típicos foi o de “trabalhadores de funções transversais”<sup>352</sup>, com 14%. Já a maior incidência de acidente de trajeto foi com “trabalhadores dos serviços”, com 18,6% e, nas doenças do trabalho, o subgrupo com maior incidência foi dos “escriturários”, com 13,4%.<sup>353</sup>

Considerando a atividade econômica, a agropecuária participou de 4,4% de acidentes com CAT registrada, a indústria com 48% e o setor de serviços com 47,6%.<sup>354</sup> Ainda sob este enfoque, nos acidentes típicos 12,3% foram no âmbito do “comércio e reparação de veículos

<sup>345</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2009**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social, ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2010. v. 18. p. 17.

<sup>346</sup> *Ibid.*, p. 17-18.

<sup>347</sup> *Ibid.*, p. 18.

<sup>348</sup> *Ibid.*, p. 18.

<sup>349</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>350</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>351</sup> Nesta conta, devem ser somados, também, os benefícios assistenciais, com gasto de R\$ 167 milhões de reais neste ano (*Ibid.*, p. 20).

<sup>352</sup> O que, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações, engloba supervisores de trabalhadores de embalagem e etiquetagem, operadores de robôs e equipamentos especiais, condutores de veículos e operadores de equipamentos de elevação e de movimentação de cargas, trabalhadores de manobras sobre trilhos e movimentação e cargas e, por fim, embaladores e alimentadores de produção (BRASIL. Ministério do Trabalho. Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). **Busca por estrutura**. Brasília: MT, [s.d.] Disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorEstrutura.jsf>> Acesso em: 20 jun. 2019).

<sup>353</sup> BRASIL. AEPS 2009, *op. cit.*, p. 500.

<sup>354</sup> *Ibid.*, p. 500.

automotores”, 11,3% a trabalhadores do subsetor de “produtos alimentícios e bebidas”. Já ao considerarmos os acidentes de trajeto, trabalhadores do “comércio e reparação de veículos automotores” e “serviços prestados principalmente a empresas” foram os que mais se acidentaram: 19,2% e 14,3% do total, respectivamente.<sup>355</sup> No que tange às doenças de trabalho, 11,6% ficaram com “atividade financeiras” e 11% com o “comércio e reparação de veículos automotores”.

Considerando o código CID, os de maior incidência foram:

[...] ferimento do punho e da mão (S61), fratura ao nível do punho ou da mão (S62) e dorsalgia (M54) com, respectivamente, 10,6%, 6,5% e 6,4% do total. Nas doenças do trabalho os CID mais incidentes foram lesões no ombro (M75), sinovite e tenossinovite (M65) e dorsalgia (M54), com 19,7%, 17,2% e 7,6%, do total.<sup>356</sup>

Em termos de arrecadação com contribuintes, o RGPS teve um total de R\$197 bilhões, sendo destes R\$169 bilhões pagos por empresas e entidades equiparadas, R\$1 bilhão de dívida ativa, R\$6 bilhões de contribuinte individuais e R\$6 bilhões de débitos administrativos.<sup>357</sup>

Em termos gerais de arrecadação, o RGPS arrecadou em 2009 R\$243 bilhões. A título de SAT foram arrecadados R\$8,042 bilhões.<sup>358</sup>

As despesas totais foram de R\$249,981 bilhões de reais, sendo destes R\$237,389 bilhões gastos com benefícios.<sup>359</sup> No que tange aos benefícios acidentários, a aposentadoria por invalidez gerou um gasto de R\$1,849 bilhão, a pensão por morte R\$1,327 bilhão, o auxílio-doença R\$2,103 bilhão e o auxílio-acidente R\$1,467 bilhão.<sup>360</sup>

Nota-se que em termos de benefício acidentário, somente o SAT levou R\$8,042 bilhões para os cofres previdenciários, enquanto as despesas foram de R\$1,849 bilhão, bastante inferior ao arrecadado.

Aqui, verifica-se que a Previdência Social, em números absolutos, tem um superávit na matéria acidentária, sendo os custos 4 vezes menores do que o montante auferido. Há, obviamente, os outros custos que a matéria envolve, discriminados no primeiro capítulo, que transcendem a matéria financeira, como por exemplo os danos psicológicos causados aos trabalhadores, os custos de oportunidade, as sequelas que eventual infortúnio tenha causado ao

<sup>355</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2009**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social, ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2010. v. 18. p. 500.

<sup>356</sup> *Ibid.*, p. 500.

<sup>357</sup> *Ibid.*, p. 602.

<sup>358</sup> *Ibid.*, p. 686.

<sup>359</sup> *Ibid.*, p. 692.

<sup>360</sup> *Ibid.*, p. 692.

obreiro e a sua família. Ademais, há os custos com os demais segmentos da Seguridade Social, mais especificamente com o SUS, cujo acesso é gratuito e universal.

### 3.1.3 Índices de 2010

Em 2010 ocorreram 709.474 acidentes de trabalho no Brasil.<sup>361</sup> Destes, 529.793 estiveram vinculados a CAT e 179.681 não. Houve 417.295 acidentes típicos, 95.321 de trajeto e 17.177 doenças do trabalho.

O número de mortes foi de 2.753.<sup>362</sup>

Em relação ao número geral, o ano de 2010 apresentou o segundo ano com queda consecutiva no número de acidentes de trabalho, porém houve um acréscimo no número de fatalidades se compararmos com o ano de 2009.

Neste ano, a taxa média de desemprego no Brasil foi a menor apurada até então: de 6,8%.<sup>363</sup> No RGPS, neste ano, existiam 60.227.841 contribuintes.<sup>364</sup> Destes, 48,7 eram empregados e 13,5 milhões de “outros contribuintes”, que abarcam contribuintes individuais, empregado doméstico, facultativo e segurado especial.<sup>365</sup>

A economia no Brasil em 2010 cresceu 7,5%.<sup>366</sup>

Em 2010, o INSS concedeu 4,6 milhões de benefícios, dos quais apenas 7,6% foram acidentários.<sup>367</sup> A maior parte ficou com as prestações previdenciárias (84,3%), ou seja, sem nexos laborativo e os benefícios assistenciais tiveram 8,1% do total.

Comparativamente com 2009, houve um acréscimo de 3,7% de benefícios concedidos e também uma majoração das prestações urbanas em 5,2%, com decréscimo de 0,9% nas rurais.<sup>368</sup>

<sup>361</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho**: AEAT 2011. Brasília: MTE: MPS, 2012. v. 1. p. 15.

<sup>362</sup> *Ibid.*, p. 277.

<sup>363</sup> GLOBO.COM. Taxa de desemprego no Brasil em 2010 fica em 6,7%, a menor em 8 anos. **Agência EFE**, 27 jan. 2011. Disponível em: <<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2011/01/taxa-de-desemprego-no-brasil-em-2010-fica-em-67-a-menor-em-8-anos.html>> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>364</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social**: AEPS 2010. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. 1993-Anual. Brasília: MPS/DATAPREV, 2011. v. 19. p. 574.

<sup>365</sup> *Ibid.*, p. 569 e p. 572.

<sup>366</sup> BBC. PIB do Brasil cresce 7,5% em 2010 e tem maior alta em 24 anos. **BBC News Brasil**, 3 mar. 2011. Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2011/03/110303\\_pib\\_2010\\_rp](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2011/03/110303_pib_2010_rp)> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>367</sup> BRASIL. AEPS 2010, *op. cit.*, p. 19.

<sup>368</sup> *Ibid.*, p. 19.

Auxílio-doença (41%), salário-maternidade (12,3%) e aposentadoria por idade (12,2%) foram os benefícios mais concedidos.<sup>369</sup> Segundo o AEPS, foram gastos R\$3,58 bilhões de reais com benefícios, representando um aumento de 12,5% em relação ao ano anterior<sup>370</sup>, com 55% destinado a população feminina. Além disso, 97,5% dos benefícios urbanos foram de até 5 salários mínimos e 99,6% dos rurais de até um salário mínimo.<sup>371</sup>

Em termos de valor médio, o benefício foi R\$771,90 em 2010.<sup>372</sup>

Quanto às prestações, foram concedidos 4.640.120 benefícios, sendo destes 3.909.359 previdenciários, 351.724 acidentários e 376.854 assistenciais.<sup>373</sup>

Destas 351.724 prestações acidentárias, 10.261 foram aposentadorias por invalidez, 778 pensões por morte e 340.685 auxílios: 327.894 doença, 12.655 acidente e 136 suplementar.<sup>374</sup>

No que tange ao gasto, em 2010 a Previdência desembolsou R\$ 3,581 bilhões de reais e, destes, R\$3,081 bilhões foram em prestações previdenciárias.<sup>375</sup> As prestações acidentárias consumiram R\$305 milhões de reais, sendo R\$11 milhões gastos com aposentadoria por invalidez e R\$293 milhões com auxílios.<sup>376</sup>

De acordo com o AEPS

[...] em 2010, o subgrupo da CBO com maior número de acidentes típicos foi o ‘Trabalhadores de funções transversais’ com 14,2%. No caso dos acidentes de trajeto o maior número ocorreu no subgrupo ‘Trabalhadores dos serviços’, com 18,3%, e nas doenças do trabalho foi o subgrupo ‘Trabalhadores de funções transversais’, com 13,3%.<sup>377</sup>

Agropecuária, indústria e serviços tiveram a maior incidência de acidentes registrados com CAT: 3,9%, 43,9% e 47,3% respectivamente. No que tange aos acidentes típicos, comércio e reparação de veículos automotores, saúde e serviços sociais tiveram os maiores índices: 12,2% e 10,3%. Quanto aos acidentes de trajeto, comércio e reparação de veículos automotores, serviços prestados principalmente a empresa ficaram com 18,8% e 13,9% do total. Por fim,

<sup>369</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2010**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. 1993- Anual. Brasília: MPS/DATAPREV, 2011. v. 19. p. 19.

<sup>370</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>371</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>372</sup> *bid.*, p. 20.

<sup>373</sup> *bid.*, p. 21.

<sup>374</sup> *bid.*, p. 21.

<sup>375</sup> *bid.*, p. 22.

<sup>376</sup> *bid.*, p. 22.

<sup>377</sup> *bid.*, p. 510.

comércio e reparação de veículos automotores e produtos alimentícios e bebidas ficaram com 12,5% e 11% das doenças de trabalho.<sup>378</sup>

#### Quanto aos CIDs

No ano de 2010, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), fratura ao nível do punho ou da mão (S62) e dorsalgia (M54) com, respectivamente, 10,4%, 7,1% e 5,7% do total. Nas doenças do trabalho os CID mais incidentes foram lesões no ombro (M75), sinovite e tenossinovite (M65) e dorsalgia (M54), com 20,0%, 15,5% e 7,4%, do total.

As partes do corpo com maior incidência de acidentes de motivo típico foram o dedo, a mão (exceto punho ou dedos) e o pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 30,4%, 8,7% e 7,4%. Nos acidentes de trajeto, as partes do corpo foram Partes Múltiplas, Joelho e Pé (exceto artelhos) com, respectivamente, 11,0%, 8,7% e 8,6%. Nas doenças do trabalho, as partes do corpo mais incidentes foram o ombro, o dorso (inclusive músculos dorsais, coluna e medula espinhal).<sup>379</sup>

Expõe a Previdência Social que a receita total do INSS em 2010 foi de R\$285,8 bilhões, tendo um aumento de 17,1% em relação ao ano de 2009.<sup>380</sup> Já no que tange às despesas, foram de R\$282,5 bilhões, sendo as prestações de aposentadoria por tempo, pensão por morte previdenciária e aposentadoria por idade responsáveis por 23,9%, 21,3% e 20,7% dos gastos, respectivamente.<sup>381</sup>

A receita decorrente da contribuição do seguro de acidente do trabalho (SAT) foi de R\$12,825 bilhões.<sup>382</sup>

Já as despesas acidentárias do RGPS foram de R\$7,55 bilhões.<sup>383</sup> Deste total, R\$2,082 bilhões foram gastos com aposentadoria por invalidez acidentária, R\$1,392 bilhão com pensão por morte acidentária, R\$2,408 bilhão com auxílio-doença acidentário e R\$1,674 bilhão com auxílio-acidente de trabalho.<sup>384</sup>

<sup>378</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2010**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. 1993-Anual. Brasília: MPS/DATAPREV, 2011. v. 19. p. 510.

<sup>379</sup> *Ibid.*, p. 510.

<sup>380</sup> *Ibid.*, p. 693.

<sup>381</sup> *Ibid.*, p. 694.

<sup>382</sup> *Ibid.*, p. 700.

<sup>383</sup> *Ibid.*, p. 706.

<sup>384</sup> *Ibid.*, p. 706.

### 3.1.4 Índices de 2011

No ano de 2011 o Brasil apresentou 720.629 acidentes de trabalho.<sup>385</sup> Destes, 543.889 tiveram CAT abertas e 176.740, não. O maior número de acidentes foi típico (426.153), enquanto de trajeto foram registrados 100.897 e, doenças do trabalho, 16.839.

Quanto ao número de óbitos, o país registrou 2.938 fatalidades ligadas ao ofício.<sup>386</sup> Comparativamente ao ano anterior, houve um acréscimo de ambos os números: acidentes e mortes.

Em 2011, houve nova redução do desemprego: a taxa média foi de 6%.<sup>387</sup>

A economia, neste ano, teve uma expansão de 0,2%.<sup>388</sup> O RGPS teve 64.292.255 contribuintes<sup>389</sup>, sendo a grande maioria composta por empregados (51,9 milhões<sup>390</sup>), enquanto os demais segurados obrigatórios foram de 14,6 milhões.<sup>391</sup>

Em relação aos benefícios, foram concedidos 4,8 milhões pela Previdência em 2011, um aumento de 2,7%.<sup>392</sup> A grande maioria foi de natureza previdenciária (85,5%), ficando os acidentários com 7,3% das concessões e, os de índole assistencial, 7,2%.<sup>393</sup>

Ao considerarmos o auxílio-doença previdenciário, a aposentadoria por idade e o salário-maternidade, tem-se 66,5% dos benefícios concedidos no período, cada um com um percentual de 42,4%, 12,2% e 11,9%, respectivamente.

Em termos de valores, a Previdência gastou com as prestações R\$3,97 bilhões, sendo o valor médio de R\$833,81.<sup>394</sup> No âmbito da população rural, 99,5% teve um benefício de até um salário mínimo, enquanto na urbana, 97,5% recebeu até 5 salários mínimos.

<sup>385</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho**: AEAT 2012. Brasília: MTE: MPS, 2012. v. 1. p. 15.

<sup>386</sup> *Ibid.*, p. 293.

<sup>387</sup> MARTINS, Diogao. Desemprego médio em 2011 fica em 6%, aponta IBGE. **Valor Econômico**, 26 jan. 2012. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2012/01/26/desemprego-medio-em-2011-fica-em-6-aponta-ibge.ghtml>> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>388</sup> SARAIVA, Alessandra; MARTINS, Diogo. Economia cresce 0,9% em 2012 sobre 2011, diz IBGE. **Valor Econômico**, 1 mar. 2013. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2013/03/01/economia-cresce-09-em-2012-sobre-2011-diz-ibge.ghtml>> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>389</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social**: AEPS 2011. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2012. v. 20. p. 596.

<sup>390</sup> *Ibid.*, p. 592.

<sup>391</sup> *Ibid.*, p. 594.

<sup>392</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>393</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>394</sup> *Ibid.*, p. 19-20.

Do total de 4.767.039 prestações concedidas, 4.423.616 ficaram no âmbito do RGPS, 341.643 foram assistenciais e 1.780 inseriram-se no âmbito de Encargos Previdenciários da União (EPU).<sup>395</sup>

No que tange aos acidentários, o INSS concedeu 346.501, sendo 11.108 aposentadorias por invalidez, 751 pensões por morte e 334.642 auxílios. O auxílio-doença foi o benefício com maior ocorrência considerando as que possuíram relação com o trabalho: 319.445, enquanto o auxílio-acidente teve 15.068 ocorrências.<sup>396</sup>

Dos R\$3,974 bilhões gastos em 2011 pelo INSS, os benefícios previdenciários consumiram R\$3,463 bilhões, enquanto os acidentários R\$323 milhões.<sup>397</sup> Deste valor, R\$12,960 milhões referentes à aposentadoria por invalidez, R\$913 mil de pensão por morte e R\$309 milhões com auxílios.

Em 2011, os trabalhadores inseridos na CBO sob o subgrupo de trabalhadores de funções transversais, dos serviços tiveram a maior incidência de acidentes típicos, com 14,4% cada.<sup>398</sup> Quanto aos acidentes de trajeto, os trabalhadores dos serviços tiveram o percentual de 18,6% e, no que tange às doenças do trabalho, 14,2% ficaram com trabalhadores de funções transversais.

Agropecuária (4%), Indústria (47,1%) e Serviços (48,3%) foram as atividades econômicas com maior número de acidentes registrados com CAT. No âmbito dos acidentes típicos, os subsetores com maior participação foram comércio e reparação de veículos automotores (12,4%) e saúde e serviços sociais (10,9%). Já nos acidentes de trajeto, comércio e reparação de veículos automotores e serviços prestados principalmente a empresas ficaram com 18,9% e 13,8% do total.<sup>399</sup>

Já os acidentes de trabalho, considerando a CID, foram ferimento do punho e da mão (10,1%), fratura ao nível do punho ou da mão (7,1%) e dorsalgia (5,4%) as que tiveram maior número. No que tange às doenças do trabalho, lesões do ombro (20,2%), sinovite e tenossinovite (14,2%) e dorsalgia (7,7%) ficaram com os primeiros postos.<sup>400</sup>

Abaixo, colacionou-se uma tabela comparativa com os últimos anos:

<sup>395</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS** 2011. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2012. v. 20. p. 21.

<sup>396</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>397</sup> *Ibid.*, p. 22.

<sup>398</sup> *Ibid.*, p. 532.

<sup>399</sup> *Ibid.*, p. 532.

<sup>400</sup> *Ibid.*, p. 532.

Tabela 2 – Comparativo dos acidentes nos últimos 3 anos

Ano	Acidentes de trabalho	Óbitos	PIB	Desemprego	Segurados do RGPS
2009	733.365	2.560	-0,20%	8,10%	57 milhões
2010	709.474	2.753	7,50%	6,80%	60,2 milhões
2011	720.629	2.938	0,20%	6%	64,2 milhões

Fonte: o autor, 2019.

Pelos dados acima, verifica-se uma oscilação no número de acidentes entre os 3 anos comparados, contudo, chama atenção a crescente no número de óbitos. Apesar do decréscimo de infortúnios em 2010, houve um aumento de fatalidades, que se repetiu no ano seguinte.

Dados como PIB e desemprego não demonstraram repercussão direta neste caso. Diz-se isso porque poder-se-ia presumir que um crescimento econômico, aliado a baixo índice de desemprego poderia conduzir a menores índices de mortalidade e acidentalidade. No período em apreço, houve decréscimo no número de infortúnios, contudo, aumento de óbitos. Outra constante nestes dados foi o aumento no número de segurados do RGPS.

O AEPS de 2011 expõe que o INSS teve um valor acumulado da receita total de R\$318,3 bilhões, representando um aumento de 11,4% em relação a 2010.<sup>401</sup> Já o valor da despesa total foi de R\$313,2 bilhões (aumento de 10,9%) e as prestações que mais consumiram dinheiro foram a aposentadoria por tempo (24%), pensão por morte previdenciária (21,3%) e aposentadoria por idade (20,9%).<sup>402</sup>

O SAT levou R\$13,591 bilhões ao RGPS em 2011.<sup>403</sup>

Já dos gastos totais (R\$313 bilhões), R\$299,294 bilhões foram com benefícios.<sup>404</sup> Destes, R\$2,371 bilhões foram gastos com aposentadoria por invalidez acidentária, R\$1,513 bilhões foram com pensões acidentárias, R\$2,627 bilhões com auxílio-doença acidentário, R\$1,817 bilhões com auxílio-acidente de trabalho.<sup>405</sup>

Em resumo, o SAT arrecadou R\$13,591 bilhões e as prestações acidentárias consumiram R\$8,328 bilhões.

<sup>401</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2011**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2012. v. 20. p. 724.

<sup>402</sup> *Ibid.*, p. 572.

<sup>403</sup> *Ibid.*, p. 730.

<sup>404</sup> *Ibid.*, p. 736.

<sup>405</sup> *Ibid.*, p. 736.

### 3.1.5 Índices de 2012

Neste ano, o número de acidentes reduziu em relação ao anterior, tendo sido identificados 713.984 infortúnios laborativos.<sup>406</sup> O número de acidentes com CAT registrada permaneceu na casa dos 540 mil (546.222), com maior número de acidentes típicos (426.284), 103.040 acidentes de trajeto e 16.898 doenças do trabalho. Sem CAT registrada, a Previdência Social identificou 167.762 acidentes.

O número de óbitos também apresentou queda, com 2.768 fatalidades.<sup>407</sup>

No de 2012, houve nova taxa histórica de desemprego no Brasil, que foi de 5,5%.<sup>408</sup> Já a economia cresceu 0,9%.<sup>409</sup>

A Previdência Social, por meio de seu AEPS de 2012, enfatizou o contínuo crescimento de segurados no âmbito do RGPS, que naquele ano aumentou em 2,9 milhões de pessoas o número médio mensal de contribuintes, majoração de 6% ao ano.<sup>410</sup> Nos anos de 2002 a 2012, o crescimento foi superior a 77%, representando mais de 22 milhões de pessoas que se filiaram ao RGPS.

Em 2012, o Brasil teve 64.149.740 pessoas vinculadas ao RGPS<sup>411</sup>: 53,8 milhões como empregados<sup>412</sup> e 15,6 milhões como “outros contribuintes”.<sup>413</sup>

Em termos de benefícios concedidos, foram aproximadamente 5 milhões de prestações, sendo 86,7% previdenciárias, 6,7% acidentárias e 6,6% assistenciais<sup>414</sup>. Comparativamente ao ano anterior, houve uma majoração de 4% nos benefícios concedidos e os principais continuaram sendo auxílio-doença previdenciário (43,5%), aposentadoria por idade (12,5%) e salário-maternidade (12,2%) do total.

<sup>406</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2013**. Brasília: MTPS, 2013. v. 1. 988p. p. 15.

<sup>407</sup> *Ibid.*, p. 290.

<sup>408</sup> O GLOBO. **Desemprego no Brasil fecha 2012 em 46 menor nível histórico IBGE**. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/desemprego-no-brasil-fecha-2012-em-46-menor-nivel-historico-ibge-7450799>> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>409</sup> GLOBO.COM. Economia brasileira cresceu 0,9% em 2012, diz IBGE. **G1**, 1 mar. 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2013/03/economia-brasileira-cresce-09-em-2012-diz-ibge.html>> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>410</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2012**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2013. v. 21. p. 5.

<sup>411</sup> *Ibid.*, p. 596.

<sup>412</sup> *Ibid.*, p. 591.

<sup>413</sup> *Ibid.*, p. 594.

<sup>414</sup> *Ibid.*, p. 19.

O gasto da Previdência Social com estas prestações foi de R\$4,53 bilhões e o valor médio dos benefícios foi de R\$914,28.<sup>415</sup>

O RGPS em 2012 concedeu 4.629.268 benefícios, sendo 4.295.879 previdenciários, 333.398 acidentários e 327.414 assistenciais.<sup>416</sup> Das prestações relacionadas ao ofício, 11.433 foram aposentadorias por invalidez, 614 pensões por morte e 321.351 auxílios, sendo 305.208 doença, 16.012 acidente e 131 suplementar.<sup>417</sup>

No que tange ao gasto, o valor total dispendido pelo INSS em 2012, este foi de R\$4,532 bilhões e, a título de benefícios, foi de R\$4,327 bilhões.<sup>418</sup> As prestações previdenciárias consumiram R\$3,989 bilhões, enquanto as acidentárias R\$338,085 milhões e as assistenciais R\$203,888 milhões.

Sob a perspectiva acidentária, o auxílio-doença foi a prestação de maior ônus financeiro (R\$309,576 milhões), ao passo que de aposentadoria por invalidez foram gastos R\$14,301 milhões e a título de pensão por morte R\$834 mil.

No que tange ao subgrupo da CBO com maior incidência de acidentes típicos, permaneceu o de trabalhadores de funções transversais (14,4%), seguido de trabalhadores dos serviços (14,9%). De trajeto, os números refletiram a mesma realidade dos anos anteriores: trabalhadores de serviços em primeiro lugar, com 18,8% das ocorrências. Por fim, escriturários foi o subgrupo com maior ocorrência de doenças do trabalho, com 14,3% do total.<sup>419</sup>

Não houve alterações, também, na distribuição por setor de atividade econômica: agropecuária, indústria e serviços ficaram com 4%, 46% e 50% dos acidentes registrados com CAT.

Comércio e reparação de veículos automotores (12,1%), saúde e serviços sociais (11,6%) ficaram com os primeiros postos de acidentes típicos. Acidentes de trajeto tiveram maior ocorrência no setor de comércio e reparação e veículos automotores, seguido de serviços prestados principalmente a empresas, com 18,4% e 14% do total. Por fim, nas doenças de trabalho, atividades financeiras teve participação de 17% e fabricação de veículos e equipamentos de transporte 12,6%.<sup>420</sup>

---

<sup>415</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2012**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2013. v. 21. p. 19-20.

<sup>416</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>417</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>418</sup> *Ibid.*, p. 22.

<sup>419</sup> *Ibid.*, p. 532.

<sup>420</sup> *Ibid.*, p. 532.

Já os acidentes de trabalho, considerando a CID, foram ferimento do punho e da mão (9,84%), fratura ao nível do punho ou da mão (6,99%) e dorsalgia (5,02%) as que tiveram maior número. No que tange às doenças do trabalho, lesões do ombro (21,08%), sinovite e tenossinovite (13,85%) e dorsalgia (6,93%) ficaram os primeiros postos.<sup>421</sup>

O valor total acumulado de receita do INSS em 2012 foi de R\$362,7 bilhões, o que representou um aumento de 13,9% em relação à 2011.<sup>422</sup> Já as despesas totais foram de R\$354,8 bilhões e os principais gastos foram com as aposentadorias por tempo (23,8%), por idade (21,6%) e pensão por morte previdenciária (21,3%).<sup>423</sup>

Vale destacar que a título de seguro de acidente do trabalho, foram arrecadados R\$14,510 bilhões.<sup>424</sup>

No que tange às despesas, do total (R\$354,842 bilhões), R\$340,703 bilhões foram gastos com benefícios.<sup>425</sup> Aqui, interessante notar que a contar do AEPS de 2012, os gastos com aposentadoria por invalidez, auxílio-doença e auxílio-acidente, todos de natureza acidentário, não foram mais incluídos nos gastos gerais, mas tão somente a pensão por morte (R\$130 milhões).<sup>426</sup> Isso não significa que foram desconsiderados, mas sim que houve uma divisão da verba, que passaram a ser abordadas de forma específica, no capítulo 5, do AEPS.

### 3.1.6 Índices de 2013

Em 2013, o país teve 725.664 acidentes de trabalho, dos quais 563.704 com CAT e 161.960 sem o documento.<sup>427</sup> Em relação aos acidentes tópicos, estes foram de 434.339, de trajeto 112.183 e doenças do trabalho 17.182.

O número de óbitos relacionados ao ofício foi de 2.841.<sup>428</sup>

Houve um aumento, portanto, no número de acidentes e de óbito.

---

<sup>421</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2012.** Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2013. v. 21. p. 532.

<sup>422</sup> *Ibid.*, p. 723.

<sup>423</sup> *Ibid.*, p. 724.

<sup>424</sup> *Ibid.*, p. 730.

<sup>425</sup> *Ibid.*, p. 736.

<sup>426</sup> *Ibid.*, p. 737.

<sup>427</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2014.** Brasília: MTPS, 2014. v. 1. p. 15.

<sup>428</sup> *Ibid.*, p. 291.

Neste ano, o percentual médio de desemprego no país foi de 5,4%.<sup>429</sup> Em 2013 o RGPS teve 69.669.481 contribuintes<sup>430</sup>, compostos por empregados (55,7 milhões)<sup>431</sup> e outros (16,3 milhões).<sup>432</sup>

A economia cresceu 2,3%.<sup>433</sup>

Neste ano, a Previdência Social concedeu 5,2 milhões de benefícios: a maioria (86,7%) de caráter previdenciário 6,5% de índole acidentária e 6,8% referentes às prestações assistenciais.<sup>434</sup> Houve um acréscimo de 5% em referência aos benefícios concedidos em 2012 e permaneceram as maiores ocorrências no auxílio-doença previdenciário (43,6%), aposentadoria por idade (12,6%) e salário-maternidade (12,1%).

Foram gastos R\$5,1 bilhões em benefícios, o que representou em um acréscimo de 13,5% em relação à 2012.<sup>435</sup> Além disso, o valor médio das prestações foi de R\$987,54.

Dos 5,2 milhões de benefícios, 338 mil foram acidentários, com 11.655 aposentadorias por invalidez, 497 pensões por morte e 325.970 auxílios. Destes, a maior incidência foi o auxílio-doença (304.217), seguido do auxílio-acidente (21.563) e, por fim, o auxílio-suplementar, com 190 ocorrências.<sup>436</sup>

Os gastos de R\$5,142 bilhões foram divididos em benefícios do RGPS (R\$4,9 bilhões), assistenciais (R\$241 milhões) e EPU, com R\$911 mil.<sup>437</sup>

Como o presente trabalho se volta a análise dos benefícios acidentários, a aposentadoria por invalidez consumiu R\$15,572 milhões, a pensão por morte R\$736 mil e os auxílios-doença e acidente, R\$334,822 milhões e R\$19 milhões, respectivamente.<sup>438</sup>

Vale destacar que o AEPS está errado na seção IV, que aborda os acidentes de trabalho, na página 546, pois menciona dados do ano de 2011, quando o AEPS é referente a 2013.<sup>439</sup>

<sup>429</sup> GLOBO.COM. Desemprego recua para 4,3% em dezembro de 2013, diz IBGE. **G1**, 30 jan. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2014/01/desemprego-fica-em-43-em-dezembro-diz-ibge.html>> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>430</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2013**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2014. v. 22. p. 610.

<sup>431</sup> *Ibid.*, p. 606.

<sup>432</sup> *Ibid.*, p. 608.

<sup>433</sup> GLOBO.COM. Economia brasileira avançou 2,3% em 2013, diz IBGE. **G1**, São Paulo, 27 fev. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2014/02/economia-brasileira-avancou-23-em-2013-diz-ibge.html>> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>434</sup> BRASIL. AEPS 2013, *op. cit.*, p. 19.

<sup>435</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>436</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>437</sup> *Ibid.*, p. 22.

<sup>438</sup> *Ibid.*, p. 22.

<sup>439</sup> *Ibid.*, p. 546.

No que tange aos contribuintes, o AEPS expõe que existiam 55,7 milhões de pessoas como empregados e o valor das remunerações pagas atingiu R\$1 trilhão.<sup>440</sup>

O valor arrecadado pela Previdência em 2013 foi de R\$340,4 bilhões, sendo 79,4% financiado por empresas e entidades equiparadas.<sup>441</sup>

O valor acumulado de receita total do INSS em 2013 foi de R\$386,8 bilhões e de despesa a quantia foi de R\$398 bilhões, sendo os maiores dispêndios relativos à concessão de aposentadoria por tempo (24,1%), pensão por morte (21,2%) e aposentadoria por idade (21,2%).<sup>442</sup>

Dos R\$386,768 bilhões arrecadados, R\$292,675 decorreram de contribuições vertidas por empresas e segurados, as demais recaíram a outras receitas, tais como: patrimonial, de serviços, transferências correntes, receitas de capital, repasses da união e restituições.<sup>443</sup>

Interessante destacar que a título de SAT foram arrecadados R\$14,742 bilhões em 2013.

Já as despesas do INSS em 2013 foram de R\$398,041 bilhões, sendo R\$383,070 bilhões com benefícios.<sup>444</sup> A partir de 2012 os gastos com benefícios acidentários não mais foram discriminados, tendo sido incluídos nas prestações gerais: gastos com aposentadorias por invalidez, auxílio-doença e auxílio-acidente, abarcando ambas as espécies, portanto: previdenciária e acidentária.<sup>445</sup>

### 3.1.7 Índices de 2014

Em 2014, foi implementado o Fundo do Regime Geral da Previdência Social (FRGPS). Criado pela Lei Complementar 101/2000, denominada de Lei de Responsabilidade Fiscal, o FRGPS tem por finalidade assegurar o pagamento de benefícios concedidos no âmbito do RGPS. A sua gestão ocorre pelo INSS em conjunto com a Receita Federal do Brasil e houve uma importante mudança no caráter das receitas e despesas auferidas.<sup>446</sup>

<sup>440</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2013**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2014. v. 22. p. 605.

<sup>441</sup> *Ibid.*, p. 654.

<sup>442</sup> *Ibid.*, p. 734-735.

<sup>443</sup> *Ibid.*, p. 741.

<sup>444</sup> *Ibid.*, p. 747.

<sup>445</sup> *Ibid.*, p. 747.

<sup>446</sup> Conforme se verifica nas notas explicativas do Fundo do Regime Geral de Previdência Social. (BRASIL. Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). **Notas explicativas fundo do regime geral de previdência social (FRGPS)**. Brasília: INSS, 2017. Disponível em: <[https://www.inss.gov.br/wp-content/uploads/2017/05/Notas-Explicativas\\_FRGPS\\_2016\\_Vers%C3%A3o-Final.pdf](https://www.inss.gov.br/wp-content/uploads/2017/05/Notas-Explicativas_FRGPS_2016_Vers%C3%A3o-Final.pdf)> Acesso em: 6 jul. 2019.

Dito isto, passemos a analisar os dados acidentários e sociais. Neste ano, o Brasil registrou 712.302 acidentes de trabalho.<sup>447</sup> Sem CAT registrada, os infortúnios foram de 148.019, enquanto com o documento, 430.454 foram típicos, 116.230 de trajeto e 17.599 doenças do trabalho.

Foram apuradas 2.819 mortes com caráter acidentário.<sup>448</sup>

Em 2014, o nível médio de desemprego no país foi de 4,8%<sup>449</sup> e economia cresceu 0,1%.<sup>450</sup> Destes números, em comparação com 2013, nota-se uma redução de número de acidentes e mortes. Contudo, interessante notar a leve diferença de óbitos: um decréscimo de apenas 22 casos.

O RGPS teve 71.493.806 contribuintes pessoas físicas, dos quais 75,7% eram empregados, 20,9% outros contribuintes e 3,4% ambos.<sup>451</sup>

No ano de 2014, foram concedidos 5,2 milhões de benefícios, sendo 87,4% previdenciários, 6% acidentários e 6,6% assistenciais.<sup>452</sup> O total gasto pelo INSS com as prestações foi de R\$5,5 bilhões e o valor médio dos benefícios foi de R\$1.052,62.<sup>453</sup> As prestações mais concedidas foram auxílio-doença previdenciário (44,7%), aposentadoria por idade (12,4%) e salário-maternidade (12,1%), que juntos totalizaram 69,2% dos benefícios concedidos pelo RGPS.

Dos 5.211.030 benefícios concedidos, 4.866.734 foram no âmbito do RGPS, 343.990 foram assistenciais e 306 referentes à EPU.<sup>454</sup>

No que tange aos benefícios acidentários, o número total em 2014 foi de 312.192, sendo concedidas 10.877 aposentadorias por invalidez, 412 pensões por morte e 300.903 auxílios. Destes, 279.868 foram auxílio-doença, 20.883 auxílio-acidente e 152 auxílio-suplementar.<sup>455</sup>

<sup>447</sup> BRASIL. Ministério da Fazenda. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho**: AEAT 2015. Brasília: Ministério da Fazenda, 2015. p. 15.

<sup>448</sup> *Ibid.*, p. 290.

<sup>449</sup> MARTINS, Diogo. Taxa de desemprego atinge mínima histórica em 2014, aponta IBGE. **Valor Econômico**, 29 jan. 2015. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2015/01/29/taxa-de-desemprego-atinge-minima-historica-em-2014-aponta-ibge.ghtml>> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>450</sup> CURY, Anay; CARDOSO, Cristiane. Economia brasileira cresce 0,1% em 2014, diz IBGE. **G1**, São Paulo, 27 mar. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/03/economia-brasileira-cresce-01-em-2014-diz-ibge.html>> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>451</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social**: AEPS 2014. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2015. v. 23. p. 609-610.

<sup>452</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>453</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>454</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>455</sup> *Ibid.*, p. 21.

Dos R\$5,485 bilhões gastos com benefícios, os previdenciários consumiram R\$4,866 bilhões, ao passo que os acidentários apenas R\$368 milhões de reais.<sup>456</sup> Destaca-se que esta conta se refere aos benefícios concedidos neste ano. Nos anuários anteriores, as despesas consideravam as prestações gerais, cuja concessão ocorreu em momento anterior. A partir de então, não foi mais possível fazer este controle.

O valor acumulado da receita total do RGPS em 2014 foi de R\$495,6 bilhões e de despesas R\$444,5 bilhões.<sup>457</sup>

A título de SAT, foram arrecadados R\$15,386 bilhões.<sup>458</sup>

Nota-se, pois, uma discrepância gritante entre receitas com SAT e o gasto com prestações acidentárias deste ano. Foge à razoabilidade tamanha diferença entre os números, indicando a ausência de proporcionalidade entre a medida escolhida para proteger a saúde e a segurança do trabalhador e a consequência. O tributo tem se revelado extremamente interessante sob o aspecto do sujeito ativo, mas não do contribuinte da relação jurídico-tributária.

### 3.1.8 Índices de 2015

No ano de 2015 foi registrada importante queda no número de acidentes, que foi de 622.379.<sup>459</sup> Apenas 114.626 infortúnios foram apurados sem CAT enquanto 507.753 necessitaram do aludido documento. Os acidentes típicos permaneceram com a maior quantidade (385.646) comparativamente aos de trajeto (106.721) e doenças do trabalho (15.386).

Houve, também, redução do número de mortes: o Brasil apresentou 2.546 fatalidades relacionadas ao trabalho.<sup>460</sup> Neste ano, contudo, houve um acréscimo importante no nível de desemprego no país. A taxa média anual foi de 8,5%.<sup>461</sup>

O PIB do Brasil em 2015 teve uma queda de 3,8%.<sup>462</sup>

<sup>456</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2014**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2015. v. 23. p. 22.

<sup>457</sup> *Ibid.*, p. 738.

<sup>458</sup> *Ibid.*, p. 748.

<sup>459</sup> BRASIL. Ministério da Fazenda. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2016**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2016. p. 15.

<sup>460</sup> *Ibid.*, p. 290.

<sup>461</sup> NAIME, Laura; CAOLI, Cristiane. Taxa média de desemprego ficou em 8,5% em 2015, diz IBGE. **G1**, São Paulo e no Rio, 15 mar. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2016/03/taxa-media-de-desemprego-ficou-em-85-em-2015-diz-ibge.html>> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>462</sup> BRASIL. Ministério da Economia. **Resultado do PIB 2015**. Brasília: MF, 3 mar. 2016. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/noticias/2016/marco/resultado-do-pib-de-2015>> Acesso em: 1 fev. 2019.

Como consequência do aumento do desemprego, houve um decréscimo no número de contribuintes, que foi de 70.131.630.<sup>463</sup> Deste total, 54,8 milhões de empregados<sup>464</sup> e 17,6 milhões foram outros contribuintes.<sup>465</sup>

Menos contribuintes repercutiram na concessão de benefícios, que em 2015 foi 16,6% menor. Neste ano, foram concedidas 4,3 milhões de prestações, sendo a vasta maioria previdenciária (88,5%), seguido de assistencial (6,4%) e, por fim, acidentária (5,1%).<sup>466</sup>

O valor dispendido pela Previdência foi de R\$5 bilhões, 8,1% inferior ao ano pretérito, e o valor médio foi de R\$1.159,68.<sup>467</sup> Do total de 4,3 milhões de benefícios, 3,843 milhões foram previdenciários.

Assim, não é possível creditar integralmente à política de proteção à saúde e segurança do trabalhador a redução do número de infortúnios, pois igualmente foram registrados menores índices de contribuintes do RGPS e, também, de pessoas empregadas no Brasil.

Dos benefícios acidentários (222.450), a grande maioria foi auxílio-doença (196.761), indicando poucos óbitos (368 pensões foram concedidas) e 8.782 aposentadorias por invalidez.<sup>468</sup>

Quanto aos valores, do total de R\$5,038 bilhões, tão somente R\$289,70 milhões foram decorrentes de prestações acidentárias.<sup>469</sup>

O valor acumulado da receita total do INSS e do FRGPS foi de R\$590,1 bilhões e as despesas foram de R\$486,5 bilhões.<sup>470</sup>

A título de SAT foram arrecadados R\$14,742 bilhões.<sup>471</sup>

Os números de 2015 são interessantes e indicam que uma queda acentuada na economia, com o aumento do índice de desempregos, repercute, no número de acidentes e óbitos. Vale dizer, foram reduzidos os índices de infortúnios e mortes, mas também o mercado teve retração e o índice de desemprego praticamente dobrou. É curioso notar que nos anos anteriores, em que a economia cresceu e os índices de desemprego estiveram baixos, não houve uma modificação direta em relação a tais dados.

---

<sup>463</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2015**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2016. v. 24. p. 620.

<sup>464</sup> *Ibid.*, p. 615.

<sup>465</sup> *Ibid.*, p. 618.

<sup>466</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>467</sup> *Ibid.*, p. 20-21.

<sup>468</sup> *Ibid.*, p. 22.

<sup>469</sup> *Ibid.*, p. 23.

<sup>470</sup> *Ibid.*, p. 744.

<sup>471</sup> *Ibid.*, p. 748.

Isto indica que efeitos positivos no mercado, pouco afetam a saúde e a segurança do trabalhador. Já efeitos negativos, com retração e desemprego, geram, por óbvio, menos contribuintes, menos empregos, menos oportunidades e, também, menos acidentes e fatalidades.

### 3.1.9 Índices de 2016

O conceito de acidente foi alterado no ano anterior, passando a considerar, também, aquele que ocorre a serviço do empregado doméstico. A redação ao artigo 19, da Lei nº 8.213/1991 foi dada pela Lei Complementar 150, de 01 de junho de 2016.

Assim, na ocasião da confecção deste estudo, houve uma ampliação da ideia de acidente de trabalho e, apesar disso, importante queda no número, que foi de 585.626.<sup>472</sup>

A maior parte destes acidentes foi identificada por CAT (478.039), enquanto 10.587 infortúnios foram diagnosticados pela correlação entre o trabalho e a doença ou agravo.

De acidentes típicos, houve 355.560, enquanto de trajeto 108.552 e 13.927 doenças do trabalho. Os óbitos foram de 2.288.<sup>473</sup>

Em relação aos acidentes mais graves, que geraram incapacidade permanente, o número foi de 14.981.<sup>474</sup>

Apesar da diminuição do número de acidentes e fatalidades, o que poderia indicar eventual eficiência do sistema protetivo, os dados econômicos e sociais apontam que o Brasil teve elevado percentual de desemprego: 11,5%.<sup>475</sup>

Já o PIB teve uma redução de 3,6%.<sup>476</sup> Segundo o IBGE, houve recuo na agropecuária, na indústria e nos serviços, totalizando R\$6.266,9 bilhões em 2016.<sup>477</sup> Em outros termos, não houve o que se comemorar com a redução de infortúnios e fatalidades, pois reduziram, outrossim, o número de pessoas exercendo atividade laborativa.

E tal premissa não é meramente intuitiva. O próprio RGPS teve uma redução de contribuintes: 3,4 milhões, aproximadamente. Em 2016 o Brasil teve 66.775.159

<sup>472</sup> BRASIL. Ministério da Fazenda. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho**: AEAT 2017. Brasília: Ministério da Fazenda, 2017. p. 15.

<sup>473</sup> *Ibid.*, p. p. 293.

<sup>474</sup> *Ibid.*, p. 293.

<sup>475</sup> CURY, Anay. Desemprego fica em 12% no 4º trimestre de 2016 e atinge 12,3 milhões. **G1**, 31 jan. 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/desemprego-fica-em-12-no-4-trimestre-de-2016.ghtml>> Acesso em: 2 fev. 2019.

<sup>476</sup> AGÊNCIA DE NOTÍCIAS IBGE. **PIB recua 3,6% em 2016 e fecha ano em R\$ 6,3 trilhões**. 7 mar. 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/9439-pib-recua-3-6-em-2016-e-fecha-ano-em-r-6-3-trilhoes>> Acesso em: 2 fev. 2019.

<sup>477</sup> *Ibid.*

contribuintes.<sup>478</sup> Destes, 73,7% eram empregados, 23,1% outros contribuintes e 3,3% ambos.<sup>479</sup> Por consequência, menos benefícios foram concedidos.

Em 2016, a Previdência concedeu um total de 5,1 milhões de benefícios, 88,3% previdenciários, 6,8% assistenciais e 4,9% acidentários.<sup>480</sup> Houve um acréscimo de 18,1% na concessão e o valor total dos benefícios concedidos em 2016 foi de R\$6,7 bilhões, representando um acréscimo de 33% em relação ao ano anterior.<sup>481</sup> Veja-se que a redução foi substancial, de quase 20% na redução do número de prestações concedidas se compararmos com o ano anterior.

O valor médio dos benefícios foi de R\$1.305,42<sup>482</sup> e dos 5,132 milhões de benefícios concedidos em 2016, 4,784 foram previdenciários, 251.911 acidentários e 347.971 assistenciais, sendo os demais relativos ao EPU.<sup>483</sup>

Cabe destacar que foram concedidas 9.220 aposentadorias por invalidez, 393 pensões por morte, 223.668 auxílios-doença e 18.513 auxílios-acidente.<sup>484</sup> Dos R\$6,7 bilhões gastos, R\$365,925 milhões decorreram de prestações acidentárias.<sup>485</sup>

No que tange aos demais dados acidentários

Durante o ano de 2016, foram registrados no INSS cerca de 578,9 mil acidentes do trabalho. Comparado com 2015, o número de acidentes de trabalho teve um decréscimo de 6,98%. O total de acidentes registrados com CAT diminuiu em 6,5% de 2015 para 2016. Do total de acidentes registrados com CAT, os acidentes típicos representaram 74,59%; os de trajeto 22,78% e as doenças do trabalho 2,63%. As pessoas do sexo masculino participaram com 69,49% e as pessoas do sexo feminino 30,50% nos acidentes típicos; 59,64% e 40,36% nos de trajeto; e 56,99% e 42,99% nas doenças do trabalho. Nos acidentes típicos e nos de trajeto, a faixa etária decenal com maior incidência de acidentes foi a constituída por pessoas de 25 a 34 anos com, respectivamente, 33,58% e 36,29% do total de acidentes registrados. Nas doenças de trabalho, a faixa de maior incidência foi a de 30 a 39 anos, com 34,23% do total de acidentes registrados.

Em 2016, os subgrupos da CBO com maior número de acidentes típicos foram os de 'Trabalhadores dos serviços' e 'Trabalhadores de funções transversais', com 17,32% e 13,35%, respectivamente. No caso dos acidentes de trajeto, o maior número ocorreu no subgrupo 'Trabalhadores dos serviços', com 19,86%, e nas doenças do trabalho, foi os subgrupos 'Escriturários' e 'Trabalhadores de funções transversais', com 15,68% e 11,82%, respectivamente.

Na distribuição por setor de atividade econômica, excluídos os acidentes de atividade 'ignorada', em 2016, o setor 'Agropecuária' participou com 3,27% do total de acidentes registrados com CAT, o setor 'Indústria' com 38,16% e o setor 'Serviços'

<sup>478</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2016**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2017. v. 24. p. 627.

<sup>479</sup> *Ibid.*, p. 626.

<sup>480</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>481</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>482</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>483</sup> *Ibid.*, p. 22.

<sup>484</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>485</sup> *Ibid.*, p. 22.

com 58,57%. Nos acidentes típicos, os subsetores com maior participação nos acidentes foram ‘Saúde e serviços sociais’, com 15,48% e ‘Comércio e reparação de veículos automotores’, com 13,93% do total. Nos acidentes de trajeto, as maiores participações foram dos subsetores ‘Comércio e reparação de veículos automotores’ e ‘Serviços prestados principalmente a empresa’ com, respectivamente, 19,86% e 14,13%, do total.

Nas doenças do trabalho, foram os subsetores ‘Atividades financeiras’, com participação de 21,35% e ‘Transporte, armazenagem e correios’, com 11,25%.

No ano de 2016, dentre os 50 códigos de CID com maior incidência nos acidentes de trabalho, os de maior participação foram ferimento do punho e da mão (S61), fratura ao nível do punho ou da mão (S62) e Luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos ao nível do tornozelo e do pé (S93) com, respectivamente, 9,54%, 6,29% e 4,50% do total. Nas doenças do trabalho, os CID mais incidentes foram lesões no ombro (M75), sinovite e tenossinovite (M65) e dorsalgia (M54), com 21,76%, 11,77% e 6,15%, do total.<sup>486</sup>

De SAT, foram arrecadados R\$15,386 bilhões em 2016.<sup>487</sup> Registre-se que apesar da retração do PIB, da redução do número de segurados, da redução da população ativa, houve um acréscimo dos valores auferidos a título de SAT.

Abaixo uma tabela discriminativa com os índices dos últimos anos:

Tabela 3 – Índices dos últimos anos

Ano	Acidentes de trabalho	Óbitos	PIB	Desemprego	Segurados do RGPS
2009	733.365	2.560	-0,20%	8,10%	57 milhões
2010	709.474	2.753	7,50%	6,80%	60,2 milhões
2011	720.629	2.938	0,20%	6%	64,2 milhões
2012	713.984	2.768	0,90%	5,50%	64,1 milhões
2013	725.664	2.841	2,30%	5,40%	69,6 milhões
2014	712.302	2.819	0,10%	4,80%	71,4 milhões
2015	622.379	2.546	-3,80%	8,50%	70,1 milhões
2016	585.626	2.288	-3,60%	11,50%	66,7 milhões

Fonte: o autor, 2019.

Houve uma redução no número de infortúnios, nota-se a elevação do índice de desemprego e do número de segurados neste período.

<sup>486</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2016**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2017. v. 24. p. 564.

<sup>487</sup> *Ibid.*, p. 744.

### 3.1.10 Índices de 2017

Nova queda foi registrada em 2017, com 549.405 acidentes de trabalho.<sup>488</sup> Destes, 450.614 foram vinculados à CAT e 98.791, não. Os acidentes típicos registraram o maior número, com 340.229, enquanto de trajeto houve 100.685 infortúnios e 9.700 doenças do trabalho.

As fatalidades relacionadas ao ofício foram 2.096<sup>489</sup> e o número de incapacidade permanente foi de 12.651.

A taxa média de desemprego em 2017 foi de 12,7%.<sup>490</sup> Já a economia cresceu 1%.<sup>491</sup> Em 2017, o RGPS teve 65.095.735 contribuintes, novo decréscimo<sup>492</sup>. Do total, 74,2% empregados, 22,8% outros contribuintes e 3% ambos.<sup>493</sup>

O número de empregados foi de 50,3 milhões.<sup>494</sup>

No ano de 2017 foram concedidos 4.995.623 benefícios<sup>495</sup>: 89,06% previdenciários, 6,52% assistenciais e 4,42% acidentários.<sup>496</sup> Foram concedidas 220.651 prestações relacionadas ao trabalho, sendo 9.319 aposentadorias por invalidez, 298 pensões por morte e 211.034 auxílios.

O valor total dispensado pelo INSS neste ao a título de benefícios foi de R\$6,843 bilhões, sendo que as prestações acidentárias consumiram R\$333,818 milhões.<sup>497</sup>

As CIDs com maior incidência nos acidentes de trabalho continuaram sendo ferimento do punho e da mão (S61), fratura do punho ou da mão (S62), luxação, entorse e distensão das articulações e ligamentos ao nível do tornozelo e do pé (S93).<sup>498</sup>

<sup>488</sup> BRASIL. Ministério da Fazenda. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2017**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2017. p. 15.

<sup>489</sup> *Ibid.*, p. 293.

<sup>490</sup> VEJA. Desemprego médio em 2017 é o maior da história, diz IBGE. **Redação Veja**, 31 jan. 2018. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/economia/desemprego-medio-em-2017-e-o-maior-da-historia-diz-ibge/>> Acesso em: 2 fev. 2019.

<sup>491</sup> FOLHA DE SÃO PAULO. **Economia brasileira cresce 1 em 207 e confirma recuperação**. mar. 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/03/economia-brasileira-cresce-1-em-2017-e-confirma-recuperacao.shtml/>> Acesso em: 2 fev. 2019.

<sup>492</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2017**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2018. v. 24. p. 627.

<sup>493</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2016**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2017. v. 24. p. 626.

<sup>494</sup> *Ibid.*, p. 623.

<sup>495</sup> BRASIL. AEPS 2017, *op. cit.*, p. 21.

<sup>496</sup> *Ibid.*, p. 19-21.

<sup>497</sup> *Ibid.*, p. 22.

<sup>498</sup> *Ibid.*, p. 564.

Em 2017, o SAT levou aos cofres previdenciários R\$17,815 bilhões de reais.<sup>499</sup>

### 3.1.11 Índices de 2018

Até a finalização deste trabalho, não foram divulgados novos anuários estatísticos, seja de acidentes de trabalho, seja da Previdência Social. Assim, a fidedignidade da informação resta prejudicada, contudo, de acordo com dados veiculados pelo Ministério Público do Trabalho, a partir do Observatório Digital de Saúde e Segurança do Trabalho, em 2018, houve 2.022 óbitos relacionados ao trabalho.<sup>500</sup>

A taxa média de desemprego em 2018 foi de 12,3%<sup>501</sup> e o crescimento da economia foi de 1,1%.<sup>502</sup>

Em 2019, com o caso de Brumadinho e do CT do Flamengo, certamente houve um incremento nas fatalidades, contudo, novamente, a análise fica comprometida com a ausência da divulgação destes dados até o encerramento deste trabalho.

Tecidas estas considerações, o trabalho passa a examinar tais resultados ao caso do seguro de acidentes do trabalho.

## 3.2 O FIM DO SEGURO DE ACIDENTES DO TRABALHO ENQUANTO TRIBUTO

Fosse o conhecimento científico meramente descritivo, o papel do estudioso limitar-se-ia a retratar uma realidade objetivamente posta: não constituía sua tarefa tecer afirmações sobre o *dever ser*.<sup>503</sup> Neste contexto, o cientista assumiria uma postura objetiva e imparcial.<sup>504</sup>

<sup>499</sup> BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2017**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2018. v. 24. p. 745.

<sup>500</sup> KONCHINSKI, Vinicius. Número de mortes por acidente de trabalho volta a crescer após 5 anos. **UOL**, Curitiba, 16 maio 2019. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2019/05/16/mortes-no-trabalho-voltam-a-crescer-especialistas-criticam-reforma-de-2017.htm>> Acesso em: 2 fev. 2019.

<sup>501</sup> GLOBO.COM. Desemprego no Brasil atinge mais de 12 milhões no fim de 2018. **Notícias Globo**, 31 jan. 2019. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2019/01/31/desemprego-no-brasil-atinge-mais-de-12-milhoes-no-fim-de-2018.ghtml/>> Acesso em: 1 fev. 2019.

<sup>502</sup> AGÊNCIA DE NOTÍCIAS IBGE. **PIB cresce 1,1% em 2018 e fecha ano em R\$ 6,8 trilhões**. 28 fev. 2019. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23886-pib-cresce-1-1-em-2018-e-fecha-ano-em-r-6-8-trilhoes>> Acesso em: 3 fev. 2019.

<sup>503</sup> MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. Ciência do direito tributário, economia comportamental e extrafiscalidade. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 8, p. 642, 2018.

<sup>504</sup> FOLLONI, André. O papel da ciência do direito tributário no desenvolvimento nacional. In: MURTA, Antônio Carlos Diniz; BALHAZAR, Ubaldo Cesar; FEITOSA, Raymundo Juliano Rego (org.). **Direito tributário**. 1. ed. Florianópolis: Conpedi, 2014. v. 1. p. 192.

Sob o aspecto jurídico e ainda mais se considerarmos o constitucionalismo contemporâneo - que avança no caráter protetivo do indivíduo, mas a ele não se limita, ou seja, aponta não bastar a mera previsão de direitos como liberdade e propriedade nos textos constitucionais, estes devem assegurar que sejam plenamente realizados os direitos<sup>505</sup> - a doutrina adquire responsabilidade ética e jurídica de buscar soluções.<sup>506</sup>

Isto significa que é preciso ir além da mera descrição e imparcialidade.

O problema é que durante muitos anos, especialmente em matéria tributária, a pesquisa foi marcada pelo “rigor científico”<sup>507</sup>, marcado pela delimitação do objeto. Este modo de proceder, culminou no afastamento da realidade, acarretando em importantes problemas, especialmente no que diz respeito à extrafiscalidade<sup>508</sup>, caso em que se insere o SAT.

Interessava ao tributarista a pesquisa da norma e, mais especificamente, aquela relativa à entrega de dinheiro ao fisco, eis que recaia aos outros pesquisadores do direito a reflexão sobre as suas áreas de atuação: penal ou civil ou ambiental ou do trabalho ou previdenciária e assim sucessivamente.

Ademais, ignorava-se o avanço obtido por outras ciências, sob a pena de “[...] ser qualificado como acientífico todo tipo de argumento que trilha raciocínio não compatível com o material selecionado por aquela classe de teóricos”.<sup>509</sup>

Não foi diferente com a ciência econômica, que durante anos esteve em uma espécie de “embargo intelectual”, aprofundando-se em conceitos distantes da realidade, como a racionalidade ilimitada.<sup>510</sup>

Trata-se do seccionamento conceitual destacado por Borges, que “supõe a unidade do ordenamento jurídico enquanto objeto de pesquisa da ciência do direito”.<sup>511</sup> Este modo de proceder dita que cada ciência deve se apropriar de seu objeto e, assim, desconsiderar aspectos

<sup>505</sup> FOLLONI, André. Direitos fundamentais, dignidade e sustentabilidade no constitucionalismo contemporâneo: e o direito tributário com isso?. In: ÁVILA, Humberto (org.). **Fundamentos do direito tributário**. 1. ed. Madri: Marcial Pons, 2012. p. 21.

<sup>506</sup> FOLLONI, André. O papel da ciência do direito tributário no desenvolvimento nacional. In: MURTA, Antônio Carlos Diniz; BALTHAZAR, Ubaldo Cesar; FEITOSA, Raymundo Juliano Rego (org.). **Direito tributário**. 1. ed. Florianópolis: Conpedi, 2014. v. 1. p. 192-193.

<sup>507</sup> MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. Ciência do direito tributário, economia comportamental e extrafiscalidade. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 8, p. 641, 2018.

<sup>508</sup> *Ibid.*, p. 641.

<sup>509</sup> FERREIRA NETO, Arthur M. Crítica ao chamado corte metodológico e a necessidade de uma ciência prática no direito tributário. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 8, n. 1, p. 57- 120, jan./abr. 2017. DOI: 10.7213/rev.dir.econ.soc.v8i1.9690. p. 59.

<sup>510</sup> BEINHOCKER, Eric D. **The origin of wealth: evolution, complexity and the radical remaking of economics**. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2006. p. 47.

<sup>511</sup> BORGES, José Souto Maior. **Obrigação tributária: uma introdução metodológica**. São Paulo: Saraiva, 1984. p. 93.

que não integram sua perspectiva de análise teórica.<sup>512</sup> Isso porque vigeria o monismo do objeto: “se a pesquisa se voltasse sobre objetos de conhecimentos diversos, de mais de uma ciência se trataria”.<sup>513</sup>

Quando se trata das normas tributárias indutoras, que possuem uma dupla finalidade: arrecadar e interferir no comportamento dos indivíduos<sup>514</sup>, não basta apenas o conhecimento jurídico, focado na norma; tampouco a análise puramente econômica, comportamental.

É indispensável a comunicação entre tais ciências, até para que se dê a devida atenção ao plano pragmático, que se volta a investigar os efeitos das normas na conduta das pessoas. Em outros termos, o desafio é perquirir como os sujeitos passivos “sentem as consequências do direito tributário”.<sup>515</sup>

E é justamente neste plano semântico que residem os problemas no SAT. A ideia é bem explicada por Ávila: tradicionalmente, a doutrina, quando estuda o direito público, atenta-se para que o Estado “pode” fazer e não o que “deve respeitar”.<sup>516</sup> Em outros termos, por mais nobre que seja a intenção, devem ser respeitada a estrutura normativa, os significados e dispositivos constitucionais, os quais limitam os poderes estatais e preveem direitos e garantias individuais.<sup>517</sup>

Por conta disso, a tese sustenta o esgotamento do SAT enquanto tributo. Verificou-se, no capítulo anterior, a existência de falhas interventivas, as quais igualmente estão presentes no modelo protetivo brasileiro.

Esta premissa é facilmente ilustrada. É de conhecimento notório o conflito do Fator Acidentário de Prevenção, multiplicador do SAT, com a estrita legalidade tributária<sup>518</sup>, tanto é que a matéria chegou ao STF, no tema 554. Apesar de o Pretório Excelso ainda não ter julgado

<sup>512</sup> BORGES, José Souto Maior. **Obrigações tributárias: uma introdução metodológica**. São Paulo: Saraiva, 1984. p. 93.

<sup>513</sup> *Ibid.*, p. 93.

<sup>514</sup> MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. Ciência do direito tributário, economia comportamental e extrafiscalidade. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 8, p. 655, 2018.

<sup>515</sup> FOLLONI, André. Isonomia na tributação extrafiscal. **Revista Direito GV**, v. 10, n. 1, p. 204, jan. 2014.

<sup>516</sup> ÁVILA, Humberto. **Constituição, liberdade e interpretação**. São Paulo: Malheiros, 2019. p. 8.

<sup>517</sup> *Ibid.*, p. 8.

<sup>518</sup> Neste ponto a doutrina é forte ao reconhecer a ofensa ao princípio da estrita legalidade tributária, como se verifica em FOLMANN, Melissa; VIANNA, Cláudia Salles Vilela. **Fator acidentário de prevenção: inconstitucionalidades, ilegalidades e irregularidades**. Curitiba: Juruá, 2011; VELLOSO, Andrei Pitten. Aspectos controvertidos da contribuição acidentária (SAT/RAT): inconstitucionalidade do FAP e do arbitrário reenquadramento das empresas. In: PAULSEN, Leandro; CARDOSO, Alessandro Mendes (org.). **Contribuições previdenciárias sobre a remuneração**. 1. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 127-171; IBRAHIM, Fábio Zambitte. O custeio dos acidentes do trabalho no Brasil: controvérsias sobre a regulação administrativa. In: GOMES, Marcus Lívio; VELLOSO, Andrei Pitten (org.). **Sistema constitucional tributário dos fundamentos teóricos aos hard cases tributários**. 1. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. v. 1. p. 441-452; FOLLONI, André. Direitos fundamentais, dignidade e sustentabilidade no constitucionalismo contemporâneo: e o direito tributário com isso?. In: ÁVILA, Humberto (org.). **Fundamentos do direito tributário**. 1. ed. Madri: Marcial Pons, 2012. p. 11-34. p. 18.

o tema, acredita-se que, de fato, ao delegar a ato do poder executivo a metodologia de cálculo da exação, ofende-se o artigo 150, I, do texto constitucional.

A exorbitação da legalidade, neste caso, foi procedida em nome de promoção de uma nobre finalidade: proteger o trabalhador. Contudo, seja uma violação a direito perpetrada por modo oculto, seja drástica ou sutil, ainda assim haverá a ofensa.

Logo, por mais que não seja notada por quem lhe experimenta ou por mais atraente que seja a proposta, há reflexos direitos do contribuinte, que deve ser considerado um sujeito de direito e não um simples objeto ou um meio a serviço de outros fins.

Ser tratado como sujeito “[...] é ter a capacidade de ser autor da própria identidade e da própria vida, agindo consciente e livremente para definir os próprios desígnios e as próprias responsabilidades, com estas arcando inteiramente depois de agir”.<sup>519</sup>

A autonomia individual precisa ser efetiva e não uma mera pretensão normativa. Assim, cumpre ao Estado respeitá-la e “[...] atuar para protegê-la, adotando medidas adequadas e necessárias à sua promoção”.<sup>520</sup> Isso porque inexistente liberdade quando o indivíduo não tem a mínima condição de prever as consequências que seus atos irão produzir.<sup>521</sup>

E a legalidade está atrelada a este ponto: por atingir o patrimônio individual pelo Estado, a instituição de um tributo não pode decorrer do alvedrio do sujeito ativo.<sup>522</sup> Exige-se um controle pela sociedade, exercido pela legalidade, que configura, portanto, muito mais do que “mera exigência de lei em sentido formal, é a consagração da prévia concordância dos representantes da população às novas exigências fiscais”.<sup>523</sup>

A legalidade, neste sentido, possui um significado de aprovação: “visa atender essencialmente a uma necessidade de controle para que os cidadãos não sejam atingidos sem que, através do princípio representativo, tenham ‘concordado’ com a exigência pecuniária que lhes é feita”.<sup>524</sup>

Ao não conseguir controlar o poder público ou as suas ações, eis que inexistindo lei, o indivíduo poderá exercer fato que, posteriormente, pode ser considerado como gerador de obrigação tributária ao gosto do Estado, deixa a vida de decorrer de sua própria vontade e passa a depender de objetivos externa e arbitrariamente impostos.<sup>525</sup> É como Ávila bem exprime: “o plano de desenhar com autonomia a própria vida e determinar livremente seu curso começa,

<sup>519</sup> ÁVILA, Humberto. **Constituição, liberdade e interpretação**. São Paulo: Malheiros, 2019. p. 11.

<sup>520</sup> *Ibid.*, p. 11.

<sup>521</sup> *Ibid.*, p. 13.

<sup>522</sup> GRECO, Marco Aurélio. **Contribuições: uma figura “sui generis”**. São Paulo: Dialética, 2000. p. 53.

<sup>523</sup> *Ibid.*, p. 53.

<sup>524</sup> *Ibid.*, p. 54.

<sup>525</sup> ÁVILA, *op. cit.*, p. 13.

entretanto, a naufragar no exato momento em que se perde a capacidade de tomar decisões bem-informadas e efetivas”.<sup>526</sup>

Para que haja liberdade e que o indivíduo seja tratado como sujeito de direito e não um mero objeto ou um meio a serviço de outros fins, é necessário o Estado de Direito. Vale dizer, “a liberdade deve ser exercida com base no direito e dentro de seus limites”.<sup>527</sup> Assim, não basta apenas conhecer o direito: é necessário compreendê-lo. Ele deve ser claro e minimamente determinado.<sup>528</sup> Nesta esteira, os dispositivos, especialmente aqueles que restringem direitos fundamentais, devem possuir linguagem compreensível para as pessoas, a fim de que estas entendam as palavras e expressões empregadas pelo legislador.<sup>529</sup>

Em direito penal e tributário, a premissa se acentua, “dada a restrição aos direitos fundamentais de liberdade e de propriedade que sua incidência provoca”.<sup>530</sup> Mas não basta clareza e mínima determinação ao Direito, é indispensável estabilidade, recaindo importância à hierarquia das fontes.<sup>531</sup> Isso porque quanto maior for a importância da hierarquia das fontes, mais difícil será a modificação do direito. Não que não possa ser modificado, mas quando isto ocorrer, necessário se torna o cumprimento de um procedimento determinado, tal qual ocorreu com a reforma da previdência recentemente pela EC nº 103/2019. Por fim, não deve o direito ser contraditório: para que alguém possa ter condições de programar seu futuro e, de forma livre, determinar seu curso, precisa compreender as regras e as consequências que suas medidas trarão.<sup>532</sup> Se o direito dimensiona consequências ou qualifica fatos de forma contraditória, o sujeito não tem condições de razoavelmente traçar seu futuro. Logo, para que seja tratado como sujeito de direito, é essencial que as regras o reconheçam como tal.<sup>533</sup>

Não tratando do caso FAP, Ávila dá um exemplo que bem retrata o cenário: ciente de que não pode ser tributado por fatos diversos dos determinados pelas regras de competência, de que só poderia sê-lo por meio de uma lei válida, um indivíduo se vê tributado por fatos diversos da regra de competência e não por uma lei válida, em gritante ofensa à exigência constitucional de que não se pode instituir ou aumentar tributo sem lei que o estabeleça.<sup>534</sup>

---

<sup>526</sup> ÁVILA, Humberto. **Constituição, liberdade e interpretação**. São Paulo: Malheiros, 2019. p. 13.

<sup>527</sup> *Ibid.*, p. 14.

<sup>528</sup> *Ibid.*, p. 14.

<sup>529</sup> *Ibid.*, p. 14-15.

<sup>530</sup> *Ibid.*, p. 15.

<sup>531</sup> Como explica Ávila: “Ora. Um direito que é constantemente alterado, em suas previsões ou em suas consequências, ao sabor das circunstâncias do momento e dos interesses em jogo, resulta incessível e incompreensível a seus destinatários” (*Ibid.*, p. 15).

<sup>532</sup> *Ibid.*, p. 16.

<sup>533</sup> *Ibid.*, p. 16.

<sup>534</sup> *Ibid.*, p. 18-19.

Ora, é justamente este o ponto do FAP e da ofensa à legalidade: não há condições de preservação e promoção de uma vida livre e digna sem que exista um Estado de Direito<sup>535</sup>: “o direito deve ser conhecido, compreendido, estável, não contraditório, igualitário, prospectivo e efetivo; deve permitir ao indivíduo ter plena capacidade de viver o presente e conceber o futuro com liberdade”.<sup>536</sup> Somente assim será tratado como sujeito e não como um fim, ou um objeto ou, ainda, como um meio a serviço de outros fins, por melhores que estes possam ser.

A legalidade relaciona-se, também, com os ideais democráticos, pois é a democracia que permite ao cidadão participar, diretamente ou por representantes por ele escolhidos, da conformação do direito, o qual irá limitar futuramente a sua liberdade.<sup>537</sup> Assim, a legalidade reflete a ideia de que haverá um dispositivo legal prévio que estabeleça proibições, que seja devidamente editado, de modo a submeter o indivíduo ao império da lei e não dos homens.<sup>538</sup> Desta forma, quando a Constituição fala em legalidade, não está “apenas” tratando de edição de uma lei, mas que a própria lei, “editada anteriormente à restrição, defina seu conteúdo”.<sup>539</sup> Em outros termos, o governo das leis e não dos homens, exige que o conteúdo da restrição de direitos fundamentais seja expresso, prévio, claro. É uma garantia a partir da participação democrática.<sup>540</sup>

Assim, ao prever que somente será criado ou majorado tributo por lei, a Constituição não deixou espaço para analogias ou delegações: afastou a possibilidade de autorizar a cobrança de exações tributárias por meio da solidariedade, da capacidade contributiva ou da igualdade<sup>541</sup>. Possui a legalidade duas funções<sup>542</sup>: garantista e instrumental. A primeira, inerente a uma ideia de proteção do indivíduo, de assegurá-lo que não está sujeito à cobrança de tributos de forma arbitrária. Já a função instrumental da legalidade impõe a realização de outros princípios a ela vinculados, tais como Estado de Direito, segurança jurídica, princípio democrático, liberdade e igualdade.<sup>543</sup>

Contudo, este trabalho vai além e apresenta um segundo motivo pela insubsistência do FAP: a ofensa à proporcionalidade.

---

<sup>535</sup> ÁVILA, Humberto. **Constituição, liberdade e interpretação**. São Paulo: Malheiros, 2019. p. 19.

<sup>536</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>537</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>538</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>539</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>540</sup> LEÃO, Martha Toribio. **O direito fundamental de economizar tributos: entre legalidade, liberdade e solidariedade**. São Paulo: Malheiros, 2018. p. 299.

<sup>541</sup> *Ibid.*, p. 299.

<sup>542</sup> *Ibid.*, p. 299.

<sup>543</sup> *Ibid.*, p. 299.

Extinto o FAP, o SAT assumirá feição estritamente arrecadatória, em nada contribuindo com a proteção do trabalhador. Assim, acredita-se que o seu futuro está no direito civil e não em âmbito tributário, tema do próximo capítulo.

Quanto ao esgotamento do SAT e FAP, para se chegar à esta conclusão, o trabalho passa a apresentar a complexa relação existente entre tributo e liberdade. Busca-se demonstrar, com um estudo histórico, como a relação entre tributo e contribuinte se modificou ao longo do tempo, fazendo com que o instrumento assumisse outras funções além de arrecadar.

Este recorte ocorreu em virtude do caráter indutor presente no SAT, multiplicado pelo FAP. Na sequência aborda-se o expediente redutor na economia para, então, chegar à extrafiscalidade e à ofensa ao postulado da proporcionalidade.

### 3.2.1 Considerações iniciais: do tributo como preço da liberdade ao enfoque da norma

Os estados contemporâneos obtêm os recursos necessários para sua existência por meio dos tributos, ou seja, tratam-se de meios de satisfação das necessidades coletivas, diante das múltiplas tarefas e atribuições que os entes públicos carecem.<sup>544</sup>

Por não gerar riqueza, o Estado exige do particular uma parcela do montante por ele adquirido a fim de prover a sua subsistência.<sup>545</sup> Aqui, observa-se o caráter fiscal dos tributos, ou seja, consistem em um meio de abastecimento dos cofres públicos, a fim de que sejam desenvolvidas as mais variadas ações, desde educação, saúde, defesa, segurança, justiça, até obras públicas.<sup>546</sup> Tributos incidem sobre “todas manifestações de riqueza e sobre todas as atividades econômicas”.<sup>547</sup> Disso se extrai que o tributo é o preço da liberdade, aliviando proibições jurídicas e substituindo deveres pessoais, presentes no estado patrimonial.<sup>548</sup>

Nem sempre foi assim.

Os tributos, na antiguidade, eram exigidos somente dos cidadãos que não eram livres: assumiam feição oposta à atual, consistindo no preço da ausência de liberdade.<sup>549</sup> O indivíduo livre era aquele que exercia seus deveres cívicos, com alto grau de participação na vida pública.<sup>550</sup> Já aqueles que tinham sua liberdade privada, como por exemplo os povos vencidos,

---

<sup>544</sup> NABAIS, José Casalta. **Direito fiscal**. 10. edição. Coimbra, Portugal: Almedina, 2017. p. 27.

<sup>545</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. **Direito tributário**. São Paulo: Saraiva, 2017. p. 27.

<sup>546</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 519.

<sup>547</sup> DOURADO, Ana Paula. **Direito fiscal: lições**. Coimbra: Almedina, 2016. p. 11.

<sup>548</sup> TORRES, Ricardo Lobo. **A ideia de liberdade no estado patrimonial e no estado fiscal**. Rio de Janeiro: Renovar, 1991. p. 37.

<sup>549</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. **Direito tributário**, 2017, *op. cit.* p. 27.

<sup>550</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. **Direito tributário**. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 29.

eram os responsáveis por arcar com o ônus tributário, sendo tal circunstância presenciada na Grécia, em Atenas, em Roma. Assim, observa-se que inicialmente o tributo começou por ser pessoal.<sup>551</sup>

No estado antigo, a tributação era uma forma de manutenção da ordem e não havia que se falar na existência do indivíduo fora da sociedade.<sup>552</sup>

Na idade média, esta relação assume novos contornos. Com o advento do cristianismo medieval, perde espaço a escravidão, pelo menos formalmente, o homem adquiriu espaço para exercer sua liberdade.<sup>553</sup> Aqui, abre-se espaço para o Estado Patrimonial: aquele em que o próprio Estado obtém o que necessita, por meio de seus próprios meios, gera a riqueza que consome.<sup>554</sup> Para fazer frente a guerra, além das despesas básicas com política, economia e religião, o Estado vale-se das rendas patrimoniais ou dominiais dos soberanos, do príncipe e somente de forma subsidiária busca a receita extrapatrimonial por meio dos tributos.<sup>555</sup> Nesta forma de Estado, havia a confusão entre o público e o privado “o *imperium* e o *dominium*, a fazenda do príncipe e a fazenda pública”.<sup>556</sup> Ao comentar a evolução do pensamento jurídico-tributário, Caliendo explica que a história é marcada por um duplo movimento: de um lado, o processo de legitimação e coerção na busca de recursos privados e, de outro, um movimento geral de resistência fiscal à novos tributos e à carga já existente.<sup>557</sup>

Neste contexto recai a ideia de Sérgio Vasques acerca do dever fundamental de pagar impostos, que constitui: “[...] uma das marcas distintivas mais fundas da moderna vida em sociedade, exprimindo o mais grave e controverso acto ablativo praticado pelo poder público sobre o patrimônio do particular”.<sup>558</sup>

Sob a ótica financeira, o Estado Financeiro concentra a riqueza nas mãos dos reis, enquanto há o predomínio de uma população essencialmente pobre.<sup>559</sup> Ademais, havia traços de injustiça e irracionalidade, sendo imunes a nobreza e o clero da incidência de tributos diretos, além da existência de crises financeiras, inflação e déficit, o que conduzia a celebração de

<sup>551</sup> LOBO, Maria Teresa de Carcomo. O direito de não pagar tributo injusto: uma nova forma de resistência fiscal. In: MARTINS, Ives Gandra da Silva (org.). **O tributo: reflexão multidisciplinar sobre sua natureza**. Rio de Janeiro: Forense, 2007. p. 179.

<sup>552</sup> CALIENDO, Paulo. **Curso de direito tributário**. São Paulo: Saraiva Educação, 2019. p. 21.

<sup>553</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. **Direito tributário**. São Paulo: Saraiva, 2017. p. 30.

<sup>554</sup> *Ibid.*, p. 32.

<sup>555</sup> TORRES, Ricardo Lobo. **A ideia de liberdade no estado patrimonial e no estado fiscal**. Rio de Janeiro: Renovar, 1991. p. 13-14.

<sup>556</sup> *Ibid.*, p. 14.

<sup>557</sup> CALIENDO, Paulo. **Direito tributário: três modos de pensar a tributação: elementos para uma teoria sistemática do direito tributário**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009. p. 77.

<sup>558</sup> VASQUES, Sérgio. **Manual de direito fiscal**. Coimbra: Almedina, 2015. p. 17.

<sup>559</sup> TORRES, *op. cit.*, p. 14.

empréstimos.<sup>560</sup> A realeza, com elevada mordomia, consumia elevadas quantias monetárias, impedindo o equilíbrio econômico.<sup>561</sup> É a ideia do príncipe, soberano, em cujas mãos estão os maiores e mais vastos poderes, superando dos senhores, oficiais e terratenentes, todos lhe devendo obediência.<sup>562</sup>

Apenas nos séculos XVI e XVII é desenvolvida a técnica da contabilidade, realizado o controle dos gastos públicos, racionalizada a emissão da moeda, aperfeiçoando-se a burocracia fazendária, que ainda era ineficiente e irracional, fundada na corrupção e na truculência ao cobrar tributos.<sup>563</sup>

Neste momento histórico, a ideia de liberdade decorria dos estudos dos moralistas, juristas e economistas, sendo que eram importantes as separações entre estes ramos do saber.<sup>564</sup> Para os moralistas, os homens deveriam buscar a salvação, nos moldes preconizados pelo ensinamento religioso, condenando, assim, a usura e o luxo.<sup>565</sup> Já os juristas concentravam suas atenções ao problema do poder, defendiam o direito natural, derivado de Deus, exercido pelo rei, mas com a intermediação do povo.<sup>566</sup> Já os economistas estavam a refletir sobre a produção agrícola, “defendiam o mercantilismo e condenavam a usura, o luxo e o comércio”.<sup>567</sup>

No que tange à liberdade, esta era considerada estamental, pois eram nos estamentos em que era definida e fracionada, apenas entre senhorio, realeza e igreja.<sup>568</sup> Assim, apesar de existir, a liberdade se dava de forma estamental ou corporativa: clero e nobreza não se subordinavam à fiscalidade do príncipe e constituíam fontes periféricas de normatividade.<sup>569</sup>

Apesar de estar bastante distante das liberdades públicas, preconizadas pelo liberalismo, esta liberdade serviu como um modo de limitação ao poder real, materializada pelos contratos de soberania e fiscal.<sup>570</sup>

Sob a perspectiva tributária, os tributos eram apropriados de forma privada, não ingressando na esfera da publicidade, o que gerava confusão entre os ingressos dominiais e os tributários.<sup>571</sup> Por conta disso, constituía árdua tarefa distinguir a “fazenda do rei e a do Estado, as despesas do rei e do reino, o orçamento da casa real e do Estado, as rendas da coroa e do

---

<sup>560</sup> TORRES, Ricardo Lobo. **A ideia de liberdade no estado patrimonial e no estado fiscal**. Rio de Janeiro: Renovar, 1991. p. 14.

<sup>561</sup> *Ibid.*, p. 14.

<sup>562</sup> VASQUES, Sergio. **Manual de direito fiscal**. Coimbra: Almedina, 2015. p. 18.

<sup>563</sup> TORRES, *op. cit.*, p. 14-15.

<sup>564</sup> *Ibid.*, p. 15.

<sup>565</sup> *Ibid.*, p. 15-16.

<sup>566</sup> *Ibid.*, p. 15.

<sup>567</sup> *Ibid.*, p. 16.

<sup>568</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>569</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>570</sup> *Ibid.*, p. 19-20.

<sup>571</sup> *Ibid.*, p. 20-22.

reino”.<sup>572</sup> A ideia é bem explicitada por Vasques, que destaca o fato de o poder se concentrar no príncipe e ser utilizado para proveito próprio, de modo que ele mesmo deveria encontrar meios de fazer face às suas despesas.<sup>573</sup>

Em outros termos: “a distinção *persona publica* e *persona privada* não tinha qualquer sustentação de facto e por isso mesmo não a tinha de direito”.<sup>574</sup> Por conta disso, poderia o soberano encarar a soma de seus direitos e prerrogativas como um patrimônio pessoal e de que poderia dispor com inteira liberdade.<sup>575</sup>

Este modelo se consolidou no século XVI e foi, aos poucos, sendo suplantado pelo Estado de Polícia, no qual há mais um papel intervencionista. O Estado deixa de atuar como agente econômico, passando a intervir e dirigir a economia.<sup>576</sup>

O Estado de Polícia sucede, portanto, o Estado Patrimonial e antecede o Estado de Direito.<sup>577</sup> É considerado como “modernizador, intervencionista, centralizador e paternalista”.<sup>578</sup> Politicamente, está vinculado ao absolutismo esclarecido.<sup>579</sup> Economicamente, ao mercantilismo e, socialmente, combate as fontes de receita e poder periféricas, que recaiam a nobreza e igreja.<sup>580</sup>

É interessante destacar que no Estado de Polícia começam a emergir as diferenças entre o público e o privado, entre as rendas patrimoniais e as tributárias.<sup>581</sup> Os tributos tornam-se contínuos e passam a ostentar natureza indutora.<sup>582</sup>

Torres enfatiza que as características mais relevantes neste Estado foram a organização burocrática e o centralismo administrativo.<sup>583</sup> Sob a ótica da liberdade, esta deixa de ser estamental ou corporativa e afirma-se como liberdade do príncipe: “conduz à centralização política e financeira e aos primeiros passos para a liquidação da fiscalidade periférica dos estamentos”.<sup>584</sup>

---

<sup>572</sup> TORRES, Ricardo Lobo. **A ideia de liberdade no estado patrimonial e no estado fiscal**. Rio de Janeiro: Renovar, 1991. p. 30.

<sup>573</sup> VASQUES, Sergio. **Manual de direito fiscal**. Coimbra: Almedina, 2015. p. 18.

<sup>574</sup> VASQUES, Sérgio. **Os impostos do pecado: o álcool, o tabaco, o jogo e o fisco**. Coimbra: Livraria Almedina, 1999. p. 100.

<sup>575</sup> *Ibid.*, p. 100.

<sup>576</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. **Direito tributário**. São Paulo: Saraiva, 2017. p. 33-34.

<sup>577</sup> TORRES, *op. cit.*, p. 52.

<sup>578</sup> *Ibid.*, p. 52.

<sup>579</sup> *Ibid.*, p. 52.

<sup>580</sup> *Ibid.*, p. 52.

<sup>581</sup> *Ibid.*, p. 52.

<sup>582</sup> *Ibid.*, p. 53.

<sup>583</sup> *Ibid.*, p. 53.

<sup>584</sup> *Ibid.*, p. 62.

Tributariamente, o conceito da exação como preço da liberdade, também sofre profundas mudanças.<sup>585</sup> No Estado Patrimonial, “o imposto libertava o homem apenas da obrigação do serviço militar. Em contrapartida, oprimia-lhe a liberdade pela condenação da riqueza, do trabalho e da usura”.<sup>586</sup> Já no Estado de Polícia, o tributo é considerado “o fiador da conquista da riqueza e da felicidade, da liberdade de trabalho e do incentivo ao lucro no comércio e no câmbio”.<sup>587</sup> Por conta disso, se antes os tributos consistiam em uma forma de opressão da liberdade, agora representam o preço da liberdade, antecipando algumas conquistas que serão obtidas no Estado de Direito.<sup>588</sup>

Por fim, este modelo foi suplantado pelo Estado Fiscal, cujas bases consistem na obtenção da riqueza por meio de tributos pagos pelos particulares.<sup>589</sup> Para fazer frente às despesas crescentes - especialmente aquelas decorrentes de guerras e, sobretudo em solo europeu, em que adveio a necessidade da criação de exércitos permanentes e numerosos – o príncipe necessitou apropriar-se de parcela da riqueza de seus súditos, invocando o bem comum da nação, pela via tributária.<sup>590</sup>

Como se nota, foi um processo de degeneração, o tributo foi progressivamente transformado de exceção em regra, apartando a esfera pública da privada.<sup>591</sup>

O homem distancia-se do Estado, tendo autonomia para desenvolver suas potencialidades no espaço público.<sup>592</sup> No Estado Fiscal há um novo perfil da receita pública, advinda dos tributos e de empréstimos, previamente autorizados pelo Legislativo.<sup>593</sup> Vasques explica que quando os estados modernos são chamados de fiscais, isto significa que não se alimentam da exploração de seu próprio patrimônio, mas sim da riqueza dos cidadãos, que devem suportar os tributos com pesos e contornos diversos.<sup>594</sup>

Neste momento houve o rompimento entre “o *ius eminense*, e o poder tributário, entre a fazenda pública e a fazenda do príncipe e entre política e economia, fortalecendo-se sobremaneira a burocracia fiscal, que atingiu alto grau de racionalidade”.<sup>595</sup>

---

<sup>585</sup> TORRES, Ricardo Lobo. **A ideia de liberdade no estado patrimonial e no estado fiscal**. Rio de Janeiro: Renovar, 1991. p. 83.

<sup>586</sup> *Ibid.*, p. 83.

<sup>587</sup> *Ibid.*, p. 83.

<sup>588</sup> *Ibid.*, p. 83.

<sup>589</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. **Direito tributário**. São Paulo: Saraiva, 2017. p. 33.

<sup>590</sup> VASQUES, Sergio. **Manual de direito fiscal**. Coimbra: Almedina, 2015. p. 19.

<sup>591</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>592</sup> TORRES, Ricardo Lobo. **Tratado de direito constitucional e tributário: valores e princípios constitucionais tributários**. Rio de Janeiro: Renovar, 2005. p. 100-109.

<sup>593</sup> TORRES, **A ideia de liberdade...** 1991, *op. cit.*, p. 97.

<sup>594</sup> VASQUES, *op. cit.*, p. 17.

<sup>595</sup> TORRES, **A ideia de liberdade...** 1991, *op. cit.*, p. 97-98.

O Estado Fiscal é marcado pela extinção de privilégios e isenções, pela publicidade, pelo aperfeiçoamento dos orçamentos públicos, pela maior receita de impostos proporcionada pelo capitalismo, pelo aumento da arrecadação com a máquina burocrática, além da minimização da intervenção estatal.<sup>596</sup>

A transição do estado patrimonial para o fiscal é bem relatada por Pereira: ao contrário de outras épocas, em que o patrimônio do Estado era vasto e proporcionava a maior parte das receitas necessárias, mais recentemente estas receitas têm de ser obtidas coercitivamente junto aos agentes econômicos privados, por meio dos tributos.<sup>597</sup>

O tributo passa a ser cobrado permanentemente, respeitada a capacidade contributiva do sujeito passivo, incidindo nas receitas auferidas pelo particular advindas da possibilidade de atuar no mercado.<sup>598</sup>

Inicialmente este Estado assumiu feição minimalista: é o figuro liberal. O liberalismo assegura a propriedade, elogia a riqueza e o trabalho. Aceita o lucro e condena o ócio.

A relação entre liberdade e tributo é essencial: “não existe tributo sem liberdade, e a liberdade desaparece quando não a garante o tributo. A própria definição de tributo se inicia pela noção de liberdade”.<sup>599</sup>

Se no Estado Patrimonial a liberdade era estamental, no Fiscal é individual: “reserva-se pelo contrato social um mínimo de liberdade intocável pelo imposto, garantido através dos mecanismos das imunidades e dos privilégios, que se transferem do clero e da nobreza para o cidadão”.<sup>600</sup>

Torres explica a liberdade individual “envolve a noção de igualdade, identifica-se com a legalidade, fundamenta-se na representação e às vezes aparece mesclada com a ideia de felicidade”.<sup>601</sup>

Há forte relação com a legalidade, modo com que se expressa a liberdade individual, pois a lei substitui a razão de Estado, vigente no absolutismo e no patrimonialismo.<sup>602</sup>

Houve a transformação do imposto em coisa pública: a fiscalidade privada desaparece, e o tributo cobrado pelo Estado deixa de emanar de relações de privacidade e ingressa na esfera

---

<sup>596</sup> TORRES, Ricardo Lobo. **A ideia de liberdade no estado patrimonial e no estado fiscal**. Rio de Janeiro: Renovar, 1991. p. 98.

<sup>597</sup> PEREIRA, Manuel Henrique de Freitas. **Fiscalidade**. Coimbra: Almedina, 2014. p. 138.

<sup>598</sup> TORRES, *op. cit.*, p. 98.

<sup>599</sup> *Ibid.*, p. 109.

<sup>600</sup> *Ibid.*, p. 109.

<sup>601</sup> *Ibid.*, p. 109-110.

<sup>602</sup> *Ibid.*, p. 112.

da publicidade”.<sup>603</sup> Desaparece a fiscalidade da igreja, recaindo, assim, o monopólio do poder tributário ao Estado.<sup>604</sup>

No Estado Fiscal, portanto, há o aprofundamento da ideia iniciada no Estado de Polícia de que o tributo consiste no preço da liberdade, contudo, vai além: o conceito de riqueza é modificado, rompendo com uma visão individual, do príncipe, para a da nação.<sup>605</sup> O lucro é aceito, condena-se a pobreza e privilegia-se a propriedade mobiliária.<sup>606</sup> Se antes a pobreza era um sinal de virtude, agora, passa a ser considerada falta de diligência e esforço.<sup>607</sup>

Com o declínio do liberalismo ao final do século XIX e início do século XX, advém o Estado Social, ou *Welfare State*, que exige uma postura ativa do aparelho estatal para atuar na consecução de direitos sociais. Por conseguinte, o Estado avoluma-se e, da mesma forma, advém a necessidade de obter mais recursos para seu sustento. Se antes o tributo era o preço da liberdade, agora é o preço que se paga para que o Estado promova a liberdade das camadas mais desfavorecidas. “A arrecadação tributária se legitima enquanto instrumento para o Estado atingir a sua finalidade”.<sup>608</sup>

Ao lado das finalidades básicas, advêm as arrecadações destinadas a finalidades específicas, como se verifica com as contribuições.

Seguindo o traço evolutivo da relação entre tributo e liberdade, chega-se ao Estado Democrático de Direito, no qual o instrumento vai ainda além: podendo assumir funções distributiva e alocativa.<sup>609</sup> Caliendo destaca que no estado democrático de direito o tributo é visualizado como uma forma de assegurar políticas públicas e direitos fundamentais.<sup>610</sup>

Vale dizer, o tributo atua como um mecanismo de indução de comportamento, não se restringindo ao mero abastecimento do Estado. E aqui cresce, igualmente, a complexidade do sistema tributário.

Ocorre que busca pelo aprofundamento desta relação, conduziu, paradoxalmente, à delimitação do seu objeto, fazendo com que os cientistas centrassem as suas atenções nas normas tributárias, relegando a um segundo plano outras matérias e ciências.<sup>611</sup>

---

<sup>603</sup> TORRES, Ricardo Lobo. **A ideia de liberdade no estado patrimonial e no estado fiscal**. Rio de Janeiro: Renovar, 1991. p. 121.

<sup>604</sup> *Ibid.*, p. 124.

<sup>605</sup> *Ibid.*, p. 125.

<sup>606</sup> *Ibid.*, p. 125-126.

<sup>607</sup> *Ibid.*, p. 126.

<sup>608</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. **Direito tributário**. São Paulo: Saraiva, 2017. p. 37.

<sup>609</sup> *Ibid.*, p. 37-38.

<sup>610</sup> CALIENDO, Paulo. **Curso de direito tributário**. São Paulo: Saraiva Educação, 2019. p.23.

<sup>611</sup> MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. Ciência do direito tributário, economia comportamental e extrafiscalidade. **Revista Brasileir ade Políticas Públicas**, v. 8, p. 641, 2018.

Folloni explica que acasos, indeterminações não constituíam o objeto de estudo do direito tributário, mas tão somente as normas que regulamentam a arrecadação e a instituição de tributos: “um segmento normativo, destacado de seu todo para fins de estudo”.<sup>612</sup>

Neste contexto, durante tempos, o direito tributário brasileiro foi marcado por uma busca por um rigor científico, escolheu este que proporcionou maior intensidade ao estudo da norma jurídica, da relação das normas com as outras, da dinâmica e do funcionamento da ordem jurídica, mas, que por sua vez, causou uma ruptura com as finalidades buscadas pelo direito.<sup>613</sup>

O expediente redutor, decorrente da concentração de esforços na análise da norma, buscava encontrar coerência, tornando-se unidimensional ao estudar somente a norma.<sup>614</sup> Desta forma, constrói-se “um mundo ideal e racional”, racionalidade esta “excessivamente lógico-indutiva e autossuficiente”.<sup>615</sup>

Tal modo de proceder foi decorrente da forma com que as pesquisas científicas eram conduzidas. Historicamente, se utilizava um *approach* reducionista, em um mecanismo *top-down*, que cortava o universo em partes pequenas a fim de se aprofundar em um determinado tema.<sup>616</sup>

De forma análoga, “o direito tributário seguiu o mesmo caminho, sob o signo do distanciamento: interessava-lhe, restritivamente, o momento da arrecadação: fato gerador e obrigação tributária”.<sup>617</sup> O apego ao formalismo e ao positivo, conduziu a visão de que o direito tributário, por possuir cientificidade própria de uma ciência social, deveria ser compreendido como um ramo científica e didaticamente autônomo até mesmo do próprio direito.<sup>618</sup>

E esta abordagem reducionista conduziu a um empobrecimento do estudo do direito tributário no que tange “[...] a aspectos substanciais ligados aos seus objetivos e fins”<sup>619</sup>, o que desencadeia em problemas especialmente quando se trata da extrafiscalidade.

Por tempos, a doutrina concentrou suas atenções à aspectos formais, como por exemplo a possibilidade de concessão de isenções por tratados ou sujeição à anterioridade.<sup>620</sup>

---

<sup>612</sup> FOLLONI, André Parmo. **Ciência do direito tributário no Brasil: crítica e perspectivas a partir de José Souto Maior Borges**. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 384.

<sup>613</sup> MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. Ciência do direito tributário, economia comportamental e extrafiscalidade. **Revista Brasileir ade Políticas Públicas**, v. 8, p. 641, 2018.

<sup>614</sup> FOLLONI, *op. cit.*, p. 384.

<sup>615</sup> *Ibid.*, p. 384.

<sup>616</sup> BEINHOCKER, Eric D. **The origin of wealth: evolution, complexity and the radical remaking of economics**. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2006. p. 45.

<sup>617</sup> FOLLONI, *op. cit.*, p. 384.

<sup>618</sup> TEODOROVICZ, Jeferson. Tributo justo, ciência do direito tributário no brasil e direito financeiro. **Cadernos da Escola de Direito e Relações Internacionais da UNIBRASIL**, v. 2, p. 17, 2015.

<sup>619</sup> MACHADO SEGUNDO, *op. cit.*, p. 643.

<sup>620</sup> *Ibid.*, p. 643.

Neste contexto, poucos estudos centravam-se a eventuais problemas ligados às normas tributárias indutoras, pois, neste caso, o objeto de análise recairia à economia ou à política, mas não ao direito tributário, cujas atenções seriam voltadas à norma.<sup>621</sup>

Este modo de proceder, importante destacar, obedecia a um padrão, sendo visualizado em outras ciências, como a econômica. O cenário, contudo, sofreu uma ruptura importante na década de 1980, quando cientistas se reuniram no Instituto Santa Fé (*Santa Fe Institute – SFI*), na cidade do Novo México e se propuseram a alterar fundamentalmente a forma da pesquisa científica. Partindo do pressuposto que a maioria dos problemas na natureza são complexos, tem-se necessária uma abordagem holística, *bottom-up*.<sup>622</sup>

Perguntas complexas, como por exemplo: o que é a vida? Jamais poderiam ser respondidas em um sistema *top-down*, com base na química, pois exigem uma série de visões, de pontos de vista, de interações entre as partes. Assim, o grupo sentiu a necessidade de conferir um novo enfoque, acreditando que o resultado poderia ser maior do que a soma das partes.<sup>623</sup>

Para problemas científicos difíceis, há necessidade de uma visão multidisciplinar, responder o que é a vida, exigiria da contribuição de biólogos, físicos, químicos, de pessoas das mais variadas áreas.<sup>624</sup>

Assim, nasceu, o SFI, como uma organização sem fins lucrativos para buscar a interdisciplinaridade de sistemas complexos. O início, contudo, foi turbulento, sendo a primeira reunião entre os pesquisadores mais parecida com uma partida de Rugby do que um evento formal.<sup>625</sup> De um lado, um time de 10 economistas, capitaneados por Kenneth Arrow, de outro, estavam 10 físicos, biólogos e cientistas da computação, liderados por Phil Anderson. Cada parte apresentou o status de seu campo e, posteriormente, passaram 10 dias debatendo comportamento econômico, invocação tecnológica, ciclos de negócio e mercados de capital.<sup>626</sup>

Os economistas ficaram entusiasmados com as ideias e técnicas dos físicos, mas acreditaram que estes eram ingênuos e arrogantes quanto aos problemas econômicos. Já os físicos estavam impressionados com o aprofundamento matemático dos economistas e surpresos com a dificuldade dos problemas econômicos.<sup>627</sup>

---

<sup>621</sup> MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. Ciência do direito tributário, economia comportamental e extrafiscalidade. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, v. 8, p. 643. 2018.

<sup>622</sup> BEINHOCKER, Eric D. *The origin of wealth: evolution, complexity and the radical remaking of economics*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2006. p. 45.

<sup>623</sup> *Ibid.*, p. 46.

<sup>624</sup> *Ibid.*, p. 46.

<sup>625</sup> *Ibid.*, p. 46.

<sup>626</sup> *Ibid.*, p. 46.

<sup>627</sup> *Ibid.*, p. 46-47.

Contudo o que realmente chocou os demais presentes foi o fato de que os economistas pareciam estar em uma diferente era, em um passado remoto, quase que como uma viagem à Cuba. O país representa um rompimento com a sociedade ocidental, especialmente em virtude do embargo de 40 anos dos Estados Unidos. Por conta disso, os carros antigos, da década de 50, ainda estavam nas ruas, apesar de toda inovação tecnológica promovida nas últimas décadas.<sup>628</sup>

O que se notou, na ocasião, foi de que para os outros cientistas, os economistas igualmente estavam inseridos em um embargo intelectual, sem o contato do progresso científico e se aprofundando em teorias antigas.<sup>629</sup>

Uma delas era a racionalidade ilimitada. Tradicionalmente, economistas simplificaram o comportamento humano, assumindo que cada indivíduo teria condições de tomar decisões complexas, seja sobre o futuro, seja sobre cálculos matemáticos, de forma natural.

Um dos exemplos foi a importação do conceito de equilíbrio, por Walras, da física para a ciência econômica. Com isto, foi possível obter precisão matemática e previsibilidade científica. De outro giro, afastou-se do mundo real.<sup>630</sup>

Diz-se isso porque a economia tradicional padecia de um vício chamado por programadores de computador de “*garbage in, garbage out*”.<sup>631</sup> Isso significa que independentemente da precisão lógica de um programa, os resultados serão incorretos se o alimentador inserir informações equivocadas. A mesma premissa vale para a economia: de nada adianta fórmulas matemáticas precisas e aprofundadas, se os modelos não adaptáveis à realidade, conduzindo a conclusões ilusórias.<sup>632</sup>

O *insight* já havia sido diagnosticado por Poincaré, em carta direcionada à Walras, em 1901<sup>633</sup>, quando avaliou a sua obra *Elements of a Pure Economics*. Poincaré, em suma, preocupou-se com a irrestrita previsão quanto ao futuro por parte dos agentes econômicos.<sup>634</sup>

Ocorre que em grande parte, os economistas acabaram ignorando as críticas e continuaram a avançar em seus métodos, construindo a teoria neoclássica econômica. Por

---

<sup>628</sup> BEINHOCKER, Eric D. **The origin of wealth**: evolution, complexity and the radical remaking of economics. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2006. p. 47.

<sup>629</sup> *Ibid.*, p. 47.

<sup>630</sup> *Ibid.*, p. 48.

<sup>631</sup> *Ibid.*, p. 48.

<sup>632</sup> *Ibid.*, p. 48.

<sup>633</sup> *Ibid.*, p. 48-49

<sup>634</sup> “*You regard men as infinitely selfish and infinitely farsighted. The first hypothesis may perhaps be admitted in a first approximation, the second may call for some reservations*”.

décadas, a controvérsia restou quase que adormecida até que em 1953, Milton Friedman a resgatou.<sup>635</sup>

No trabalho “*The Methodology of Positive Economics*”, Friedman sustentou que a economia, enquanto ciência positiva, vale-se de generalizações sobre o fenômeno econômico, com vistas às prever as consequências de determinadas ações.<sup>636</sup> Desta feita, mesmo que existam suposições fora da realidade na teoria econômica, este fato não é relevante se as teorias conseguem fazer as previsões corretas.<sup>637</sup>

Em suma, a economia clássica parte do pressuposto de que os “indivíduos maximizam suas utilidades a partir de um conjunto estável de preferências e acumulam uma quantidade ótima de informações em uma variedade de mercados”.<sup>638</sup>

O importante é destacar que tal concepção é procedimental, não de modo a acreditar, efetivamente, que o indivíduo irá ponderar todos os custos e benefícios associados ao seu horizonte de escolha, mas sim de apresentar uma teoria, uma resposta diferenciada e explicável a estímulos variáveis.<sup>639</sup>

A ciência econômica é a ciência do homem comum, voltada a análise dos seus problemas cotidianos, com esforço na resolução de conflitos, de acordo com seus próprios interesses e prioridades.<sup>640</sup>

A economia funda-se em princípios simples, possíveis de serem compreendidos pelo senso comum, contudo, há sofisticação teoria, buscando conjugar simplicidade com riqueza.<sup>641</sup>

A visão foi combatida por Herbert Simon, para quem as teorias científicas não devem fazer previsões, mas explicar as coisas. As previsões são testes para saber se as teorias estão ou não corretas. E, além disso, a teoria deve se submeter ao teste completo, não apenas à conclusão.<sup>642</sup>

Este avanço na teoria econômica é fruto das mutações presentes no âmago da ciência. Contudo este desenvolvimento não atingiu o mesmo nível de maturidade na matéria acidentária, pois, uma vez aplicado, aponta pela ofensa do multiplicador do SAT à proporcionalidade.

---

<sup>635</sup> BEINHOCKER, Eric D. **The origin of wealth: evolution, complexity and the radical remaking of economics.** Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2006. p. 49.

<sup>636</sup> FRIEDMAN, Milton. The methodology of positive economics. In: \_\_\_\_\_. **Essays in positive economics.** Chicago: Univ. of Chicago Press, 1966. p. 3-16, p. 30-43. p. 39.

<sup>637</sup> BEINHOCKER, *op. cit.*, p. 49.

<sup>638</sup> SANTOLIM, Cesar. Behavioral law and economics e a teoria dos contratos. **RJLB**, ano 1, n. 3, p. 408, 2015.

<sup>639</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**, 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 28-29.

<sup>640</sup> *Ibid.*, p. 8.

<sup>641</sup> *Ibid.*, p. 8.

<sup>642</sup> BEINHOCKER, *op. cit.*, p. 49.

### 3.2.2 A complexidade aplicada ao direito: ofensa à proporcionalidade

Todos os tributos possuem função arrecadatória: retiram do particular determinada quantia, a fim de reservá-la para atuação estatal. Ademais, a exação tributária pode assumir feição distributiva, posicionamento defendido já no início do século XIX, segundo o qual o mercado não seria suficiente para distribuir riqueza e, assim, promover a igualdade entre os indivíduos.<sup>643</sup>

Assim, rompe-se com o dogma da neutralidade da tributação, momento em que o tributo passa a ser utilizado como um instrumento do Estado na intervenção sobre o domínio econômico.<sup>644</sup>

Aqui, tem-se um critério finalístico, em que o valor do particular é buscado para atingir uma finalidade do legislador.<sup>645</sup> Contudo, o tributo pode ir além, objetivando induzir os contribuintes a adotarem determinadas condutas, como no caso do SAT.

A partir da criação do FAP, o tributo pode ser majorado em até 100% ou reduzido em até 50% conforme o número de acidentes de trabalho de cada empresa. Vale dizer, quanto maior o índice acidentário, maior será a carga tributária do empregado e vice-versa.

Neste contexto, os tributos com função extrafiscal possuem como objetivo principal induzir os contribuintes a adotarem ou não adotarem determinado comportamento.<sup>646</sup>

No caso em apreço, busca-se criar incentivos à proteção do trabalhador. A ideia não é recente, pois Becker já sustentava que o tributo poderia servir como um mecanismo para desestimular determinado fato ao invés de simplesmente reputá-lo como ilícito.<sup>647</sup> A isso, Becker chamava de tributo extrafiscal proibitivo, eis que a vontade maior do Estado era impor uma conduta ao particular considerando os reflexos econômicos e sociais decorrentes da abstenção almejada: mais do que efetivamente arrecadar.<sup>648</sup> Vasques chama de um Estado Extrafiscal o momento em que o Estado passa a “[...] escolher, de entre os consumos e atividades dos contribuintes, aqueles que são meritórios e o que não são”<sup>649</sup>, rompendo com a antiga relação existente entre finanças e moralidade públicas.

---

<sup>643</sup> ADAMY, Pedro Guilherme Augustin. Origens teóricas da extrafiscalidade. **Revista Direito Tributário Atual**, v. 39, p. 368-369, 2018.

<sup>644</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. **Normas tributárias indutoras e intervenção econômica**. Rio de Janeiro: Forense, 2005. p. 15.

<sup>645</sup> *Ibid.*, p. 17.

<sup>646</sup> FOLLONI, André. Isonomia na tributação extrafiscal. **Revista Direito GV**, v. 10, n. 1, p. 205, jan. 2014.

<sup>647</sup> BECKER, Alfredo Augusto. **Teoria geral do direito tributário**. 5. ed. São Paulo: Noeses, 2010. p. 631.

<sup>648</sup> *Ibid.*, p. 634-635.

<sup>649</sup> VASQUES, Sérgio. **Os impostos do pecado: o álcool, o tabaco, o jogo e o fisco**. Coimbra: Livraria Almedina, 1999. p. 113.

No Estado Extrafiscal, “as finanças públicas ganham uma coloração moral que até então não tinham, e pela via da extrafiscalidade o Estado apropria-se de funções que cabiam até então a outras autoridades”.<sup>650</sup>

Schoueri trata a função extrafiscal na temática das normas tributária indutoras, pois através delas “o legislador vincula a determinado comportamento um consequente, que poderá consistir em vantagem (estímulo) ou agravamento da natureza tributária”.<sup>651</sup> Referido autor também explica que a indução, sob o ponto de vista jurídico, nada mais é que,

[...] uma ordem para que o sujeito passivo adote certo comportamento. Não se perfazendo o comportamento, nasce uma obrigação tributária, que colocará o sujeito passivo em situação mais onerosa que aquela em que se situaria se adotado o comportamento prescrito pelo legislador.<sup>652</sup>

Considerando os objetivos elencados no artigo 3º, do texto constitucional, o Estado procurar induzir comportamentos dos contribuintes, criando situações em que o sujeito passivo será favorecido ou onerado, conforme adote ou não adote o comportamento pretendido pelo ente tributante.<sup>653</sup> Logo, a utilização das normas indutoras, com finalidades extrafiscais, revela-se como um meio de intervenção do Estado sobre a economia, intervindo sobre determinadas relações socioeconômicas para atingir fins de naturezas variadas.

Ocorre que, como qualquer norma tributária, é preciso obedecer, por óbvio, as limitações ao poder de tributar. Em outros termos, a extrafiscalidade não confere um cheque em branco ao sujeito ativo, como se tudo pudesse em prol de um benefício comum. Isso porque o sistema jurídico brasileiro é rígido<sup>654</sup>, além de possuir elevada quantidade de dispositivos, abordando de maneira específica e expressa o Sistema Tributário Nacional nos artigos 145 a 162.<sup>655</sup>

Ademais, a Constituição dedica uma seção específica às limitações ao poder de tributar (arts. 150 a 152), sendo possível observar diversas normas que tratam a relação entre Estado e

---

<sup>650</sup> VASQUES, Sérgio. **Os impostos do pecado: o álcool, o tabaco, o jogo e o fisco**. Coimbra: Livraria Almedina, 1999. p. 113.

<sup>651</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. **Normas tributárias indutoras e intervenção econômica**. Rio de Janeiro: Forense, 2005. p.30.

<sup>652</sup> *Ibid.*, p. 32.

<sup>653</sup> ADAMY, Pedro. Instrumentalização do direito tributário. In: ÁVILA, Humberto (org.). **Fundamentos do direito tributário**. Madrid: Marcial Pons, 2012. p. 301-329. p. 303.

<sup>654</sup> ÁVILA, Humberto. **Sistema constitucional tributário**. Kindle version. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 1092.

<sup>655</sup> *Ibid.*, p. 1044.

cidadão no texto constitucional. Neste aspecto, incorpora a concepção moderna de constitucionalismo, em que se protege o cidadão contra excessos.<sup>656</sup>

A mesma lógica não se aplica, por exemplo, à Alemanha, em que a relação entre sujeito ativo e passivo não é tão detalhadamente regulada, como aponta Ávila.<sup>657</sup> Aqui, há princípios expressamente dispostos no texto constitucional, que ainda qualifica determinados como sendo fundamentais. Ademais, “as principais normas da tributação (legalidade, irretroatividade, anterioridade, capacidade contributiva, personalização, proibição de tributo com efeito confiscatório) e as regras de competência para cada um dos tributos e de incompetência para os impostos [...]”<sup>658</sup> estão dispostas na Constituição. Já na Alemanha, os princípios não são tão explícitos e “as normas consistem em deveres fundamentais gerais construídos a partir de vários dispositivos ou de uma análise que investiga sua gênese histórica”.<sup>659</sup>

Em terra brasileira, a legalidade é prevista expressamente no artigo 150, I, do texto constitucional. Já na Alemanha, é construída pela análise de vários dispositivos, além de não possuir nenhuma limitação expressa, tarefa que recaiu à doutrina.<sup>660</sup>

Essas considerações demonstram que a rigidez do sistema jurídico brasileiro, que se diferencia do alemão, historicamente aberto.<sup>661</sup> Quando se fala em limitações ao poder de tributar, tem-se o enfoque aos “limites contitudísticos” que o texto impôs ao Legislativo e ao Executivo.<sup>662</sup>

Mas não é só. Há ponderações consequenciais sobre o manejo do tributo: afeta a oferta e a demanda, forças que determinam o preço dos produtos e a quantidade da venda. Alterando esses indicadores de comportamento dos agentes econômicos, a tributação tem o potencial de influir drasticamente no equilíbrio e na alocação eficiente de recursos no mercado.<sup>663</sup> Logo, eventuais distorções de mercado igualmente merecem ser objeto de reflexão antes de implementada a prática e, depois de implementada, mediante acompanhamento permanente ou periódico, uma vez que novas conjunturas socioeconômicas poderão exigir adequações normativas.

---

<sup>656</sup> FOLLONI, André. Direitos fundamentais, dignidade e sustentabilidade no constitucionalismo contemporâneo: e o direito tributário com isso?. In: ÁVILA, Humberto (org.). **Fundamentos do direito tributário**. 1. ed. Madri: Marcial Pons, 2012. p. 16.

<sup>657</sup> ÁVILA, Humberto. **Sistema constitucional tributário**. Kindle version. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 1044.

<sup>658</sup> *Ibid.*, p. 1044.

<sup>659</sup> *Ibid.*, p. 1069.

<sup>660</sup> *Ibid.*, p. 1069.

<sup>661</sup> *Ibid.*, p. 1095.

<sup>662</sup> *Ibid.*, p. 1259.

<sup>663</sup> SCHOUERI, Luís Eduardo. **Direito tributário**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. p. 51-52.

Todo tributo extrafiscal, por definição, tributa diferentemente contribuintes sem que a razão principal da diferenciação esteja fundada na capacidade econômica.<sup>664</sup> É preciso avaliar se essa desigualdade no que diz respeito ao padrão constitucional geral de igualdade de tributação, a capacidade contributiva, é de fato necessária, adequada e proporcional.

A análise da proporcionalidade, portanto, se apresenta como um caminho adequado para a aferição dessa regularidade. Ela poderá aferir, exatamente, se a tributação diferenciada por motivos diversos da capacidade contributiva é adequada, necessária e proporcional.

Desta feita, passa-se a aprofundar o estudo da proporcionalidade.

### 3.2.3 Afinal, o que é proporcionalidade?

Desde que o Supremo Tribunal Federal ao julgar o HC 76060-SC, em 1998, entendeu não ser possível a submissão compulsória ao fornecimento de sangue para o exame de DNA, a proporcionalidade vem ganhando cada vez mais na comunidade jurídica.<sup>665</sup> Na ocasião, o pretório excelso assentou o entendimento de que a condução coercitiva do réu ao laboratório, “debaixo de vara”<sup>666</sup>, afrontaria ao princípio da proporcionalidade ou razoabilidade.

Ávila ensina que, naquele caso, a proporcionalidade foi compreendida como um mecanismo destinado “[...] a estabelecer limites concreto-individuais à violação de um direito fundamental – a dignidade humana – cujo núcleo é inviolável”.<sup>667</sup>

Posteriormente, ao examinar um caso tributário, que envolvia a isenção parcial de imposto de competência da União<sup>668</sup>, também o STF usou como fundamento a proporcionalidade. Desta vez, esta seria destinada “a determinar a exigência de racionalidade na decisão judicial”.<sup>669</sup>

Já em lide de natureza penal, a Suprema Corte entendeu ofender a proporcionalidade “a sentença que na primeira etapa da individualização da pena fixa o seu ‘*quantum*’ no limite máximo previsto para o tipo penal”<sup>670</sup>, reputando a proporcionalidade como meio para se

<sup>664</sup> FOLLONI, André. Isonomia na tributação extrafiscal. **Revista Direito GV**, v. 10, n. 1, p. 206, jan. 2014.

<sup>665</sup> ÁVILA, Humberto. A distinção entre princípios e regras e a redefinição do dever de proporcionalidade. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 215, p. 151, 1999.

<sup>666</sup> Termo constante no processo, como se observa no link (BRASIL. Supremo Tribunal Federal. HC nº 71.373. Relator Ministro Marco Aurélio. Julgamento em 10 de novembro de 1994. **Lex**: jurisprudência do STF, publicada no DJ em 22 nov. 1996. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/constituicao/artigo.asp?item=4&tipo=CJ&termo=educa%E7%E3o>>. Acesso em: 15 fev. 2019).

<sup>667</sup> ÁVILA, *op. cit.*, p. 151.

<sup>668</sup> No Recurso Extraordinário nº 211043, de relatoria do ministro Marco Aurélio.

<sup>669</sup> ÁVILA, *op. cit.*, p. 151-152.

<sup>670</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. HC nº 75.889. 2ª Turma. Relator Ministro Marco Aurélio. Relator p/ Acórdão Ministro Maurício Corrêa. Julgado em 17 de março de 1998. **Lex**: jurisprudência do STF, publicada no DJ em 19 jun. 1998, p. 02, Ementa v. 01915-01, p. 24.

estabelecer “uma relação entre a agravante e a pena aplicada, bem como para justificar a aplicação conforme as prescrições legais”.<sup>671</sup>

Um quarto caso em que foi utilizada a proporcionalidade, o STF declarou inconstitucional a lei que previa a obrigatoriedade de pesagem de botijão de gás, pois traria um ônus excessivo aos empresários do ramo, haja vista a necessidade de compra de balanças. Ademais, para proteção dos consumidores, poderiam ser utilizados outros meios, menos restritivos de direito.<sup>672</sup>

Ávila destaca um quinto caso em que a proporcionalidade foi usada pelo STF como fundamento decisório: quando restou declarada a inconstitucionalidade de taxa judiciária de percentual fixo, sob a justificativa de que o custo poderia inviabilizar o acesso ao judiciário e deveria ser mensurado ao serviço prestado – trata-se de uma desproporção entre o preço do serviço e a taxa cobrada.<sup>673</sup>

Estes exemplos foram usados por Ávila para demonstrar que a proporcionalidade nem sempre possui um mesmo significado, ora sendo tratada como sinônimo de razoabilidade, ora como limitação da pena ou à violação de um direito fundamental, ora como proibição de excesso da lei ou, ainda, como exigência de racionalidade. Ora seu uso é correto, ora não. Apesar disso, em todos os julgados, foi aceita como um “dever jurídico-positivo”.<sup>674</sup>

A ideia de proporcionalidade, como visto, perpassa todo o direito e sua aplicação tem suscitado problemas.<sup>675</sup> Um dos motivos é o fato de seu significado variar conforme a área em que é suscitada: no penal, exige “[...] proporção entre culpa e pena na fixação dos limites da pena”; no eleitoral, a proporção deve ser entre número de candidatos e vagas para fins de representatividade; no tributário, impõe a necessidade de proporção entre o valor da taxa e do serviço público prestado ou, ainda, entre a carga tributária e os serviços estatais colocados à disposição da sociedade; no processo civil, “manipula-se a ideia de proporção entre o gravame ocasionado e a finalidade a que se destina o ato processual”; no direito constitucional e administrativo, “faz-se um da ideia de proporção entre o gravame criado por um ato do Poder Público e o fim por ele perseguido”.<sup>676</sup>

---

<sup>671</sup> ÁVILA, Humberto. A distinção entre princípios e regras e a redefinição do dever de proporcionalidade. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 215, p. 152, 1999.

<sup>672</sup> *Ibid.*, p. 152.

<sup>673</sup> *Ibid.*, p. 152.

<sup>674</sup> *Ibid.*, p. 152.

<sup>675</sup> ÁVILA, Humberto. **Teoria dos princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos**. São Paulo: Malheiros, 2019. p. 205-206.

<sup>676</sup> *Ibid.*, p. 206.

Contudo, o primeiro ponto a ser destacado é que a proporcionalidade não é um princípio, mas sim um “postulado normativo aplicativo”<sup>677</sup>, ou seja, é inócuo procurá-la no texto constitucional, eis que decorre “da estrutura das próprias normas jurídicas estabelecidas pela Constituição brasileira e da própria atributividade do Direito, que estabelece proporções entre bens jurídicos exteriores e divisíveis”.<sup>678</sup> Machado Segundo resume bem a ideia, expondo que

[...] sempre que a constituição, por meio de normas com estrutura de princípio, determina a promoção de um objetivo (ou de um “estado ideal de coisas”), entende-se que ela está a determinar a adoção de meios que sejam adequados, necessários e proporcionais em sentido estrito a essa promoção.<sup>679</sup>

Assim, é imperioso destacar, inicialmente, se se está a falar de proporcionalidade ou do postulado da proporcionalidade. Este não pode ser confundido com a ideia de proporção, tampouco de princípio.<sup>680</sup>

O postulado “[...] se aplica apenas a situações em que há uma relação de causalidade entre dois elementos empiricamente discerníveis, um meio e um fim, de tal sorte que se possa proceder aos três exames fundamentais”<sup>681</sup>: adequação, necessidade e o da proporcionalidade em sentido estrito.

Princípios seriam fundamentos para justificar uma ordem, ou seja, gozam de abstração e generalidade: “não possuem uma ordem vinculada estabelecida de maneira direta, senão que apenas fundamentos para que essa seja determinada”.<sup>682</sup>

O grau de abstração e generalidade da prescrição normativa, presente nos princípios e não nas regras, permite atingir um número indeterminados de pessoas e circunstâncias<sup>683</sup>. Já as regras, por sua vez, teriam um âmbito de abrangência mais restrito, permitindo a fixação de uma hipótese e de uma consequência.<sup>684</sup>

<sup>677</sup> ÁVILA, Humberto. A distinção entre princípios e regras e a redefinição do dever de proporcionalidade. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 215, p. 153, 1999.

<sup>678</sup> *Ibid.*, p. 153.

<sup>679</sup> MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. Multas tributárias, proporcionalidade e confisco. **Nomos**, Fortaleza, v. 32.1, p. 66, 2012.

<sup>680</sup> ÁVILA, Humberto. **Teoria dos princípios**: da definição à aplicação dos princípios jurídicos. São Paulo: Malheiros, 2019. p. 206.

<sup>681</sup> *Ibid.*, p. 206.

<sup>682</sup> ÁVILA, **A distinção entre princípios...**, 1999, *op. cit.*, p. 155.

<sup>683</sup> *Ibid.*, p. 156.

<sup>684</sup> *Ibid.*, p.156.

Pelos princípios são estabelecidos deveres de otimização: não fixam consequências normativas diretas, como nas regras – há várias possibilidades (normativas e fáticas), que precisam de uma aplicação diante casos concretos.<sup>685</sup>

O dever da proporcionalidade ganha espaço quando há conflito de princípios, tornando-se necessário verificar qual possui maior peso e melhor realize ambos os princípios.<sup>686</sup> Isto significa que “a caracterização dos princípios como deveres de otimização implica regras de colisão, cujo estabelecimento depende de uma *ponderação*”.<sup>687</sup>

Neste cenário, a solução a ser apresentada deve ser adequada e necessária ao fim pretendido.<sup>688</sup> Se, diante das possibilidades fáticas, o meio escolhido não for adequado nem necessário, não passará pelo exame. Já a proporcionalidade em sentido estrito é resultante das possibilidades normativas: “se o meio escolhido para a realização de um princípio significar a não-realização de outro princípio, ele é vedado, por excessivo”.<sup>689</sup>

No caso de exame de DNA, o Poder Judiciário indeferiu a realização de exame pericial sob a justificativa de que ofendia a o princípio da dignidade humana. Este princípio, portanto, prevalece sobre o direito de proteção jurisdicional.

Já no caso da pesagem de botijão de gás, a lei foi considerada desproporcional ao seu fim: buscava a proteção do consumidor, contudo, seus efeitos iriam comprometer a liberdade de iniciativa e do livre exercício da atividade econômica.<sup>690</sup>

Em ambos os casos, existiu uma finalidade (prestação jurisdicional e proteção ao consumidor), contudo entendeu-se que o meio escolhido (submissão compulsória à exame pericial e compra de balança para pesar os botijões) era desproporcional ou implicava na não realização de outros princípios (dignidade, liberdade de iniciativa).<sup>691</sup> Por conta disso, foi considerado o excesso (no caso do DNA) ou a desnecessidade (no caso do gás).

Disso se extrai inexistir “fundamento positivo do chamado princípio da proporcionalidade no texto constitucional (dedução dos direitos ou dos princípios fundamentais, p. ex.) quando só a *implicação lógica* da estrutura principal das normas pode esclarecer”.<sup>692</sup>

---

<sup>685</sup> ÁVILA, Humberto. A distinção entre princípios e regras e a redefinição do dever de proporcionalidade. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 215, p. 156-157, 1999.

<sup>686</sup> *Ibid.*, p. 158-159.

<sup>687</sup> *Ibid.*, p. 159.

<sup>688</sup> *Ibid.*, p. 159.

<sup>689</sup> *Ibid.*, p. 159.

<sup>690</sup> *Ibid.*, p. 159-160.

<sup>691</sup> *Ibid.*, p. 160.

<sup>692</sup> *Ibid.*, p. 160.

A proporcionalidade, neste contexto, “estabelece uma estrutura formal de aplicação dos princípios envolvidos: o meio escolhido deve ser adequado, necessário e não-excessivo”.<sup>693</sup> Enquanto postulado normativo aplicativo, a proporcionalidade “impõe uma condição formal ou estrutural de conhecimento concreto (aplicação) de outras normas. Não consiste numa condição no sentido de que, sem ela, a aplicação do direito seria impossível”.<sup>694</sup>

Vale dizer, não há que se falar em proporcionalidade antes da existência de um Estado, de direitos e garantias individuais. Ela está presente, portanto, nas “dobras do próprio ordenamento jurídico”: se a constituição prevê diversos direitos e garantias individuais, além de finalidades públicas e, ainda, normas de competência, é imprescindível que haja ponderação para sua aplicação, a fim de que seja estabelecida uma medida limitada e se busque a máxima realização.<sup>695</sup>

Em outros termos, é imprescindível a obediência à proporcionalidade<sup>696</sup>, que por sua vez “determina que um meio deva ser adequado, necessário – isto é, dentre todos os meios adequados aquele menos restritivo – e não deva ficar sem relação de proporcionalidade relativamente ao fim instituído pela norma”.<sup>697</sup>

Tem-se, assim, que a proporcionalidade é um postulado normativo aplicado, não se confundindo com um princípio, tampouco com a ideia de razoabilidade. Ensina Ávila:

Quando as normas tributárias exercem influência sobre comportamentos econômicos, elas tangenciam direitos de liberdade do cidadão e devem ser analisadas quanto à sua compatibilidade com os direitos fundamentais (por exemplo, liberdade, propriedade, esfera privada). Porque as normas diretivas possuem eficácia formativa que se exterioriza normalmente por meio de recomendações comportamentais, a intensidade dos comandos deve ser examinada. Aqui tem significado o dever de proporcionalidade.<sup>698</sup>

Ademais, estrutura-se em três elementos: necessidade, adequação e proporcionalidade.<sup>699</sup>

<sup>693</sup> ÁVILA, Humberto. A distinção entre princípios e regras e a redefinição do dever de proporcionalidade. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 215, p. 169, 1999.

<sup>694</sup> *Ibid.*, p. 170.

<sup>695</sup> *Ibid.*, p. 170.

<sup>696</sup> *Ibid.*, p. 170.

<sup>697</sup> *Ibid.*, p. 171.

<sup>698</sup> ÁVILA, Humberto. **Sistema constitucional tributário**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. p. 138.

<sup>699</sup> ÁVILA, **A distinção entre princípios...**, 1999, *op. cit.*, p. 172.

### 3.2.4 O FAP diante do exame da adequação, necessidade e proporcionalidade

Acerca da adequação, Ávila destaca que

[...] uma medida somente será adequada se o meio escolhido está apto para alcançar o resultado pretendido; necessária, se, dentre todas as disponíveis e igualmente eficazes para atingir um fim, é a menos gravosa em relação aos direitos envolvidos; proporcional ou correspondente, se relativamente ao fim perseguido, não restringir excessivamente os direitos envolvidos.<sup>700</sup>

Em outros termos: “o meio será adequado quando, de fato e efetivamente, conduzir ao objetivo perseguido”.<sup>701</sup>

A adequação exige que o meio empregado para obtenção do fim contribua para a sua realização.<sup>702</sup> No caso em apreço, busca-se a promoção da saúde e da segurança do trabalhador, de modo a evitar acidentes, os quais trazem como externalidades negativas: i) a concessão de benefícios previdenciários, consumindo verbas no âmbito do RGPS; ii) o atendimento médico no SUS, fazendo com que seja aumentada a procura por exames e consultas.

Além disso, há danos ao próprio acidentado: físicos (como por exemplo a existência de sequelas) mentais (em virtude de eventual trauma decorrente do infortúnio), familiares (tendo em vista a necessidade de auxílio durante o período de convalescença), econômicos (v.g. diminuição da renda).

Contudo, de acordo com os dados de acidentalidade, nota-se que a política é insubsistente para promoção do fim: o Brasil ostenta alto índice de infortúnios relacionados ao ofício e, o pior, de óbitos.

Há, como visto, oscilação nos números de acidentes de trabalho. Todavia, é interessante notar que o aumento do desemprego e do número de contribuintes no âmbito do RGPS, conduz à redução dos infortúnios, já quando o país experimenta crescimento do PIB, refletindo em um maior número da população economicamente ativa, os números voltam a aumentar.

Ademais, se o óbito pode ser considerado o resultado mais grave de um acidente de trabalho, o país apresentou em 2011, um número de 2.938 mortes. Houve queda em 2012, cujo

---

<sup>700</sup> ÁVILA, Humberto. A distinção entre princípios e regras e a redefinição do dever de proporcionalidade. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 215, p. 172, 1999.

<sup>701</sup> MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. Multas tributárias, proporcionalidade e confisco. **Nomos** (Fortaleza), v. 32.1, p. 63-76, 2012. p. 66.

<sup>702</sup> ÁVILA, Humberto. Conteúdo, limites e intensidade dos controles de razoabilidade, de proporcionalidade e de excessividade das leis. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 236, p. 373, 2004.

número foi de 2.768, porém entre os anos de 2013 e 2014, os números voltaram a crescer: 2.841 e 2.819.

Não obstante isso, há certa regularidade nas atividades que apresentam maior acidentalidade e nos CIDs. Ferimentos do punho e da mão, fraturas do punho ou da mão, dorsalgia, luxação, entorse e distensão das articulações e dos ligamentos são os principais acidentes de trabalho. Já os grupos de “trabalhadores de funções transversais” e “trabalhadores dos serviços” são os que mais apresentam acidentes típicos. Indústria e Serviços são as atividades econômicas responsáveis por quase a totalidade de acidentes registrados com CAT. Nas doenças do trabalho, o setor de atividades financeiras possui a maior participação.

Note-se, assim, a regularidade das ocorrências, muito das quais totalmente evitáveis, como os casos de fraturas, luxações, entorses.

Neste contexto, como a adequação aponta para um elemento consequencialista, ou seja, impõe que o meio escolhido promova o fim: ao não obter o propósito almejado, não há que se falar em justificativa.

A necessidade impõe como dever ao Estado a escolha pelo meio menos restritivo de direitos.<sup>703</sup> Se, por um lado, o poder público busca atingir seus propósitos, o particular deve ter seus direitos respeitados. Logo, a necessidade indica a busca pela medida mais tênue, como decidiu o Supremo Tribunal Federal que determinada obra não poderia ser suspensa pela administração pública quando existiam outros meios específicos à disposição.<sup>704</sup>

Aqui, vale lembrar as considerações tecidas no capítulo anterior de que o SAT foi criado em 1919, pelo Decreto 3.724, antes mesmo de a Previdência ter sido instituída, o que ocorreu com a Lei Eloy Chaves, em 1923.<sup>705</sup>

Naquele momento, portanto, diante da ocorrência de um acidente o trabalhador estava totalmente desamparado, sem a cobertura fornecida atualmente pela Previdência Social. O Decreto nº 3.724/1919 trouxe avanços no sentido de romper com a teoria aquiliana de culpa, que colocava ao ofendido a responsabilidade de comprovar a conduta culposa do ofensor<sup>706</sup> e

---

<sup>703</sup> ÁVILA, Humberto. Conteúdo, limites e intensidade dos controles de razoabilidade, de proporcionalidade e de excessividade das leis. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 236, p. 373, 2004.

<sup>704</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso em Mandado de Segurança - RMS nº 13140. Tribunal Pleno. Relator Ministro Luiz Gallotti. Julgado em 22 de outubro de 1964. **Lex**: jurisprudência do STJ, publicada no DJ em 22 dez. 1964, p. 04649, Ementa v. 00607-03, p. 01045.

<sup>705</sup> Ainda que em sistema totalmente diferente do atual, eis que determinou a criação de caixas de aposentadorias e pensões para os ferroviários, por empres, como ensina IBRAHIM, Fábio Zambitte. **Curso de direito previdenciário**. Rio de Janeiro: Impetus, 2015 p. 55.

<sup>706</sup> ARAÚJO JÚNIOR, Francisco Milton. **Doença ocupacional e acidente de trabalho: análise multidisciplinar**. São Paulo: LTr, 2013. p. 164.

implementou a teoria do contrato.<sup>707</sup> Assim, houve-se a inversão do ônus da prova a favor do empregado.

Em 1934, com o Decreto nº 24.637/1934, foi adotada a teoria do risco profissional, alargando o objeto da responsabilidade do empregador a fim de que fossem abrangidas, também, as hipóteses de força maior ou culpa exclusiva da vítima.<sup>708</sup>

Vale destacar que nas primeiras constituições (1824 e 1891) sequer foi conferida grande atenção aos direitos sociais, sendo os textos voltados à organização política do Estado<sup>709</sup>. O passo inicial ocorreu com a Constituição de 1934, em que foram previstas condições básicas para o trabalhador, além de uma Previdência financiada por Estado, empregador e empregado<sup>710</sup>, por meio de contribuições.<sup>711</sup>

A configuração do SAT como tributo ocorreu com a Lei nº 5.316/1967, sendo esta a forma com que foi recepcionado na Constituição de 1967. Em 1976, pela Lei nº 6.367/1976, foi adotada a teoria do risco social<sup>712</sup>, que vigora até hoje.

Já a Constituição de 1988 é conhecida como Constituição Cidadã<sup>713</sup>, seu enfoque é o indivíduo, tendo previsto um extenso rol de direitos e garantias fundamentais. Tem-se, portanto, um cenário totalmente distinto de quando foi instituído o SAT.

Hoje, ao exercer atividade remunerada no âmbito da iniciativa privada, o indivíduo vincula-se, na condição de empregado (artigo 11, inciso I, alínea “a”, da Lei nº 8.213/1991), ao Regime Geral de Previdência Social, que irá cobrir os riscos sociais. Não bastasse tal, é de responsabilidade da empresa a contribuição destinada à Seguridade Social, como estipula o artigo 30, inciso I, alínea “a”, da Lei nº 8.212/1990.

O artigo 33, § 5º, da Lei nº 8.212/1991, ainda prevê que nestes casos o desconto presume-se feito. É o que se nota, igualmente, no § 4º do art. 26 do Decreto nº 3.048/1999.

---

<sup>707</sup> IBRAHIM, Fábio Zambitte. Aspectos polêmicos na cobertura de acidentes do trabalho no Brasil. **Revista Brasileira de Direito Previdenciário**, v. 8, p. 60, 2012.

<sup>708</sup> *Ibid.*, p. 60.

<sup>709</sup> ARAÚJO JÚNIOR, Francisco Milton. **Doença ocupacional e acidente de trabalho: análise multidisciplinar**. São Paulo: LTr, 2013. p. 57.

<sup>710</sup> IBRAHIM, Fábio Zambitte. **Curso de direito previdenciário**. Rio de Janeiro: Impetus, 2015. p. 58.

<sup>711</sup> VELLOSO, Andrei Pitten. Teoria das contribuições. In: VELLOSO, Andrei Pitten; PAULSEN, Leandro (cords.). **Contribuições: teoria geral, contribuições em espécie**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p.19.

<sup>712</sup> IBRAHIM, Fábio Zambitte. O custeio dos acidentes do trabalho no Brasil: controvérsias sobre a regulação administrativa. In: GOMES, Marcus Lívio; VELLOSO, Andrei Pitten (org.). **Sistema constitucional tributário dos fundamentos teóricos aos hard cases tributários**. 1. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. v. 1. p. 442.

<sup>713</sup> CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Defesa da democracia marca sessão comemorativa dos 30 anos da constituição**. Brasília: Senado Federal, 2019. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/internet/agencia/infograficos-html5/constituente/index.html>> Acesso em: 20 nov. 2019.

Dito isto, tem-se que no caso do SAT, o instrumento tributário não é, por certo, o meio menos restritivo de direitos: i) a uma, porque consome importante quantia monetária; ii) a duas, porque a proteção do trabalhador se dá por uma série de frentes: direito do trabalho (com regras da CLT, normas regulamentadoras, convenções da OIT ratificadas pelo Brasil), direito cível (mediante ações de reparação do segurado contra o ofensor e ações regressivas, de titularidade do INSS), direito ambiental (o trabalho deixou de ser posto, para assumir a condição de meio ambiente), além de existir uma política nacional de saúde do trabalhador e da trabalhadora (Portaria nº 1.823/2012).

Não obstante, há o direito penal, que pode ser acionado em situações excepcionais. Neste último caso não seria um meio menos restritivo de direitos, contudo o ponto a que se quer chegar com estes exemplos é a necessidade do uso das categorias jurídicas já existentes. Se há uma miríade de previsões, cada qual apontando consequências de um acidente de trabalho, o que se questiona é: por que o uso do tributo? Em 1967, quando o Brasil caminhava rumo uma ideia de proteção social, talvez poder-se-ia admitir o aludido enfoque. Contudo, após o cenário constitucional de 1988, houve integração de Previdência, Assistência e Saúde.

Ademais, existem novas tecnologias para se evitar acidentes, maior controle sobre o meio ambiente de trabalho: câmeras de segurança, *softwares*, *smartphones*, *internet* com fibra ótica, mídias sociais. A informação é compartilhada com muito mais facilidade e agilidade do que no início do século passado. Não obstante, o mercado de trabalho mudou radicalmente nas últimas décadas: a troca é conduzida por uma produção global, que proporciona melhor integração das atividades, mas também à fragmentação e à dispersão geográfica.<sup>714</sup> Assim, se é correto afirmar que novas oportunidades surgiram, igualmente é verdadeira a premissa de que novos desafios devem ser enfrentados.

Por fim, há que se mencionar a proporcionalidade em sentido estrito, segundo a qual “o meio deve proporcionar vantagens superiores as desvantagens, pois o Estado, tendo a obrigação de realizar todos os princípios constitucionais, não pode adotar um meio que termine por restringi-los mais do que promovê-los em seu conjunto”.<sup>715</sup>

---

<sup>714</sup> EGELS-ZANDÉN, Niklas; LINDHOLM, Henrik. Do codes of conduct improve worker rights in supply chains? A study of fair wear foundation. **Journal of Cleaner Production**, n. 107, p. 31–40, 2015. DOI: 10.1016/j.jclepro.2014.08.096. p. 32.

<sup>715</sup> ÁVILA, Humberto. Conteúdo, limites e intensidade dos controles de razoabilidade, de proporcionalidade e de excessividade das leis. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 236, p. 373, 2004.

Tributar é uma tarefa complexa e o Estado deve buscar conciliar os interesses em jogo, ou seja, não apenas perquirir as suas necessidades (arrecadatórias), mas também os direitos do indivíduo.<sup>716</sup>

Aqui, há nova dificuldade do SAT: o total arrecadado a título da contribuição social e os valores gastos com benefícios, apontam pela completa desproporcionalidade da exação, que onera demasiadamente o contribuinte. Ademais, vale lembrar que onera sem observar à estrita legalidade, prevista no artigo 150, I, da Constituição, comprometendo, assim, a segurança jurídica.

Isso porque a existência prévia de uma norma evita a surpresa e molda o comportamento dos agentes, garantindo tranquilidade, confiança e certeza.<sup>717</sup> Nesta toada, Ávila destaca que “a obrigatoriedade de edição prévia de lei para a instituição e para o aumento de tributos é instrumento de promoção dos ideais de confiabilidade e de previsibilidade do (e pelo) ordenamento jurídico[...]”<sup>718</sup>

Tal premissa decorre do fato de a lei favorecer a compreensão do ordenamento jurídico, possibilitando ao contribuinte maior facilidade no acesso às normas que deverá obedecer e, também, confiança, haja vista a impossibilidade de alteração exceto por outras normas legais.<sup>719</sup>

Diante disto, poderá o cidadão ter estabilidade e prever as obrigações tributárias futuras, plasmando seus atos, no que se define de calculabilidade.<sup>720</sup> Ora, se a proporcionalidade em sentido estrito suscita o questionamento acerca das vantagens decorrentes da promoção do fim e as desvantagens causadas pela adoção do meio, especialmente no que tange às restrições aos direitos fundamentais, tem-se que majorar tributo sem respeitar os limites impostos pela Constituição de 1988, ofende o postulado.

Diante deste cenário, pode-se concluir que não passa o multiplicador do SAT pelo crivo da proporcionalidade, por mais que se tenha em mente a complexidade envolta ao postulado, que ao cabo e ao rabo, depende de uma avaliação fortemente subjetiva.<sup>721</sup> Isso porque inexistente um dever fundamental de pagar tributos *na* Constituição, mas sim um dever de

---

<sup>716</sup> ÁVILA, Humberto. Conteúdo, limites e intensidade dos controles de razoabilidade, de proporcionalidade e de excessividade das leis. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 236, p. 374, 2004.

<sup>717</sup> ÁVILA, Humberto. **Teoria da segurança jurídica**. São Paulo: Malheiros, 2019. p. 253.

<sup>718</sup> *Ibid.*, p. 253.

<sup>719</sup> *Ibid.*, p. 253.

<sup>720</sup> *Ibid.*, p. 253.

<sup>721</sup> ÁVILA, Humberto. **Teoria dos princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos**. São Paulo: Malheiros, 2019. p. 220.

pagar tributos *conforme* a Constituição.<sup>722</sup> Nas palavras de Leão: “em suma, o dever de pagar tributos só existirá em decorrência de lei, e jamais diretamente do próprio texto constitucional”.<sup>723</sup>

### 3.3 E AGORA?

Com o reconhecimento da ofensa do FAP ao princípio da estrita legalidade tributária, bem como ao postulado da proporcionalidade, volta-se ao SAT antigo, moldado em alíquotas que variam conforme o grau de risco da atividade preponderante da empresa, nos moldes do artigo 22, II, da Lei nº 8.213/1991.

Vale dizer, perderá a exação o seu caráter fiscal, possuindo exclusivamente finalidade arrecadatória, de levar dinheiro aos cofres públicos.<sup>724</sup> Neste contexto, é tentadora a ideia de propor, simplesmente, a extinção do SAT do ordenamento jurídico.

A premissa ainda é reforçada com a reforma da previdência materializada pela EC nº 103/2019. Diz isso porque, além de custear os benefícios acidentários, o SAT se destina ao financiamento da aposentadoria especial, benefício previsto nos artigos 57 e 58, da Lei nº 8.213/1991.<sup>725</sup>

<sup>722</sup> LEÃO, Martha Toribio. **O direito fundamental de economizar tributos: entre legalidade, liberdade e solidariedade**. São Paulo: Malheiros, 2018. p. 306.

<sup>723</sup> *Ibid.*, p. 306.

<sup>724</sup> Criando um ambiente de seleção adversa. Se usualmente a contratação de um seguro reduz o risco por transferi-lo, pode, também criar riscos, pois o indivíduo sente-se mais propenso a adotar um comportamento que não faria se não tivesse contratado. Neste panorama, como é inviável a fixação de um preço para cada segurado, opta-se por criar um preço padrão. O curioso é que isto favorecerá aquele mais propenso ao risco (SOWELL, Thomas. **Basic economics: a common sense guide to economy**. Kindle version. New York: Basic Books, 2015. p. 319).

<sup>725</sup> Art. 57. A aposentadoria especial será devida, uma vez cumprida a carência exigida nesta Lei, ao segurado que tiver trabalhado sujeito a condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física, durante 15 (quinze), 20 (vinte) ou 25 (vinte e cinco) anos, conforme dispuser a lei.

§ 1º. A aposentadoria especial, observado o disposto no art. 33 desta Lei, consistirá numa renda mensal equivalente a 100% (cem por cento) do salário-de-benefício.

§ 2º. A data de início do benefício será fixada da mesma forma que a da aposentadoria por idade, conforme o disposto no art. 49.

§ 3º. A concessão da aposentadoria especial dependerá de comprovação pelo segurado, perante o Instituto Nacional do Seguro Social–INSS, do tempo de trabalho permanente, não ocasional nem intermitente, em condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física, durante o período mínimo fixado.

§ 4º. O segurado deverá comprovar, além do tempo de trabalho, exposição aos agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física, pelo período equivalente ao exigido para a concessão do benefício.

§ 5º. O tempo de trabalho exercido sob condições especiais que sejam ou venham a ser consideradas prejudiciais à saúde ou à integridade física será somado, após a respectiva conversão ao tempo de trabalho exercido em atividade comum, segundo critérios estabelecidos pelo Ministério da Previdência e Assistência Social, para efeito de concessão de qualquer benefício.

§ 6º. O benefício previsto neste artigo será financiado com os recursos provenientes da contribuição de que trata o inciso II do art. 22 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, cujas alíquotas serão acrescidas de doze,

A aposentadoria especial era, até a reforma, uma prestação bastante diferenciada dos demais benefícios no âmbito do RGPS, eis que a sua concessão dependia do cumprimento de dois requisitos, apenas: carência de 180 meses e a comprovação de trabalho em condições especiais, que prejudiquem a saúde ou a integridade física, durante 15, 20 ou 25 anos.

Inexistia, portanto, idade mínima, tampouco à aposentadoria especial era aplicado o fator previdenciário, fazendo com que o trabalhador se aposentasse com baixa idade e elevada média contributiva.

O propósito deste benefício era retirar aquele obreiro da área de risco antes de adoecer em virtude dos agentes nocivos presentes no meio ambiente do trabalho.<sup>726</sup> Em outros termos, visando assegurar a saúde do trabalhador, a Previdência criou um benefício para que o segurado antecipasse a sua inativação, ao invés de lhe conceder eventual benefício por incapacidade ou pensão por mortes aos seus dependentes.

Em virtude deste tempo reduzido, especialmente se compararmos com a aposentadoria por tempo de contribuição (que exigia 30 anos das mulheres e 35, dos homens) e para não ofender a precedência da fonte de custeio, pensou o legislador na implementação no financiamento da aposentadoria especial, que se dá pelo adicional do SAT.<sup>727</sup>

---

nove ou seis pontos percentuais, conforme a atividade exercida pelo segurado a serviço da empresa permita a concessão de aposentadoria especial após quinze, vinte ou vinte e cinco anos de contribuição, respectivamente.  
 § 7º. O acréscimo de que trata o parágrafo anterior incide exclusivamente sobre a remuneração do segurado sujeito às condições especiais referidas no **caput**.

§ 8º. Aplica-se o disposto no art. 46 ao segurado aposentado nos termos deste artigo que continuar no exercício de atividade ou operação que o sujeite aos agentes nocivos constantes da relação referida no art. 58 desta Lei.  
 Art. 58. A relação dos agentes nocivos químicos, físicos e biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física considerados para fins de concessão da aposentadoria especial de que trata o artigo anterior será definida pelo Poder Executivo (BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1991).

<sup>726</sup> Sobre o tema recomenda-se a leitura das obras de SCHUSTER, Diego Henrique. **Aposentadoria especial: entre o princípio da precaução e a proteção social**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2016; e LADENTHIN, Adriane Bramante de Castro. **Aposentadoria especial: teoria e prática**. 4. ed. Curitiba: Juruá, 2018.

<sup>727</sup> Como se observa na IN nº 971/2009, da RFB. Art. 72. As contribuições sociais previdenciárias a cargo da empresa ou do equiparado, observadas as disposições específicas desta Instrução Normativa, são:

[...]

§ 2º Exercendo o segurado atividade em condições especiais que possam ensejar aposentadoria especial após 15 (quinze), 20 (vinte) ou 25 (vinte e cinco) anos de trabalho sob exposição a agentes nocivos prejudiciais à sua saúde e integridade física, é devida pela empresa ou equiparado a contribuição adicional destinada ao financiamento das aposentadorias especiais, conforme disposto no § 6º do art. 57 da Lei nº 8.213, de 1991, e nos §§ 1º e 2º do art. 1º e no art. 6º da Lei nº 10.666, de 2003, observado o disposto no § 2º do art. 293, sendo os percentuais aplicados:

I - sobre a remuneração paga, devida ou creditada ao segurado empregado e trabalhador avulso, conforme o tempo exigido para a aposentadoria especial seja de 15 (quinze), 20 (vinte) ou 25 (vinte e cinco) anos, respectivamente:

a) 4% (quatro por cento), 3% (três por cento) e 2% (dois por cento), para fatos geradores ocorridos no período de 1º de abril de 1999 a 31 de agosto de 1999;

b) 8% (oito por cento), 6% (seis por cento) e 4% (quatro por cento), para fatos geradores ocorridos no período de 1º de setembro de 1999 a 29 de fevereiro de 2000;

Tratam-se de alíquotas de 6%, 9% e 12%, incidentes na remuneração do trabalhador exposto a agentes nocivos. Assim, se houver exposição e o EPI não for eficaz, exceto no caso de ruído<sup>728</sup>, o trabalhador teria direito à prestação, caso atingisse o tempo de 15, 20 ou 25 anos.

---

c) 12% (doze por cento), 9% (nove por cento) e 6% (seis por cento), para fatos geradores ocorridos a partir de 1º de março de 2000 (BRASIL. **Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009**. Dispõe sobre normas gerais de tributação previdenciária e de arrecadação das contribuições sociais destinadas à Previdência Social e as destinadas a outras entidades ou fundos, administradas pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB). Brasília: Receita Federal, 2009).

<sup>728</sup> Conforme decidido pelo STF no ARE nº 664.335

Ementa: RECURSO EXTRAORDINÁRIO COM AGRAVO. DIREITO CONSTITUCIONAL PREVIDENCIÁRIO. APOSENTADORIA ESPECIAL. ART. 201, § 1º, DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA. REQUISITOS DE CARACTERIZAÇÃO. TEMPO DE SERVIÇO PRESTADO SOB CONDIÇÕES NOCIVAS. FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI. TEMA COM REPERCUSSÃO GERAL RECONHECIDA PELO PLENÁRIO VIRTUAL. EFETIVA EXPOSIÇÃO A AGENTES NOCIVOS À SAÚDE. NEUTRALIZAÇÃO DA RELAÇÃO NOCIVA ENTRE O AGENTE INSALUBRE E O TRABALHADOR. COMPROVAÇÃO NO PERFIL PROFISSIONÁRIO PREVIDENCIÁRIO PPP OU SIMILAR. NÃO CARACTERIZAÇÃO DOS PRESSUPOSTOS HÁBEIS À CONCESSÃO DE APOSENTADORIA ESPECIAL. CASO CONCRETO. AGENTE NOCIVO RUÍDO. UTILIZAÇÃO DE EPI. EFICÁCIA. REDUÇÃO DA NOCIVIDADE. CENÁRIO ATUAL. IMPOSSIBILIDADE DE NEUTRALIZAÇÃO. NÃO DESCARACTERIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES PREJUDICIAIS. BENEFÍCIO PREVIDENCIÁRIO DEVIDO. AGRAVO CONHECIDO PARA NEGAR PROVIMENTO AO RECURSO EXTRAORDINÁRIO. 1. Conduz à admissibilidade do Recurso Extraordinário a densidade constitucional, no aresto recorrido, do direito fundamental à previdência social (art. 201, CRFB/88), com reflexos mediatos nos cânones constitucionais do direito à vida (art. 5º, caput, CRFB/88), à saúde (arts. 3º, 5º e 196, CRFB/88), à dignidade da pessoa humana (art. 1º, III, CRFB/88) e ao meio ambiente de trabalho equilibrado (arts. 193 e 225, CRFB/88). 2. A eliminação das atividades laborais nocivas deve ser a meta maior da Sociedade - Estado, empresariado, trabalhadores e representantes sindicais -, que devem voltar-se incessantemente para com a defesa da saúde dos trabalhadores, como enuncia a Constituição da República, ao erigir como pilares do Estado Democrático de Direito a dignidade humana (art. 1º, III, CRFB/88), a valorização social do trabalho, a preservação da vida e da saúde (art. 3º, 5º, e 196, CRFB/88), e o meio ambiente de trabalho equilibrado (art. 193, e 225, CRFB/88). 3. A aposentadoria especial prevista no artigo 201, § 1º, da Constituição da República, significa que poderão ser adotados, para concessão de aposentadorias aos beneficiários do regime geral de previdência social, requisitos e critérios diferenciados nos "casos de atividades exercidas sob condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física, e quando se tratar de segurados portadores de deficiência, nos termos definidos em lei complementar". 4. A aposentadoria especial possui nítido caráter preventivo e impõe-se para aqueles trabalhadores que laboram expostos a agentes prejudiciais à saúde e a fortiori possuem um desgaste naturalmente maior, por que não se lhes pode exigir o cumprimento do mesmo tempo de contribuição que aqueles empregados que não se encontram expostos a nenhum agente nocivo. 5. A norma inscrita no art. 195, § 5º, CRFB/88, veda a criação, majoração ou extensão de benefício sem a correspondente fonte de custeio, disposição dirigida ao legislador ordinário, sendo inexigível quando se tratar de benefício criado diretamente pela Constituição. Deveras, o direito à aposentadoria especial foi outorgado aos seus destinatários por norma constitucional (em sua origem o art. 202, e atualmente o art. 201, § 1º, CRFB/88). Precedentes: RE 151.106 AgR/SP, Rel. Min. Celso de Mello, julgamento em 28/09/1993, Primeira Turma, DJ de 26/11/93; RE 220.742, Rel. Min. Néri da Silveira, julgamento em 03/03/98, Segunda Turma, DJ de 04/09/1998. 6. Existência de fonte de custeio para o direito à aposentadoria especial antes, através dos instrumentos tradicionais de financiamento da previdência social mencionados no art. 195, da CRFB/88, e depois da Medida Provisória nº 1.729/98, posteriormente convertida na Lei nº 9.732, de 11 de dezembro de 1998. Legislação que, ao reformular o seu modelo de financiamento, inseriu os §§ 6º e 7º no art. 57 da Lei n.º 8.213/91, e estabeleceu que este benefício será financiado com recursos provenientes da contribuição de que trata o inciso II do art. 22 da Lei nº 8.212/91, cujas alíquotas serão acrescidas de doze, nove ou seis pontos percentuais, conforme a atividade exercida pelo segurado a serviço da empresa permita a concessão de aposentadoria especial após quinze, vinte ou vinte e cinco anos de contribuição, respectivamente. 7. Por outro lado, o art. 10 da Lei nº 10.666/2003, ao criar o Fator Acidentário de Prevenção-FAP, concedeu redução de até 50% do valor desta contribuição em favor das empresas que disponibilizem aos seus empregados equipamentos de proteção declarados eficazes nos formulários previstos na legislação, o qual funciona como incentivo para que as empresas continuem a cumprir a sua função social, proporcionando um ambiente de trabalho hígido a seus trabalhadores. 8. O risco social aplicável ao benefício

Caso o segurado não permanecesse em condições especiais, que lhe prejudicassem a saúde ou a integridade física durante todo este tempo, poderia converter o tempo especial em comum. Para os homens, o acréscimo era de 40%. Para as mulheres, de 20%.

Ademais, a Lei nº 8.213/1991, no §8º, do artigo 57, ainda prevê a necessidade de o aposentado da forma especial afastar-se da área de risco. Vale dizer, o legislador impede o recebimento do benefício e a continuidade do contato do trabalhador com agentes nocivos, pois a prestação possuía o caráter justamente preventivo, de retirá-lo da área de risco, como também se observa no julgado pela Suprema Corte, Agravo em Recurso Extraordinário (ARE) nº 664.335.

Ocorre que com a Emenda Constitucional (EC) nº 103/2019, o cenário se altera. Isso porque foi adicionado o §14 ao artigo 201, que veda “a contagem de tempo de contribuição fictício para efeito de concessão dos benefícios previdenciários e de contagem recíproca”. Este

---

previdenciário da aposentadoria especial é o exercício de atividade em condições prejudiciais à saúde ou à integridade física (CRFB/88, art. 201, § 1º), de forma que torna indispensável que o indivíduo trabalhe exposto a uma nocividade notadamente capaz de ensejar o referido dano, porquanto a tutela legal considera a exposição do segurado pelo risco presumido presente na relação entre agente nocivo e o trabalhador. 9. A interpretação do instituto da aposentadoria especial mais consentânea com o texto constitucional é aquela que conduz a uma proteção efetiva do trabalhador, considerando o benefício da aposentadoria especial excepcional, destinado ao segurado que efetivamente exerceu suas atividades laborativas em “condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física”. 10. Consectariamente, a primeira tese objetiva que se firma é: o direito à aposentadoria especial pressupõe a efetiva exposição do trabalhador a agente nocivo à sua saúde, de modo que, se o EPI for realmente capaz de neutralizar a nocividade não haverá respaldo constitucional à aposentadoria especial. 11. A Administração poderá, no exercício da fiscalização, aferir as informações prestadas pela empresa, sem prejuízo do inafastável judicial review. Em caso de divergência ou dúvida sobre a real eficácia do Equipamento de Proteção Individual, a premissa a nortear a Administração e o Judiciário é pelo reconhecimento do direito ao benefício da aposentadoria especial. Isto porque o uso de EPI, no caso concreto, pode não se afigurar suficiente para descaracterizar completamente a relação nociva a que o empregado se submete. 12. In casu, tratando-se especificamente do agente nocivo ruído, desde que em limites acima do limite legal, constata-se que, apesar do uso de Equipamento de Proteção Individual (protetor auricular) reduzir a agressividade do ruído a um nível tolerável, até no mesmo patamar da normalidade, a potência do som em tais ambientes causa danos ao organismo que vão muito além daqueles relacionados à perda das funções auditivas. O benefício previsto neste artigo será financiado com os recursos provenientes da contribuição de que trata o inciso II do art. 22 da Lei n. 8.212, de 24 de julho de 1991, cujas alíquotas serão acrescidas de doze, nove ou seis pontos percentuais, conforme a atividade exercida pelo segurado a serviço da empresa permita a concessão de aposentadoria especial após quinze, vinte ou vinte e cinco anos de contribuição, respectivamente. O benefício previsto neste artigo será financiado com os recursos provenientes da contribuição de que trata o inciso II do art. 22 da Lei n. 8.212, de 24 de julho de 1991, cujas alíquotas serão acrescidas de doze, nove ou seis pontos percentuais, conforme a atividade exercida pelo segurado a serviço da empresa permita a concessão de aposentadoria especial após quinze, vinte ou vinte e cinco anos de contribuição, respectivamente. 13. Ainda que se pudesse aceitar que o problema causado pela exposição ao ruído relacionasse apenas à perda das funções auditivas, o que indubitavelmente não é o caso, é certo que não se pode garantir uma eficácia real na eliminação dos efeitos do agente nocivo ruído com a simples utilização de EPI, pois são inúmeros os fatores que influenciam na sua efetividade, dentro dos quais muitos são impassíveis de um controle efetivo, tanto pelas empresas, quanto pelos trabalhadores. 14. Desse modo, a segunda tese fixada neste Recurso Extraordinário é a seguinte: na hipótese de exposição do trabalhador a ruído acima dos limites legais de tolerância, a declaração do empregador, no âmbito do Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP), no sentido da eficácia do Equipamento de Proteção Individual (EPI), não descaracteriza o tempo de serviço especial para aposentadoria. 15. Agravo conhecido para negar provimento ao Recurso Extraordinário (BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Acórdão Eletrônico Repercussão Geral - ARE nº 664335. Relator Ministro Luiz Fux. Tribunal Pleno. Julgado em 4 de dezembro de 2014. **Lex:** jurisprudência do STF, publicada no DJe-029 em 12 fev. 2015).

dispositivo acaba com a possibilidade de converter o tempo especial em comum, o que é reforçado pelo artigo 25, §2º da EC nº 103/2019.<sup>729</sup> Assim, caso não atingidos os requisitos para concessão da aposentadoria especial, o trabalhador terá apenas um tempo de contribuição simples.

Mas não é só, foi implementada uma idade mínima para a aposentadoria especial<sup>730</sup> e modificada a sua fórmula de cálculo, que obedece ao artigo 26, da EC nº 103/2019.<sup>731</sup>

<sup>729</sup> Art. 25. Será assegurada a contagem de tempo de contribuição fictício no Regime Geral de Previdência Social decorrente de hipóteses descritas na legislação vigente até a data de entrada em vigor desta Emenda Constitucional para fins de concessão de aposentadoria, observando-se, a partir da sua entrada em vigor, o disposto no § 14 do art. 201 da Constituição Federal.

[...]

§ 2º. Será reconhecida a conversão de tempo especial em comum, na forma prevista na Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, ao segurado do Regime Geral de Previdência Social que comprovar tempo de efetivo exercício de atividade sujeita a condições especiais que efetivamente prejudiquem a saúde, cumprido até a data de entrada em vigor desta Emenda Constitucional, vedada a conversão para o tempo cumprido após esta data (BRASIL. Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019. Altera o sistema de previdência social e estabelece regras de transição e disposições transitórias. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2019).

<sup>730</sup> Art. 19. Até que lei disponha sobre o tempo de contribuição a que se refere o inciso I do § 7º do art. 201 da Constituição Federal, o segurado filiado ao Regime Geral de Previdência Social após a data de entrada em vigor desta Emenda Constitucional será aposentado aos 62 (sessenta e dois) anos de idade, se mulher, 65 (sessenta e cinco) anos de idade, se homem, com 15 (quinze) anos de tempo de contribuição, se mulher, e 20 (vinte) anos de tempo de contribuição, se homem.

§ 1º Até que lei complementar disponha sobre a redução de idade mínima ou tempo de contribuição prevista nos §§ 1º e 8º do art. 201 da Constituição Federal, será concedida aposentadoria:

I - aos segurados que comprovem o exercício de atividades com efetiva exposição a agentes químicos, físicos e biológicos prejudiciais à saúde, ou associação desses agentes, vedada a caracterização por categoria profissional ou ocupação, durante, no mínimo, 15 (quinze), 20 (vinte) ou 25 (vinte e cinco) anos, nos termos do disposto nos arts. 57 e 58 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, quando cumpridos:

a) 55 (cinquenta e cinco) anos de idade, quando se tratar de atividade especial de 15 (quinze) anos de contribuição;

b) 58 (cinquenta e oito) anos de idade, quando se tratar de atividade especial de 20 (vinte) anos de contribuição; ou

c) 60 (sessenta) anos de idade, quando se tratar de atividade especial de 25 (vinte e cinco) anos de contribuição (BRASIL. Emenda Constitucional nº 103/2019).

<sup>731</sup> Art. 26. Até que lei discipline o cálculo dos benefícios do regime próprio de previdência social da União e do Regime Geral de Previdência Social, será utilizada a média aritmética simples dos salários de contribuição e das remunerações adotados como base para contribuições a regime próprio de previdência social e ao Regime Geral de Previdência Social, ou como base para contribuições decorrentes das atividades militares de que tratam os arts. 42 e 142 da Constituição Federal, atualizados monetariamente, correspondentes a 100% (cem por cento) do período contributivo desde a competência julho de 1994 ou desde o início da contribuição, se posterior àquela competência.

§ 1º. A média a que se refere o caput será limitada ao valor máximo do salário de contribuição do Regime Geral de Previdência Social para os segurados desse regime e para o servidor que ingressou no serviço público em cargo efetivo após a implantação do regime de previdência complementar ou que tenha exercido a opção correspondente, nos termos do disposto nos §§ 14 a 16 do art. 40 da Constituição Federal.

§ 2º. O valor do benefício de aposentadoria corresponderá a 60% (sessenta por cento) da média aritmética definida na forma prevista no caput e no § 1º, com acréscimo de 2 (dois) pontos percentuais para cada ano de contribuição que exceder o tempo de 20 (vinte) anos de contribuição nos casos:

I - do inciso II do § 6º do art. 4º, do § 4º do art. 15, do § 3º do art. 16 e do § 2º do art. 18;

II - do § 4º do art. 10, ressalvado o disposto no inciso II do § 3º e no § 4º deste artigo;

III - de aposentadoria por incapacidade permanente aos segurados do Regime Geral de Previdência Social, ressalvado o disposto no inciso II do § 3º deste artigo; e

IV - do § 2º do art. 19 e do § 2º do art. 21, ressalvado o disposto no § 5º deste artigo.

Disso se extrai que a prestação perdeu todas as características que a tornavam uma prestação diferenciada. Ao incluir idade mínima para obter a aposentadoria especial, exige-se que o trabalhador continue na área de risco, mesmo que já tenha cumprido o tempo limite para exposição. Outrossim, ao impedir a conversão de tempo, o constituinte afasta a razão de ser do adicional do SAT: a aposentadoria especial não é mais um benefício com caráter preventivo, tampouco importará no acréscimo do tempo de contribuição.

Logo, o SAT volta as suas raízes: exclusivamente fiscal e de custear as prestações acidentárias. E por que não simplesmente propor o seu fim, portanto?

Porque a Constituição o prevê no artigo 7º, no rol de direitos sociais, que são encarados individuais e, assim, consubstanciam cláusula pétrea<sup>732</sup>, conforme artigo 60, §4º, também do texto constitucional. Os direitos fundamentais, segundo Ávila, cumprem 5 funções<sup>733</sup>: a primeira, refere-se à proteção. Os direitos fundamentais, seriam, portanto, um mecanismo de defesa do indivíduo frente ao Estado, tal qual um escudo de aço que “[...] serve de anteparo

---

§ 3º O valor do benefício de aposentadoria corresponderá a 100% (cem por cento) da média aritmética definida na forma prevista no caput e no § 1º:

I - no caso do inciso II do § 2º do art. 20;

II - no caso de aposentadoria por incapacidade permanente, quando decorrer de acidente de trabalho, de doença profissional e de doença do trabalho.

§ 4º O valor do benefício da aposentadoria de que trata o inciso III do § 1º do art. 10 corresponderá ao resultado do tempo de contribuição dividido por 20 (vinte) anos, limitado a um inteiro, multiplicado pelo valor apurado na forma do caput do § 2º deste artigo, ressalvado o caso de cumprimento de critérios de acesso para aposentadoria voluntária que resulte em situação mais favorável.

§ 5º O acréscimo a que se refere o caput do § 2º será aplicado para cada ano que exceder 15 (quinze) anos de tempo de contribuição para os segurados de que trata a alínea "a" do inciso I do § 1º do art. 19 e o inciso I do art. 21 e para as mulheres filiadas ao Regime Geral de Previdência Social.

§ 6º Poderão ser excluídas da média as contribuições que resultem em redução do valor do benefício, desde que mantido o tempo mínimo de contribuição exigido, vedada a utilização do tempo excluído para qualquer finalidade, inclusive para o acréscimo a que se referem os §§ 2º e 5º, para a averbação em outro regime previdenciário ou para a obtenção dos proventos de inatividade das atividades de que tratam os arts. 42 e 142 da Constituição Federal.

§ 7º Os benefícios calculados nos termos do disposto neste artigo serão reajustados nos termos estabelecidos para o Regime Geral de Previdência Social” (BRASIL. Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019. Altera o sistema de previdência social e estabelece regras de transição e disposições transitórias. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2019).

<sup>732</sup> SARLET, Ingo Wolfgang. Os direitos sociais como direitos fundamentais: seu conteúdo, eficácia e efetividade no atual marco jurídico-constitucional brasileiro. **Cadernos da AMATRA IV**, v. 10, p. 9-39, 2009. E como se extrai do voto do ministro Luís Roberto Barroso no MS nº 34448: “O art. 60, § 4º, IV, da Constituição proíbe a deliberação de propostas de emenda que tendam a abolir os *direitos individuais*. A despeito do que sua literalidade poderia sugerir, a expressão destacada vem sendo objeto de uma leitura mais generosa pela doutrina, que considera protegidos os *direitos materialmente fundamentais* em geral – aí incluídos não só os tradicionalmente classificados como *individuais* (e.g., liberdade de expressão), mas também os *políticos* (e.g., direito de voto), os *sociais* (e.g., direito à saúde) e os *coletivos* (e.g., direito ao meio ambiente equilibrado). Isso porque, como meios de proteção e promoção da *dignidade da pessoa humana* (CF/1988, art. 1º, III), os direitos materialmente fundamentais definem um patamar mínimo de justiça, cujo esvaziamento privaria a pessoa das condições básicas para o desenvolvimento de sua personalidade. Por extensão, a própria ordem constitucional perderia a sua identidade” (BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Mandado de Segurança - MS nº 34448. Relator Ministro Luís Roberto Barroso. Julgado em 31 de março de 2017. **Lex**: jurisprudência do STF, publicada no Processo Eletrônico DJe-069 em 6 abr. 2017).

<sup>733</sup> ÁVILA, Humberto. **Constituição, liberdade e interpretação**. São Paulo: Malheiros, 2019. p. 27-29.

contra a espada dos detentores do poder”.<sup>734</sup> A segunda função é prestacional, ou seja, os direitos fundamentais servem como um mecanismo que possibilita ao indivíduo exigir do Estado algo para garantia de seus direitos.<sup>735</sup> Trata-se mais do que mera abstenção, é um agir do detentor do poder a fim de consubstanciar mais do que mera pretensão desprovida de força normativa. Na sequência, os direitos fundamentais estão ligados à participação do indivíduo, devem permitir que o agente contribua “para a própria formação do direito que irá regular sua conduta”.<sup>736</sup> Como quarta função, devem assegurar garantias institucionais, de modo que o Direito e o aparelho estatal possuam condições para tornar estes direitos minimamente efetivos.<sup>737</sup> Por fim, a quinta função dos direitos fundamentais “[...] é servir como uma ordem objetiva de valores, isto é, como decisões valorativas que devem necessariamente ser levadas em consideração pelo intérprete quando for interpretar as disposições constitucionais e legais”.<sup>738</sup>

Diante deste cenário, inserido o tema no âmbito dos direitos fundamentais, não há como se defender a exclusão do SAT do texto constitucional. Por conseguinte, apresenta-se como seu futuro a iniciativa privada, enquanto um contrato e não sob o regime jurídico tributário.

### 3.4 CONCLUSÕES PARCIAIS

A tributação possui intrínseca relação com a liberdade e a propriedade: por restringir direitos dos indivíduos, atingindo seu patrimônio, deve submeter-se a controles rígidos, estabelecidos pelo texto constitucional.

Ademais, para que o indivíduo seja tratado como sujeito de direito e não um meio para obtenção de um fim, precisa ter plena capacidade de viver o presente e planejar o futuro.

Para tanto, exige-se autonomia individual e a existência de um Direito conhecido, compreensível, estável, não contraditório, igualitário, prospectivo e efetivo. Quando se fala em

---

<sup>734</sup> ÁVILA, Humberto. **Constituição, liberdade e interpretação**. São Paulo: Malheiros, 2019. p. 27.

<sup>735</sup> *Ibid.*, p. 28.

<sup>736</sup> *Ibid.*, p. 28.

<sup>737</sup> Como explica Ávila: “Sem que haja instituições como a família, a escola, a propriedade, a herança e a justiça, por exemplo, não terá o indivíduo autonomia e independência para definir um projeto de vida juridicamente orientado e protegido. Quando o direito existe em abstrato mas inexistem condições institucionais para que possa ser garantido em concreto, uma vez mais deixa ele de ser um direito e se converte em mera prestação desprovida de força normativa, como se fosse- para usar uma metáfora semelhante à anterior – uma faca sem fio” (*Ibid.*, p. 28-29).

<sup>738</sup> *Ibid.*, p. 29.

tributação extrafiscal, esta relação entre tributo e liberdade se acentua, pois não se destina tão somente a levar dinheiro aos cofres públicos, mas também induzir um comportamento.

E, durante anos, o direito tributário permaneceu trancado em seus próprios domínios, ignorando avanços importantes obtidos em outras ciências e, em especial, o campo pragmático, referente aos efeitos de determinada escolha estatal.

No caso dos acidentes de trabalho, escolheu-se o direito tributário para moldar a conduta do empregador e, com isto, atingir um bem maior, eis que infortúnios laborativos atingem os cofres previdenciários, o sistema único de saúde, a produtividade dos trabalhadores, além de danos emocionais, estéticos, que interferem o acidentado e a sua família.

Contudo, esqueceu o legislador de cumprir requisitos básicos, referentes às limitações ao poder de tributar, especialmente à legalidade e à proporcionalidade. Neste contexto, o capítulo examinou, inicialmente, o resultado da última década dos acidentes de trabalho no Brasil.

Viu-se que o aumento do PIB, da geração de empregos e de trabalhadores ativos no âmbito do RGPS conduzem, em regra, a maiores índices acidentários. Já quando a economia entra em recessão, aumenta-se o desemprego, há menos contribuintes no RGPS, os números caem. Há certa obviedade nesta premissa, contudo, o ponto que se levantou neste capítulo foi: não é possível afirmar que a proteção ao trabalhador, pelo SAT e FAP, é eficiente.

Além disso, ao desrespeitar as limitações ao poder de tributar, não há que se falar na manutenção do SAT enquanto tributo. Primeiro, porque ofende a legalidade. Segundo, porque a medida não se revelou necessária, adequada, tampouco proporcional em sentido estrito.

Diante deste panorama, o futuro do seguro de acidentes do trabalho está como um seguro efetivamente, de natureza civil, contratual. Ao direito, caberá um papel de orientador de condutas, com ênfase nas ações individuais, em um sistema *bottom-up* e não *top-down*, tendo em vista toda a dificuldade da ação pública acerca da informação e adesão, vistas no capítulo anterior. No próximo, apresenta-se a proposta ao SAT a partir da análise econômica do direito e das novas tecnologias, visando a criação de um sistema preventivo.

#### 4 ADMINISTRANDO A CASA: A VOLTA DO SAT À INICIATIVA PRIVADA E O ESTÍMULO À PREVENÇÃO

Saber as causas e consequências do fenômeno econômico é de fundamental importância para qualquer indivíduo, independentemente de suas crenças.<sup>739</sup> A frase de George Stigler sintetiza bem a economia, que enquanto ciência social, tem a pretensão de estudar o comportamento humano, valendo-se de uma metodologia explícita, com vistas a evitar superficialidades e preconceitos.<sup>740</sup>

Para poder contribuir com o progresso social, afasta-se de debates apaixonados e ideológicos. Seu quadro de conhecimento exige uma forma particular de raciocínio<sup>741</sup>, simples, mas não redutora. Simples porque muitos dos princípios e bases econômicas não são, por si, complicados: o que deixa o assunto obscuro são as retóricas políticas e os jargões econômicos.<sup>742</sup>

A economia, assim, deve ser encarada de forma complexa a fim de que possa alcançar relevância prática e política. Por afetar diretamente as decisões individuais e coletivas, seja em âmbito micro ou macroeconômico<sup>743</sup>, pode-se afirmar que o conhecimento econômico é essencial para compreensão do “cimento da coesão social”.<sup>744</sup>

Ademais, é imperioso expor que os princípios básicos desta ciência são aplicados no mundo inteiro, há milhares de anos, nos mais variados momentos históricos, políticos e econômicos: no feudalismo, socialismo ou capitalismo, independentemente das pessoas envolvidas, de suas culturas ou formas de governo.<sup>745</sup>

<sup>739</sup> Como Stigler expôs, independentemente se você é conservador ou radical, intervencionista ou libertário, cosmopolita ou nacionalista, eclesiástico ou pagão (STIGLER, George J. **The economist as preacher and other essays**. Chicago: University of Chicago Press, 1982. p. 61).

<sup>740</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 15.

<sup>741</sup> *Ibid.*, p. 15.

<sup>742</sup> SOWELL, Thomas. **Basic economics**: a common sense guide to economy. Kindle version. New York: Basic Books, 2015. p. 1.

<sup>743</sup> A parte da economia cujas atenções são voltadas ao “funcionamento do mercado de produtos e do mercado de fatores produtivos” é denominada de macroeconomia. Em resumo, atenta-se para o modo com que se formam os preços e como estes determinam a produção, repartição e consumo de bens. Ao transcender o horizonte de escolha dos indivíduos, a macroeconomia analisa níveis de desemprego, inflação, produto interno bruto, recessões a partir de suas manifestações, já consumidas, diferentemente da microeconomia, que toma os fenômenos econômicos na base. Por conta disso, fala-se que a macroeconomia “lida com valores agregados: o do conjunto total de bens e serviços que uma economia nacional produz, ou seja, a oferta agregada, o total da despesa envolvida na aquisição e uso desses bens e serviços, ou seja, a procura agregada” (ARAÚJO, *op. cit.*, p. 59-60). Na microeconomia, o enfoque é dirigido a escolha do agente.

<sup>744</sup> ARAÚJO, *ibid.*, p. 16.

<sup>745</sup> SOWELL, *op. cit.*, p. 1-2.

Neste contexto, políticas econômicas que culminaram no aumento de preço de produtos na Macedônia, sob o reinado de Alexandre, o Grande, igualmente podem ter desencadeado o mesmo fenômeno na América, milhares de anos depois.<sup>746</sup>

No âmbito das ciências sociais, a economia goza de reputação poderosa, por dois motivos: o primeiro, pela influência dos profissionais desta área nas decisões estatais, cujo peso pode ser considerado até maior que a dos demais cientistas sociais.<sup>747</sup> O segundo motivo decorre da influência dos postulados e teorias econômicas: “se pronunciarmos a expressão teoria econômica as pessoas sabem o que queremos dizer”.<sup>748</sup>

Engana-se quem acredita que a ciência econômica está em um plano puramente abstrato e distante da realidade, centrada na maximização de valores e de bem-estar: com os avanços teóricos verificados nas últimas décadas, os economistas procuram explicar como o homem real, de carne e osso e, portanto, suscetível a todo o tipo de influência, decide.<sup>749</sup>

Desta feita, tem-se que, apesar de nunca ter abandonado, a economia cada vez mais retoma a análise dos problemas mundanos.<sup>750</sup> Assim, abre-se o caminho para enxergar que uma decisão de política econômica pode contribuir para nortear o comportamento de absolutamente todo e qualquer indivíduo: desde um banqueiro, a um turista, comerciante e assim sucessivamente.<sup>751</sup>

O arcabouço econômico, sob a perspectiva da administração pública, não só possui o condão de explicitar aos governantes os seus limites de atuação e compromissos, mas também de evidenciar quanto as suas decisões irão impactar no mundo real.<sup>752</sup>

A raiz etimológica de economia se refere à administração da casa, indicando, assim, que estamos diante de situações que exigem compromissos e escolhas, independentemente do nível a que reportamos a expressão: em menor escala, a nível familiar ou, ainda, a uma sociedade política ou comunidade internacional.<sup>753</sup>

Em outros termos, uma das premissas econômicas é a busca da otimização pelas escolhas que nós fazemos.<sup>754</sup>

---

<sup>746</sup> SOWELL, Thomas. **Basic economics**: a common sense guide to economy. Kindle version. New York: Basic Books, 2015. p. 1-2.

<sup>747</sup> THALER, Richard. **Comportamento inadequado**: a construção da economia comportamental. Tradução de Miguel Freitas da Costa. Lisboa, Portugal: Conjuntura Actual, 2016. p. 19.

<sup>748</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>749</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 16.

<sup>750</sup> *Ibid.*, p. 16.

<sup>751</sup> *Ibid.*, p. 16.

<sup>752</sup> *Ibid.*, p. 16.

<sup>753</sup> *Ibid.*, p. 18-19.

<sup>754</sup> THALER, *op. cit.*, p. 20.

A questão é que a administração da casa implica em estabelecer prioridades a fim de satisfazer os interesses e necessidades daqueles que a habitam. Exige, outrossim, a delegação de tarefas, de forma a ajustar os esforços e coordenar as atividades que cada um fará para satisfazer as necessidades.<sup>755</sup> Tem-se, assim, que ao ponderar sobre os bens e serviços que uma família pode obter, certamente a escolha recairá sobre os melhores, considerando a conjuntura em que se encontram.<sup>756</sup>

Neste capítulo, demonstrar-se-á que a aplicação dos postulados econômicos ao arcabouço jurídico, na matéria acidentária, aponta que o melhor caminho ao seguro de acidentes do trabalho será efetivamente o contratual. Ademais, os postulados econômicos favorecem a compreensão do direito no campo pragmático, momento em que serão observados os estímulos à prevenção de acidentes.

Para tanto, indispensável abordar os postulados econômicos, a iniciar com à ideia da escassez.<sup>757</sup>

## 4.1 OS POSTULADOS

### 4.1.1 A escassez

A título ilustrativo, Sowell<sup>758</sup> aduz que, no jardim do Éden, não haveria que se falar em economia, pois mesmo existindo um sistema de produção e distribuição de bens e serviços, havia abundância ilimitada.

Sem escassez, não há porque economizar.<sup>759</sup>

É interessante observar que as escolhas nada mais decorrem da insuficiência de bens e recursos disponíveis para se atender à todas as necessidades.<sup>760</sup> Portanto, é preciso fazer escolhas boas e eficientes.<sup>761</sup>

<sup>755</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 19.

<sup>756</sup> THALER, Richard. **Comportamento inadequado**: a construção da economia comportamental. Tradução de Miguel Freitas da Costa. Lisboa, Portugal: Conjuntura Actual, 2016. p. 20.

<sup>757</sup> A qual, segundo ensina Fernando Araújo, não é um postulado econômico, ou seja, não é indispensável que exista para que todo o aparato da economia faça sentido. Há, segundo o professor catedrático da Universidade de Lisboa, situações em que a própria análise econômica determina a ausência de escassez. Uma condição de equilíbrio ou superabundância não exigirá esforço econômico (ARAÚJO, *op. cit.*, p. 19).

<sup>758</sup> SOWELL, Thomas. **Basic economics**: a common sense guide to economy. Kindle version. New York: Basic Books, 2015. p. 2-3.

<sup>759</sup> *Ibid.*, p. 2-3.

<sup>760</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 19.

<sup>761</sup> *Ibid.*, p. 19.

Um exemplo é o tempo. Há limitação temporal para todas as vidas neste planeta, de modo que o desafio de cada ser é administrar este recurso para conseguir fazer o que deseja. O tempo que cada um irá dispendir para aproveitar com sua família, para investir em educação, para trabalhar, descansar, enfim, fixar as suas prioridades, deve ser ponderado diante da escassez. Ocorre que diante de cada indivíduo há uma série de alternativas, então o comportamento assume a forma de escolha.<sup>762</sup> E, seguindo esta premissa econômica, tudo o que envolver tempo e escassez para atingir algum objetivo, envolverá, igualmente, renúncias.<sup>763</sup>

Aqui, recai a produtividade: é relevante se verificar o que é produzido com recursos escassos, ou seja, a economia estuda as consequências das decisões sobre o uso de terras, sobre o trabalho, capital ou qualquer outro recurso que são levados em conta nos bens produzidos e, assim, determinam o padrão de vida de um país.<sup>764</sup>

É certo de que quase todos os indivíduos têm interesse na promoção e na preservação da saúde, o que demanda recursos próprios e/ou coletivos. Contudo, a quantia (coletiva ou individual) dos recursos faz com que existam restrições, o que, por sua vez, determina um esforço de otimização para obter os melhores e mais eficientes resultados.<sup>765</sup>

Nisto, chega-se à conclusão de que teremos um grau de saúde ótimo, dentro do nosso contexto econômico, social, etário, enfim, dentro das nossas possibilidades. Aqui, se reitera que ao se ponderar sobre a escassez, sob a perspectiva econômica, não se deve chegar à conclusão precipitada de que se está a falar apenas de dinheiro. A escassez está ligada ao tempo ou a qualquer outra restrição às nossas preferências: a vida é curta, a natureza é escassa, as pessoas têm diferentes objetivos, que para serem atingidos são utilizados bens, tempo ou serviços diferentes.<sup>766</sup> Logo, incorre em erro quem indica que a economia estaria ligada estritamente a questões orçamentárias.

A própria leitura deste texto é decorrente de uma escolha, que demandou tempo do leitor. As premissas econômicas podem ser encontradas, assim, em uma miríade de exemplos, como até mesmo a busca de um bom emprego.

As vagas interessantes, que proponham aos candidatos ascensão, boa remuneração, projeções futuras e estabilidade, são escassas, inexistindo para todos aquelas que a almejam. Nesta esteira, o candidato deve estar preparado para o momento, ou seja, deve ter dispendido

---

<sup>762</sup> ROBBINS, Lionel. **An essay on the nature and significance of economic science**. London: Macmillan and Co, 1932. p. 13.

<sup>763</sup> *Ibid.*, p. 13.

<sup>764</sup> SOWELL, Thomas. **Basic economics**: a common sense guide to economy. New York: Basic Books, 2015. Kindle version. p. 3-4.

<sup>765</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 19.

<sup>766</sup> ROBBINS, *op. cit.*, p. 13.

tempo para qualificar-se, justamente para concorrer em melhores condições que os demais. Paradoxalmente, tal processo demandará tempo, elemento escasso, de modo que pode ser tão dispendiosa a formação, que o indivíduo pode entender não ser compensatória. Diante disso, pode refletir acerca uma segunda opção, menos atrativa, porém com a redução dos custos que a empreitada demandará.<sup>767</sup>

Todas estas assertivas são para demonstrar que a economia gira em torno de um problema fundamental: a escassez, razão pela qual sua finalidade é encontrar soluções que visem minimizá-la ou equilibrá-la.<sup>768</sup> Independentemente de política, práticas ou instituições, se elas são ou não sábias, nobres ou tolas, não há o suficiente para satisfazer todas as nossas necessidades por completo.<sup>769</sup>

Inexistindo escassez, as escolhas econômicas seriam irrelevantes, pois qualquer indivíduo teria alternativas ilimitadas, não importando tempo perdido, desgostos, desilusões, até porque não haveria que se falar na própria perda.<sup>770</sup>

As necessidades ilimitadas e os recursos escassos indicam que o total dos meios disponíveis é insuficiente para atender aos anseios dos cidadãos, até porque há necessidades que ressurgem de forma periódica e cíclica, como por exemplo a vontade de alimentar-se. O indivíduo pode comer de forma abundante em uma refeição, de modo que tal desjejum lhe seja suficiente para passar o dia todo, contudo, certamente haverá o momento em que irá sentir fome novamente.<sup>771</sup> Vale dizer, a plena satisfação em um certo lapso temporal não impede o seu ressurgimento posterior e, ainda que tal vontade seja graduável e relativa, variando de indivíduo para indivíduo, ainda assim persistirá.<sup>772</sup> Uns estarão mais ou menos satisfeitos, outros buscarão alimentos conforme seu gosto alimentar, mas o fato é que as necessidades são sentidas por todos e, não sendo possível uma administração indiscriminada e universal de recursos, o excedente pode ser reorientado.<sup>773</sup>

Por fim e por mais que assumíssemos a premissa de que alguém detenha todos os meios necessários para obter a satisfação completa de seus interesses, ainda há que se falar na escassez, pois o tempo igualmente é escasso.<sup>774</sup>

---

<sup>767</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 19.

<sup>768</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>769</sup> SOWELL, Thomas. **Basic economics**: a common sense guide to economy. Kindle version. New York: Basic Books, 2015. p. 3-4.

<sup>770</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 20.

<sup>771</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>772</sup> *Ibid.*, p. 20.

<sup>773</sup> *Ibid.*, p. 20-21.

<sup>774</sup> *Ibid.*, p. 21.

Tecidas estas considerações acerca da importância da administração da casa, origem etimológica do vocábulo economia e o problema da escassez, as atenções, agora, são voltadas ao seu objeto, a saber: a decisão do agente.

#### 4.1.2 A escolha do agente

Fala-se que não há nada de novo na economia, pois Smith já disse tudo, inclusive fundando as bases da economia comportamental.<sup>775</sup> Por conta disso, indispensável a análise de alguns de seus conceitos.

Uma questão central na economia envolve a tomada de ações dos seres humanos e o autodomínio. Contudo, a dificuldade de desenvolver modelos de comportamento, seja em interações humanas, seja em mercados, decorre da complexidade do próprio comportamento humano.<sup>776</sup>

Smith, em “Teoria dos Sentimentos Morais” foi o precursor a dissertar sobre o autodomínio.<sup>777</sup> Ao não possuímos a condição de experimentar o que os outros indivíduos sentem, o ser humano somente pode imaginar o que ele mesmo sentiria em uma situação semelhante.<sup>778</sup>

Por meio da imaginação, podemos nos colocar no lugar do outro, reproduzindo impressões, sensações, angústias e tormentos. Isso ocorre desde o momento em que observamos um golpe a ser desferido no membro de outra pessoa, em que instintivamente recolhemos o nosso próprio membro ou, então, quando se admira um bailarino na corda bamba: a multidão contorce, balança seus corpos, sentindo o que teria que fazer se estivesse na mesma situação.<sup>779</sup>

Circunstâncias que trazem dor, tristeza e alegria, em regra, provocam nossa solidariedade. A premissa, contudo, não é universalmente válida, como por exemplo são os comportamentos impiedosos, furiosos, aduz Smith<sup>780</sup>: “toda faculdade de um homem é a medida pela qual ele julga a mesma faculdade em outro”.<sup>781</sup>

<sup>775</sup> THALER, Richard. **Comportamento inadequado**: a construção da economia comportamental. Tradução de Miguel Freitas da Costa. Lisboa, Portugal: Conjuntura Actual, 2016. p. 110.

<sup>776</sup> THALLER, Richard. Richard Thaler’s contributions to behavioral economics. **Advanced Economic Sciences**, 2017. Disponível em: <<https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/advanced-economicsciences2017-1.pdf>> Acesso em: 10 set. 2019.

<sup>777</sup> THALLER, **Comportamento inadequado...** 2016, *op. cit.*, p. 110.

<sup>778</sup> SMITH, Adam. **Teoria dos sentimentos morais**. Edição do Kindle. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2015. p. 1563.

<sup>779</sup> *Ibid.*, p. 1575.

<sup>780</sup> *Ibid.*, p. 1587.

<sup>781</sup> *Ibid.*, p. 1778.

O estudo de como o ser humano decide em um ambiente de escassez, é essencial à ciência econômica e constitui objeto de reflexão neste trabalho. Este tema pode ser analisado tanto sob a perspectiva de liberdade, sem a qual não haverá genuínas escolhas, quanto na interdependência das decisões individuais e coletivas.<sup>782</sup>

Para a ciência econômica, é importante investigar as “razões pelas quais da interdependência de decisões livres emerge uma ordem espontânea, uma ordem não raro tão poderosa que dispensa uma supra-ordenação política [...]”.

Isto, faz com que as pessoas “[...] colaborem independentemente da importância que atribuem à solidariedade, entrem em relações de interdependência por mais individualistas que sejam, e se enriquecem mutuamente quando apenas procuram instrumentalizar os outros aos seus planos de enriquecimento pessoal”.<sup>783</sup>

Porém, importante assentar que a ordem espontânea não é imune a intercorrências, tais como o desperdício de recursos e oportunidades.<sup>784</sup> De qualquer modo, o ponto fulcral é reconhecer que as limitações de toda e qualquer ciência, não sendo diferente com a econômica.

Isso leva à evidência de que a Economia não constitui um “repositório de soluções perfeitas”<sup>785</sup>, tampouco seria “guardiã de um verdadeiro método de enriquecer individualmente”<sup>786</sup>, mas sim uma forma de análise que busca compreender a conduta social do cidadão por meio de um aparo teórico e prático.<sup>787</sup>

Vale dizer, a economia não é simplesmente um tópico para expressar opinião ou desabafos: é um estudo sistemático de causa e efeito, que visa demonstrar o qual possivelmente irá ocorrer se forem tomadas determinadas escolhas, ações.<sup>788</sup>

Logo, pautada pela escassez e pela racionalidade das escolhas, incluindo até mesmo os desvios comportamentais, a economia estuda o ser humano. De outro giro, a economia igualmente pode ser visualizada como a ciência dos contratos ou das instituições, estas últimas compreendidas como “as balizas convencionais que estruturam as interações humanas”.<sup>789</sup>

Para este polo paradigmático, mais profícuo seria o estudo destas balizas, quer sejam denominados contratos, quer instituições, eis que o fenômeno político que entremeia as relações

<sup>782</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 21.

<sup>783</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>784</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>785</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>786</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>787</sup> *Ibid.*, p. 21.

<sup>788</sup> SOWELL, Thomas. **Basic economics**: a common sense guide to economy. Kindle version. New York: Basic Books, 2015. p. 4-5.

<sup>789</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 22.

sociais, confere complexidade ao tema. Pertencendo à sociedade, os indivíduos não devem ser estudados em uma perspectiva micro.

Ademais, quando os objetivos privados não podem ser atingidos de forma espontânea, por meio de livres trocas no mercado, imperioso o enfoque nos mecanismos que moldam e estruturam estas relações.<sup>790</sup> Mais especificamente, nas regras de formação de consensos, papel dos contratos e instituições.

Em um ordenamento jurídico, o ponto de partida é a Constituição, que por meio de normas confere estrutura ao sistema. Avançando neste contexto, há as regras privadas, cujo enfoque está no alinhamento de incentivos e formação de decisão e governação do jogo entre os players econômicos.<sup>791</sup>

Todo este aparato advém da ideia de conflito, mutualidade e ordem: busca-se a limitação à autonomia do agente, de forma a coordenar ações e subordiná-los à vontade coletiva.<sup>792</sup>

Neste contexto, ganha espaço temas relevantíssimos à seara econômica, tais como a teoria da agência, os custos de transação, os contratos incompletos e o behaviorismo.<sup>793</sup>

E vale destacar que os paradigmas do contrato e das escolhas não caminham em sentido divergente. Pelo contrário, o avanço da ciência econômica tem conduzido à interação entre ambos, proporcionando avanços na compreensão de temas espinhosos: não basta examinar como o agente decide, mesmo que seja considerada a sua limitação da racionalidade e eventuais desvios de comportamento, há de se ponderar, ainda, o contexto: constrangimentos sociais, escassez de tempo, de independência.<sup>794</sup>

O direito, então, possui um papel de extrema relevância, fixando as regras de legitimação, de apropriação, exclusão, coordenação e de solução de conflitos. As normas jurídicas, portanto, impõem regras ao jogo econômico, fazendo parte “[...] do conjunto de instituições que formam um determinado ambiente institucional”.<sup>795</sup> A racionalização econômica tem início na escolha das normas jurídicas adequadas, até porque deve-se perquirir os valores de justiça, eficiência, a fim de conferir segurança sem tirar a liberdade de escolha dos indivíduos<sup>796</sup>. E, sob a perspectiva da análise econômica do direito, as normas jurídicas

<sup>790</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 22.

<sup>791</sup> *Ibid.*, p. 22.

<sup>792</sup> *Ibid.*, p. 22.

<sup>793</sup> *Ibid.*, p. 22.

<sup>794</sup> *Ibid.*, p. 23.

<sup>795</sup> FARINA, Elizabeth Maria Mercier Querido; AZEVEDO, Paulo Furquim de; SAES, Maria Sylvia Macchione. **Competividade: mercado, estado e organizações**. São Paulo: Singular, 1997. p. 30.

<sup>796</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 25.

devem ser julgadas em virtude das “estruturas de estímulos que estabelecem e das consequentes mudanças comportamentais adotadas pelos interessados em resposta aos estímulos”.<sup>797</sup>

Ademais, recai ainda à economia, a análise das estruturas de governança, isto é, a gestão de contratos e a criação de instrumento de solução de litígios, tomando em conta a pluralidade dos mecanismos legais e os eventuais custos de transação.<sup>798</sup>

#### 4.1.3 A racionalidade

A racionalidade econômica guarda alguma identificação com o princípio hedonístico do menor esforço, pois se alguém obtiver o melhor nível de satisfação com menor esforço que os demais, terá maximizado o sucesso da atividade econômica.<sup>799</sup> Ademais, a racionalidade vincula-se à busca pela maximização da utilidade: dentre as alternativas que são colocadas ao agente, este optará por aquela que lhe trazer mais satisfação, bem-estar.<sup>800</sup>

E, sendo uma parte do conceito de eficiência econômica, a redução dos custos de produção ou de recursos empregados para a realização de determinado ato está no âmbito da racionalidade.<sup>801</sup>

Importante reiterar que a racionalidade está ligada aos meios e não aos fins, sendo pouco produtora de refletir sobre o objetivo de ação de determinada conduta.<sup>802</sup> Desta feita, a racionalidade deve ser compreendida como valorativamente neutra, até porque questões de gosto variam de pessoa para pessoa. Ocorre que, ainda assim, o emprego de esforços na prossecução dos objetivos traçados, ainda que divergentes, não compromete a concepção de racionalidade.<sup>803</sup>

Neste compasso o papel da economia não é de formular objetivos sociais, mas sim de apontar e explicitar os custos e benefícios que as escolhas, em um horizonte de opções, para que os indivíduos atinjam seus objetivos.<sup>804</sup>

---

<sup>797</sup> MACKAAY, Ejan; ROUSSEAU, Stéphane. **Análise econômica do direito**. Tradução de Rachel Sztajn. São Paulo: Atlas, 2015. p. 666.

<sup>798</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 26.

<sup>799</sup> *Ibid.*, p. 46.

<sup>800</sup> GONÇALVES, Oksandro Osdival; BONAT, Alan Luiz. Análise econômica do direito, incentivos fiscais e a redução das desigualdades regionais. **Revista Jurídica da Presidência**, v. 20, p. 389, 2018.

<sup>801</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 46.

<sup>802</sup> *Ibid.*, p. 47.

<sup>803</sup> *Ibid.*, p. 47.

<sup>804</sup> *Ibid.*, p. 47.

Tradicionalmente, a teoria econômica fundava-se na concepção do homem econômico, presumindo que, sendo econômico, não haveria como se afastar da racionalidade.<sup>805</sup> Com isto, assumia-se que qualquer um teria o conhecimento de aspectos relevantes daquilo que nos rodeia: se não tudo, uma grande parte, de forma clara e precisa.<sup>806</sup> Ademais, este modelo preconizava que todo nós teríamos um modelo estável e bem organizado de preferências, que seríamos hábeis a usar os mais variados utensílios e novas tecnologias e que teríamos condições de escolher, diante das alternativas que nos são colocadas, aquela que nos trará o melhor resultado ou, então, aquela que nos levará mais perto da nossa escala de preferências.<sup>807</sup>

Contudo, pesquisas econômicas que foram desenvolvidas na teoria das empresas (*theory of the business firm*), criaram dúvidas se este modelo de escolha racional era, de fato, compatível com a realidade.<sup>808</sup> Assim, a racionalidade passou por profunda reflexão, especialmente após os estudos de Herbert Simon a partir da metade do século XX.

Foi Herbert Simon quem trouxe a visão para a realidade, do homem de carne e osso, que decide de forma a buscar satisfação, não maximização e, assim, atinge o suficiente e não um nível ótimo.<sup>809</sup>

A ideia funda-se na limitação do tempo, bem escasso, custoso, criando óbices, portanto, a obtenção de toda a informação existente ou, ainda, de dispender toda a atenção exigida, até porque tal modo de proceder seria pouco eficiente, conduzindo a um desequilíbrio marginal na satisfação dos nossos interesses.<sup>810</sup>

Justamente por conta disso, tendemos a agir em um nível de ignorância racional e buscamos nos reunir em grupos, de modo a dividir e partilhar a informação, com vistas a reduzir a margem de erro, decorrente da nossa ignorância individual.<sup>811</sup>

Tem-se, aqui, a necessidade de o ser humano de contar com a conduta dos outros, que dispõem de informações que nós não dispusemos, até porque um dos indícios do progresso social é a multiplicação de atos dóceis e altruístas.<sup>812</sup>

E esta conclusão, igualmente, demonstra o apreço pelas instituições e ao fato de que nem sempre agimos de forma egoísta, tais como átomos desagregados. Neste contexto, é importante notar que, se de um lado, a economia ainda busca sofisticar seu conceito de

---

<sup>805</sup> SIMON, Herbert A. A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, v. 69, n. 1, p. 99, fev. 1955.

<sup>806</sup> *Ibid.*, p. 99.

<sup>807</sup> *Ibid.*, p. 99.

<sup>808</sup> *Ibid.*, p. 99.

<sup>809</sup> ARAÚJO, Fernando. *Introdução à economia*. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 31.

<sup>810</sup> *Ibid.*, p. 32.

<sup>811</sup> *Ibid.*, p. 32.

<sup>812</sup> *Ibid.*, p. 32.

racionalidade, de outro, é inegável o avanço de uma visão mecanicista de racionalidade, tal como um dado exógeno e invariável, para uma graduação exógena, apta a justificar a maioria das decisões correntes.<sup>813</sup>

A racionalidade, portanto, enquanto objeto da ciência econômica, é procedimental, raramente se aventurando para os fins.<sup>814</sup> Enquanto postulada da análise econômica do direito, a racionalidade auxilia na compreensão da modelação jurídica, mormente nos efeitos de determinada instituição no comportamento dos agentes.<sup>815</sup>

Assim, todos nós, voluntária ou involuntariamente, ponderamos acerca de determinadas condutas e escolhas do dia a dia. Isso não significa que o agente irá refletir a relação custo benefício de comprar um café para o lanche da tarde, mas provavelmente o fará quando aderir a um financiamento para compra da casa própria.

Ainda que a primeira escolha, mais trivial pelas consequências que irá trazer para os gastos mensais, certamente o indivíduo será conduzido pelas suas preferências: optou pelo café ao invés de chá ou suco. E, mesmo que consideremos que sua escolha sofreu um incentivo (promoção instantânea, *Black Friday* e etc.), o certo é que a tomada de decisão foi antecedida por uma análise subjetiva.

O mesmo raciocínio pode ser aplicado ao caso de um indivíduo planejar o cometimento de um ato ilícito. Pode ser que ele reflita sobre os possíveis ganhos do ato e as eventuais consequências caso seja identificado pelas autoridades competentes. Se ele realmente tem uma formação moral, ética, educacional, ou seja, se ele realmente tem ciência do que está ou não fazendo, vem em segundo plano considerando-se a sua capacidade civil. Por mais que admitamos que todos os indivíduos merecem ter condições adequadas a fim de que possam desenvolver todas as suas capacidades e, assim, decidir de forma lúcida e independente, há de se aceitar, também, que a tomada de decisão dos seres humanos ocorre a todo momento. Contratos são celebrados, compras são feitas, fatos geradores são exercidos, tributos são pagos, carros são vendidos e comprados, viagens são realizadas, compromissos são firmados, empresas são abertas, pessoas são contratadas.

Em outros termos, quando se fala em racionalidade, não há que se presumir a ponderação de todos os custos e benefícios, de absolutamente todas as opções no horizonte de escolhas, mas tão somente uma “resposta diferenciada, e explicável, a estímulos variáveis”.<sup>816</sup>

---

<sup>813</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 33.

<sup>814</sup> *Ibid.*, p. 29.

<sup>815</sup> *Ibid.*, p. 29.

<sup>816</sup> *Ibid.*, p. 29.

Vale dizer, se alguém sabe que ingerir determinado alimento irá lhe garantir um acréscimo de calorias e, assim, evita tê-lo a vista no local de trabalho, não precisa calcular quanto o produto precisa ficar afastado para que a tentação se dissipe.<sup>817</sup>

Mesmo que alguém saiba que estacionar em um determinado local é proibido, porém ao olhar a redondeza e não enxergar qualquer agente de trânsito, assume o risco e para o seu veículo por poucos minutos, acreditando em não ser detectado, age de forma racional.

Veja, esta racionalidade não significa que irá computar em sua mente o tempo, espaço e as infinitas possibilidades de ser autuado, mas sim de que formou um quadro geral e relevante para sua decisão.<sup>818</sup> A racionalidade vincula-se a possibilidade de o agente fazer escolhas “consistentes, completas e transitivas. Em outros termos, o indivíduo deve ser capaz de estabelecer a sua preferência em face de suas alternativas”.<sup>819</sup>

A mesma ideia pode ser aplicada ao caso de uma eventual redução do preço de fertilizante, o que, possivelmente, faria com que os agricultores usassem mais o produto. Contudo, nem todos o farão no mesmo momento: alguns demorarão mais para adquirir, outros o farão de forma imediata, ou seja, a resposta às condições que o mercado oferece não se dá de forma igual para todos os agentes econômicos. Já se considerássemos que todo indivíduo age como um *econ*<sup>820</sup>, seria indiferente até mesmo uma política pública ou a criação de estímulos aos *players*, a não ser a divulgação da informação.<sup>821</sup>

Aprofundando a aludida premissa, ter-se-ia que a própria ideia de previdência seria pouco interessante para um *econ*: ele mesmo saberia rigorosamente o quanto poupar, por quanto tempo e a forma de investir o seu dinheiro para que o utilizasse na inatividade.

E os exemplos são os mais variados, chegando-se até mesmo na esfera judicial: ao sentenciar, um magistrado pondera sobre todos os elementos que lhe foram apresentados, considera as versões das partes envolvidas e forma um juízo de convicção. Acerca desta decisão, apesar de tomada de forma racional, respeitando os princípios constitucionais e processuais, não podemos afirmar com convicção absoluta de que está correta e seja inequívoca. Pode ser que algo tenha sido omitido e a outra parte não tenha se atentado, a questão é que, ainda assim, houve racionalidade.

<sup>817</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 29.

<sup>818</sup> *Ibid.*, p. 29.

<sup>819</sup> RIBEIRO, Marcelo Miranda; GONÇALVES, Oksandro Osdival. Tributação e desenvolvimento regional: uma análise econômica dos benefícios fiscais concedidos para empresas instaladas na zona franca de Manaus e a guerra fiscal entre estados. **Pensar**, UNIFOR, v. 20, p. 457, 2015.

<sup>820</sup> Termo cunhado por Richard Thaler, a fim de designar o agente com racionalidade ilimitada, o *homo economicus* (THALER, Richard. **Comportamento inadequado**: a construção da economia comportamental. Tradução de Miguel Freitas da Costa. Lisboa, Portugal: Conjuntura Actual, 2016. p. 19-23).

<sup>821</sup> THALER, *ibid.*, p. 23.

Para melhor compreender o tema, Araújo ensina existir dois modelos de racionalidade: o construtivista e o ecológico. O primeiro “sustenta que todas as regras de conduta e todas as instituições válidas foram criadas por uma deliberação consciente e racional”.<sup>822</sup> Aqui, há um modelo cartesiano, que relega processos deliberativos que não envolvem atenção e raciocínio, ou seja, desconsidera atos impulsivos e instantâneos.<sup>823</sup>

Já o modelo ecológico “que faz a racionalidade emergir, de modo informal e sem quaisquer automatismos algorítmicos, de processos culturais e biológicos, que ditam experiências locais de validação”.<sup>824</sup> Vale dizer, nossa tomada de decisão é precedida pelo nosso nível de conhecimento, pelos processos de aquisição da informação ao longo do tempo, inexistindo um roteiro lógico de forma a garantir infalibilidade. Pode ser, inclusive, que haja situações de amnesia quanto aos processos que conduziram este processo racional.<sup>825</sup>

Disso se extrai que, para o direito e economia, inexistente ponderação perfeita do agente, a fim de que se presuma avaliar meios, fins, opções, tempo, mas sim “a subsunção de fenômeno observado a categorias inteligíveis e universalmente válidas que transformem o conhecimento dos dados particulares em ciência”.<sup>826</sup>

Ainda assim, é importante destacar que tais teorias, fundadas nas presunções de racionalidade ilimitada não devem ser descartadas, pura e simplesmente, servindo como ponto de partida para alguns modelos, como em situações em que os problemas a serem resolvidos são simples ou, então, o agente é altamente qualificado.<sup>827</sup>

É exatamente este o ponto: não se deve deixar de criar modelos abstratos, baseados em *econs*, mas sim de assumir que tal modo de proceder não reflete a descrição exata de comportamentos humanos.<sup>828</sup> O importante é assumir as variáveis outrora desconsideradas, conferindo atenção especial a *fatores supostamente irrelevantes*.<sup>829</sup>

O aprofundamento dos estudos nesta seara conduz ao princípio da otimização, formulado por George Stigler, que consiste na “[...] escolha da conduta que, dentre todas as possíveis, apresenta a máxima diferença entre benefícios e custos”.<sup>830</sup>

<sup>822</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 30.

<sup>823</sup> *Ibid.*, p. 30.

<sup>824</sup> *Ibid.*, p. 30.

<sup>825</sup> *Ibid.*, p. 30.

<sup>826</sup> *Ibid.*, p. 30.

<sup>827</sup> THALER, Richard. **Comportamento inadequado**: a construção da economia comportamental. Tradução de Miguel Freitas da Costa. Lisboa, Portugal: Conjuntura Actual, 2016. p. 22.

<sup>828</sup> *Ibid.*, p. 24.

<sup>829</sup> *Ibid.*, p. 24.

<sup>830</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 30.

Aqui, não se está a afirmar que o agente iria ponderar todas as opções disponíveis, seja porque isto seria demasiadamente custoso, seja porque seria demasiadamente demorado ou, ainda, porque há situações imprevistas.<sup>831</sup> Rompe-se com a ideia de um sistema tudo ou nada: o ponto está em considerar custos e dispêndios de mais de uma opção, de mais de um bem, de um fator produtivo em um procedimento.<sup>832</sup>

Os agentes econômicos agem com alguma racionalidade e eficácia, mesmo que a visão não seja a mais ampla do processo no qual estão envolvidos.<sup>833</sup>

Portanto, a economia neoclássica funda-se na racionalidade, pressupondo que o agente toma decisões derivadas de sua ponderação racional, o que proporciona a produção de resultados maximizadores do bem-estar social.<sup>834</sup>

#### 4.1.4 Custo

Visualizada a escassez e, por consequência, a necessidade de tomada de decisões, pautada pela racionalidade dos agentes, chega-se à ideia de custo, que pode ser definido como a consequência por uma escolha. De forma mais específica, o custo reflete a renúncia de algo, tendo em vista a opção tomada pelo agente.<sup>835</sup> Os custos também podem ser compreendidos como incentivos à determinada conduta: “quanto menores eles forem, mais condutas daquela natureza serão realizadas, sendo que o inverso também é verdadeiro, quanto maiores os custos, mais óbices ao agir humano”.<sup>836</sup>

O tema, contudo, é complexo, tornando difícil equacionar os custos de oportunidade e os custos de desembolso. Isso significa que nem todos os indivíduos estão dispostos a dispor de um bem ou de uma oportunidade pelo mesmo preço que investiriam justamente para adquirir o mesmo bem ou ter a mesma oportunidade: “renunciar à oportunidade de vender uma coisa não dói tanto como tirar o dinheiro da carteira para pagar por ela”.<sup>837</sup>

A premissa é melhor compreendida com um exemplo prático, havido nos Estados Unidos. Em determinado momento, começou-se a questionar se o preço dos combustíveis deveria ser o mesmo para quem abastecesse pagando com cartão de crédito e em dinheiro.

<sup>831</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 30.

<sup>832</sup> *Ibid.*, p. 30.

<sup>833</sup> *Ibid.*, p. 31.

<sup>834</sup> *Ibid.*, p. 31.

<sup>835</sup> *Ibid.*, p. 37.

<sup>836</sup> CASSI, Guilherme Helfenberger Galino; GONÇALVES, Oksandro Osdival. Introdução à análise econômica do direito. **Revista de Direito Empresarial (RDEMP)**, Belo Horizonte, ano 15, n. 1, p. 27, jan./abr. 2018.

<sup>837</sup> THALER, Richard. **Comportamento inadequado**: a construção da economia comportamental. Tradução de Miguel Freitas da Costa. Lisboa, Portugal: Conjuntura Actual, 2016. p. 33.

A controvérsia surgiu porque a administradora do cartão cobra uma taxa do comerciante, logo, estes passaram a desejar cobrar preços diferenciados, conforme o método de pagamento do consumidor. Para as empresas de cartão de crédito, a ideia não era interessante, pois desejavam que o uso do seu produto fosse gratuito aos clientes.

Neste contexto, adveio a ideia, proposta pela indústria de cartões de que o preço normal do produto deveria ser o preço do cartão de crédito, enquanto o consumidor que desejasse pagar em pecúnia, teria um desconto.<sup>838</sup>

Este *insight* posteriormente veio a ser denominado de *framing*: pagar um custo adicional é considerado uma despesa, ao passo que não receber um desconto releva-se um custo de oportunidade.<sup>839</sup> Ocorre que este raciocínio só faz sentido para os seres humanos, eis que para os *econs*, ambas as situações seriam políticas idênticas.<sup>840</sup>

Este tema, portanto, conduz ao exame da eficiência e das prioridades tanto da escolha individual, quanto em larga escala, como por exemplo a referente aos rumos de um país.

#### 4.1.5 Eficiência e prioridades

Todas as hipóteses anteriormente lançadas trazem consigo um conflito acerca de qual medida tomar, situação esta que se assemelha ao embate existente entre os valores da eficiência e da justiça.<sup>841</sup>

A opção pela eficiência conduziria à escolha que traria maior rendimento possível a partir de um conjunto de meios.<sup>842</sup> Já a escolha pela justiça ditaria uma opção diametralmente oposta, como por exemplo a atenção à forma com que o rendimento é dividido entre a população, questões de igualdade, independentemente do exame do total de rendimento, papel este que recairia à eficiência.<sup>843</sup>

Aparentemente, os valores se opõem e conduzem a uma suposta impossibilidade de obtenção simultânea. Contudo, ao se considerar a eficiência em uma perspectiva mais abrangente, verificar-se-á que a utilização eficiente de recursos, proporcionando a produção do

<sup>838</sup> THALER, Richard. **Comportamento inadequado**: a construção da economia comportamental. Tradução de Miguel Freitas da Costa. Lisboa, Portugal: Conjuntura Actual, 2016. p. 33.

<sup>839</sup> *Ibid.*, p. 33-34.

<sup>840</sup> *Ibid.*, p. 33-34.

<sup>841</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 38.

<sup>842</sup> Com a ressalva de que, nesta premissa, eficiência foi caracterizada genericamente “como a afetação de recursos aos seus empregos com o máximo valor relativo” (ARAÚJO, *ibid.*, p. 38).

<sup>843</sup> ARAÚJO, *ibid.*, p. 38.

maior número de bens e serviços e, assim, a sua utilização pelo maior número de pessoas, também poderá atingir critérios de justiça.<sup>844</sup>

Ademais, a distribuição justa de um resultado ineficiente pode ser inócua.

Suponha que determinada empresa preveja que ao invés de remunerar mensalmente os empregados, fará a distribuição igualitária dos rendimentos. Contudo, diante de uma administração ineficiente, não é obtido lucro. Pelo contrário, são contabilizados dividendos, de modo que tal modo de proceder não irá satisfazer ninguém.<sup>845</sup>

Outra perspectiva é a eficiência obtida quando todos os participantes seguem as regras do jogo, proporcionando um desenvolvimento livre e, com isto, pode-se afirmar que se obtém uma certa forma de justiça, mais procedimental, “capaz de legitimar como justos os resultados que dela dimanam”.<sup>846</sup>

A questão, portanto, está em estabelecer prioridades, aceitá-las, otimizar os recursos, buscando a máxima satisfação. Ao aceitar a escassez, busca-se a expansão da capacidade produtiva na economia e, havendo crescimento, será cada vez menos necessário ponderar a escassez em função de prioridades.<sup>847</sup>

A eficiência, neste contexto, vincula-se a ideia de custo de oportunidade e motiva os indivíduos a fazerem escolhas, eis que “não há recursos para que todos usufruam de tudo ao mesmo tempo”.<sup>848</sup>

Interessante observar, assim, que a economia nos leva à realidade nua e crua: proporciona ao indivíduo a conscientização de suas limitações, da necessidade de tomar decisões muitas vezes não tão agradáveis, tendo em vista que nosso tempo e nossos bens são escassos.<sup>849</sup> E não é só, escancara que muitos dos nossos problemas mais graves, algumas vezes considerados até insolúveis, apenas subsistem pela ineficiência na alocação de recursos ou má escolha das prioridades.<sup>850</sup>

---

<sup>844</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 38.

<sup>845</sup> *Ibid.*, p. 38.

<sup>846</sup> *Ibid.*, p. 38.

<sup>847</sup> *Ibid.*, p. 38.

<sup>848</sup> CASSI, Guilherme Helfenberger Galino; GONÇALVES, Oksandro Osdival. Introdução à análise econômica do direito. **Revista de Direito Empresarial (RDEMP)**, Belo Horizonte, ano 15, n. 1, p. 29, jan./abr. 2018.

<sup>849</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 38.

<sup>850</sup> *Ibid.*, p. 39.

#### 4.1.6 O impacto dos incentivos na conduta

Sendo o agente econômico livre para decidir, irá ponderar, mais ou menos racionalmente, sobre os custos e benefícios de sua escolha.<sup>851</sup> De outro giro, é interessante notar que podem existir mecanismos hábeis a direcionar esta tomada de decisão, sem interferir na liberdade do indivíduo, ou seja, de forma a condicionar a conduta.<sup>852</sup>

Sob a perspectiva pragmática, a economia pode atuar de forma a ponderar os custos e benefícios de uma certa conduta, com a finalidade de criar os incentivos corretos para tanto.<sup>853</sup>

Aqui, se nota a interação entre as ciências jurídica e econômica.

Ao examinar o direito, a economia busca ressaltar a estrutura de incentivos proposta pelo arcabouço jurídico, indicando, por meio de critérios, como o da racionalidade, a possibilidade de acatamento ou violação das normas.<sup>854</sup> Gico Júnior explica que “se pessoas respondem a incentivos, então, do ponto de vista de uma ética consequencialista, as regras de nossa sociedade devem levar em consideração a estrutura de incentivos dos agentes afetados e a possibilidade de que eles mudem de conduta caso essas regras sejam alteradas”.<sup>855</sup>

Apesar de o tema aparentar ser relativamente simples ao considerarmos individualmente uma situação, tem-se uma das mais complexas e difíceis facetas da modelação da política econômica.<sup>856</sup> Veja-se alguns exemplos: conferir incentivos tributários a fim de promover o desenvolvimento de uma região ou, então, para reduzir a quantidade de poluentes ou, por fim, valer-se do instrumento tributário com vistas à redução do número de acidentes de trabalho. A dificuldade reside no aspecto de que, conforme viu-se anteriormente, nem todos os agentes responderão aos incentivos da mesma maneira ou ao mesmo tempo, existindo padrões de reação infinitamente complexos.

A partir dos incentivos busca-se demonstrar as opções disponíveis a cada um, apresentando ao agente as motivações adequadas.<sup>857</sup> Porém, o que se questiona é se a decisão política leva em conta o caráter complexo e plural dos indivíduos, o que pode tornar os resultados incompatíveis com a realidade almejada.

<sup>851</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 44

<sup>852</sup> *Ibid.*, p. 44.

<sup>853</sup> *Ibid.*, p. 44.

<sup>854</sup> *Ibid.*, p. 44.

<sup>855</sup> GICO JUNIOR, Ivo. Metodologia e epistemologia da análise econômica do direito. **Economic Analysis of Law Review**, v. 1, n. 1, p. 23, jan./jun. 2010.

<sup>856</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 44.

<sup>857</sup> *Ibid.*, p. 45.

Em uma economia de mercado, acredita-se justamente no que diferenciam as pessoas: a desigualdade de talentos, de oportunidades, de sorte, de formação, condições estas que servem de estímulo a cada um buscar uma melhor remuneração, cota parte ou posição social.<sup>858</sup>

Já um mercado fundado em suposto nivelamento igualitário sob a premissa da justiça social, certamente se defronta com a perda de incentivo, conduzindo, assim a queda do nível da atividade econômica, capacidade de gerar riqueza.<sup>859</sup>

## 4.2 A ECONOMIA COMPORTAMENTAL

Por meio da *Behavioral Economics*, são incutidos na análise da racionalidade do agente os desvios sistemáticos em relação ao modo clássico de escolha, de modo a considerar a ansiedade, a distração, pressão, desequilíbrio emocional, a seletividade da memória, até mesmo simpatias à primeira vista.<sup>860</sup> A economia comportamental ainda continua sendo a economia, porém com a injeção de psicologia e de outras ciências sociais.<sup>861</sup>

Rompe-se, desta forma, de vez com a racionalidade ilimitada com vistas a obter maior precisão e realismo nas motivações dos *players*, indivíduos de carne e osso, sujeitos a momentos de angústia, stress, inveja, indignação, culpa, remorso.

Este modo de proceder resgata o papel das emoções “como veículos cognitivos”<sup>862</sup>, apontando que as convicções, fortes ou polarizadas, interferem na decisão do agente, fazendo com que rejeite ou até mesmo não perceba fatos que as contradizem.<sup>863</sup>

E tais circunstâncias estão presentes no nosso dia a dia, desde o momento em que acreditamos em mau olhado, até mesmo quando afirmamos que haveria dias bons e maus.<sup>864</sup> Neste contexto, podemos pensar na ideia de um jogador de futebol que perde o pênalti no minuto final da partida e acredita que o erro decorreu de uma falta de sorte, ou da cor da chuteira.

---

<sup>858</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 46.

<sup>859</sup> *Ibid.*, p. 46.

<sup>860</sup> *Ibid.*, p. 34.

<sup>861</sup> THALER, Richard. **Comportamento inadequado**: a construção da economia comportamental. Tradução de Miguel Freitas da Costa. Lisboa, Portugal: Conjuntura Actual, 2016. p. 24. A importância de explorar os conhecimentos da psicologia era, também, alertada há tempos pelo professor Fernando Araújo (ARAÚJO, *op. cit.*, p. 33.

<sup>862</sup> ARAÚJO, *ibid.*, p. 34.

<sup>863</sup> *Ibid.*, p. 35.

<sup>864</sup> *Ibid.*, p. 35.

Todo este aparato, proporcionado por um aprofundamento da racionalidade, coloca em xeque a concepção do uso irrestrito da maximização da utilidade como paradigma de conduta.<sup>865</sup>

Logo, havendo todos estes fatores que impactam na racionalidade, alimentada por informações, por conhecimento em um ambiente de meios escassos, como o tempo, o agente procura atalhos heurísticos para esquematizar e padronizar dados mínimos.<sup>866</sup> Surgindo, assim, novos paradigmas, totalmente diferentes da racionalidade ilimitada, tais como: heurística distorcida, aquisição de informação deficiente, padrões de escolha com risco e perda e etc.<sup>867</sup>

A complexidade do processo de tomada de decisão do homem de carne e osso, foi aprofundada por Kahneman e Tversky<sup>868</sup>, que criaram a ideia de “enviesamento da visão retrospectiva”.<sup>869</sup>

Em síntese, a tese consistiu na descoberta de que muitas de nossas decisões são fundadas em crenças de que algo possivelmente irá ocorrer, mesmo se tratando de eventos incertos, como o resultado de uma eleição, a alta do dólar ou a inocência de um réu.<sup>870</sup> Com base em princípios heurísticos, que reduzem a complexidade e as probabilidades de previsão, formamos equações simples de julgamento, o que muitas vezes nos ajudam e, em muitas outras, conduzem a erros sistemáticos.<sup>871</sup>

Justamente por possuímos racionalidade limitada, nos valem de regras gerais, também chamada de heurística, com vistas a obter uma ajuda na tomada de decisão.<sup>872</sup>

Por exemplo, no Brasil os nomes Maria e João são considerados bastante comuns, de modo que se alguém perguntar a um brasileiro se tais nomes podem ser considerados vulgares ou estranhos, certamente a maioria da população dirá que não. Neste contexto, alguém residente neste país, tomará a regra geral (heurística), para apresentar esta conclusão. Ocorre que na Índia, por exemplo, a mesma lógica não se aplica. E esta conclusão aparentemente simples, foi a responsável pela descoberta de que cometemos erros previsíveis.<sup>873</sup>

<sup>865</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 35.

<sup>866</sup> *Ibid.*, p. 36.

<sup>867</sup> *Ibid.*, p. 36.

<sup>868</sup> TVERSKY, Amos; KAHNEMAN. Judgement under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, New Series, v. 185, n. 4157, p. 1124, 27 set. 1974.

<sup>869</sup> Assim chamada por Richard Thaler. No original, o termo é “insensitivity to prior probability of outcomes”. Ver THALER, Richard. **Comportamento inadequado: a construção da economia comportamental**. Tradução de Miguel Freitas da Costa. Lisboa, Portugal: Conjuntura Actual, 2016. p. 39; e TVERSKY; KAHNEMAN, *op. cit.*, p. 1124.

<sup>870</sup> TVERSKY; KAHNEMAN, *ibid.*, p. 1124.

<sup>871</sup> *Ibid.*, p. 1124

<sup>872</sup> THALER, *op. cit.*, p. 40.

<sup>873</sup> *Ibid.*, p. 40.

Outrora, tal concepção restaria simplesmente refutada ou tratada como um erro à equação pelo método tradicional da economia, centrado em *econs*.<sup>874</sup> A ideia, basicamente, pode ser exprimida na suposição de que, pelo fato de os pais serem magros, muito provavelmente os filhos também o serão.

Em suma, é importante a análise dos vieses cognitivos que derivam da nossa confiança na heurística de julgamento.<sup>875</sup> Estes vieses não são atribuídos a efeitos motivacionais, como um desejo ou distorções de julgamentos em virtude de recompensas e penalidades.<sup>876</sup> Pelo contrário, muitos dos erros de julgamento ainda persistem, mesmo com incentivos e recompensas em vistas à obtenção da resposta correta.<sup>877</sup>

Um exemplo interessante para demonstrar a insuficiência da aludida premissa é o posicionamento que em geral temos acerca de duas hipóteses cujas possibilidades de ocorrer são análogas: quanto você pagaria por um medicamento capaz de curar uma doença rara e quanto cobraria para sujeitar-se ao vírus, ainda que por breves instantes, sem possibilidade de tomar a dose medicamentosa?

As respostas divergem, especialmente pelo efeito dotação.<sup>878</sup> Thaler explica tratar-se de um fenômeno de que as pessoas tendem a valorizar mais o que faz parte da sua dotação do que bens que, apesar de estarem disponíveis, ainda não eram seus.<sup>879</sup>

Em outros termos, seriam “anomalias” à racionalidade, como no caso de você adquirir uma caixa de garrafas de vinho, ao custo unitário de R\$50,00 (cinquenta reais) cada garrafa. Após alguns anos, descobre que o preço aumentou significativamente, de modo que atualmente cada uma custa R\$250,00. A racionalidade econômica conduziria à venda do produto, de imediato. Contudo, há um determinado padrão no comportamento dos indivíduos, que faz com que seja mais difícil nos desfazermos de determinado bem, do que adquirirmos algo, é o chamado *endowment effect*.<sup>880</sup> O caso envolve os conceitos de *status quo bias* e o *loss aversion*.<sup>881</sup>

Thaler exemplifica: ao frequentar um evento, você estaria exposto a um risco de contrair uma doença mortal rara, cuja possibilidade de contraí-la é uma em mil. A pergunta é:

<sup>874</sup> THALER, Richard. **Comportamento inadequado**: a construção da economia comportamental. Tradução de Miguel Freitas da Costa. Lisboa, Portugal: Conjuntura Actual, 2016. p. 41.

<sup>875</sup> TVERSKY, Amos; KAHNEMAN. Judgement under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, New Series, v. 185, n. 4157, p. 1130, 27 set. 1974.

<sup>876</sup> *Ibid.*, p. 1130.

<sup>877</sup> *Ibid.*, p. 1130.

<sup>878</sup> KAHNEMAN, Daniel; KNETSCH, Jack L.; THALER, Richard H. Anomalies: the endowment effect, loss aversion and status quo bias. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 1, p. 193, 1991.

<sup>879</sup> THALER, *op. cit.*, p. 34.

<sup>880</sup> KAHNEMAN; KNETSCH, *op. cit.*, p. 194.

<sup>881</sup> *Ibid.*, p. 194.

qual o valor máximo que você pagaria para obter um medicamento capaz de curar esta enfermidade? Ademais, se a questão financeira for um problema, poderia ser emprestado o dinheiro suficiente a uma taxa de juro zero, a um prazo de trinta anos.<sup>882</sup>

A segunda opção é: pesquisadores de uma universidade estão fazendo testes buscando a cura da mesma doença. Para tanto, precisam de voluntários dispostos a entrar em um ambiente, por um período bastante breve, de forma a se expor ao risco de um em mil de apanhar a doença. Não haverá o antídoto, neste caso, em eventual contração.

O questionamento a ser feito é: quanto você exigiria para participar do teste?<sup>883</sup> Thaler fez estes testes com seus alunos e, sob a perspectiva econômica, de risco, as respostas a ambos os testes deveriam ser muito próximas, eis que o *tradeoff* entre dinheiro e risco era bastante similar.<sup>884</sup> Contudo, o ganhador do prêmio Nobel de Economia em 2017, verificou que as pessoas pagariam em média 2 mil dólares para obter o medicamento, enquanto exigiriam uma quantia não inferior a 500 mil dólares para se submeter ao risco. Ademais, muitos dos participantes do teste afirmaram que sequer teriam interesse em participar do estudo tendo em vista o risco de morte.<sup>885</sup>

Mesmo com todas as ressalvas, foi difundido o modelo de escolha racional do indivíduo como “*homo economicus*”, muito em virtude de John Hicks e Paul Samuelson.<sup>886</sup>

Portanto, imprescindível se torna o aprofundamento dos estudos da economia comportamental, a fim de buscar melhor compreender as falhas de racionalidade, os erros sistêmicos delas decorrentes, bem como os desvios de padrão da conduta racional, tais como o pânico, medo, euforia, ansiedade, superstição.<sup>887</sup>

Com amparo na psicologia, foi possível aproximar-se à ideia de como, *realmente*, seres humanos decidem.<sup>888</sup>

Interessante notar que este *approach* vem ganhando espaço no *establishment* político e empresarial, em 2010 o Reino Unido formou uma equipe de Perspectivas

---

<sup>882</sup> THALER, Richard. **Comportamento inadequado**: a construção da economia comportamental. Tradução de Miguel Freitas da Costa. Lisboa, Portugal: Conjuntura Actual, 2016. p. 30-31.

<sup>883</sup> *Ibid.*, p. 31.

<sup>884</sup> *Ibid.*, p. 31.

<sup>885</sup> *Ibid.*, p. 31.

<sup>886</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 31.

<sup>887</sup> *Ibid.*, p. 33.

<sup>888</sup> SIMON, Herbert A. A behavioral model of rational choice. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 69, n. 1, p. 99-118, fev. 1955.

Comportamentais<sup>889</sup>, assim como os Estados Unidos.<sup>890</sup> Na Europa, a OCDE publicou um manual de orientações ao consumidor enraizadas na economia comportamental.<sup>891</sup>

Sob a perspectiva empresarial, integra a agenda de importância a compreensão de que para conduzir um negócio, é preciso compreender os resultados, os balanços, gerir bem uma equipe, apresentar incentivos, até porque uma empresa é composta por seres humanos, dirigida por seres humanos e os clientes também são seres humanos.<sup>892</sup>

Feitas estas considerações acerca da ciência econômica, passa-se ao novo seguro de acidentes do trabalho.

#### 4.3 O NOVO SEGURO DO ACIDENTES DE TRABALHO SOB A PERSPECTIVA DA ANÁLISE ECONÔMICA DO DIREITO

A Emenda Constitucional nº 103/2019 conferiu nova redação ao §10, do artigo 201 do texto constitucional, estabelecendo que, por lei complementar, poderá haver a cobertura de benefícios não programados de forma concorrente pelo RGPS e pelo setor privado.<sup>893</sup>

Este dispositivo reforça o argumento de que o seguro de acidentes do trabalho volte à iniciativa privada e, seja, efetivamente um seguro, de natureza contratual e não uma contribuição previdenciária, vinculada ao direito tributário. Rompe-se, assim, com o tributo e a relação será configurada como contratual. Aqui, vale lembrar que o contrato pode ser definido como um processo, composto de várias etapas, cuja finalidade é o atendimento do objetivo compartilhado pelos contratantes e não apenas por uma das partes.<sup>894</sup>

---

<sup>889</sup> THALER, Richard. **Comportamento inadequado**: a construção da economia comportamental. Tradução de Miguel Freitas da Costa. Lisboa, Portugal: Conjuntura Actual, 2016. p. 24.

<sup>890</sup> Cass Sunstein foi administrador do escritório de informação e regulação da Casa Branca durante os anos de 2009 a 2012. Neste período, explica o autor, que foram adotadas uma série de iniciativas a fim de estimular o comportamento dos indivíduos (SUNSTEIN, Cass R. **Nudges.gov**: behavioral economics and regulation. Forthcoming, Oxford Handbook of Behavioral Economics and the Law (Eyal Zamir and Doron Teichman eds.). fev. 2013. p. 1-2. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2220022>. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2220022>> Acesso em: 10 set. 2019).

<sup>891</sup> SUNSTEIN, *ibid.*, p. 2.

<sup>892</sup> THALER, *op. cit.*, p. 24-25.

<sup>893</sup> Art. 201. A previdência social será organizada sob a forma do Regime Geral de Previdência Social, de caráter contributivo e de filiação obrigatória, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial, e atenderá, na forma da lei, a: (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019) [...] § 10. Lei complementar poderá disciplinar a cobertura de benefícios não programados, inclusive os decorrentes de acidente do trabalho, a ser atendida concorrentemente pelo Regime Geral de Previdência Social e pelo setor privado. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 103, de 2019) (BRASIL. Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019. Altera o sistema de previdência social e estabelece regras de transição e disposições transitórias. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2019).

<sup>894</sup> Conforme explica Paula Forgioni ao comentar sobre os contratos empresariais (FORGIONI, Paula A. **Contratos empresariais: teoria geral e aplicação**. São Paulo: Thomson Reuters, 2018. p. 21).

Nos capítulos anteriores viu-se que a sistemática atual é demasiadamente onerosa ao empregador, ofende a proporcionalidade, a estrita legalidade, além de possuir as falhas que toda intervenção padece: informacional e de adesão. E é justamente nestes aspectos que recaem a tese: delegando aos agentes haverá possibilidade de obtenção não só de melhores resultados, mas também de melhor fiscalização e eficiência.

Ao abrir o sistema à iniciativa privada, em um mecanismo *bottom-up* será fortalecida a concorrência, empregos serão gerados e, por consequência, haverá melhor circulação de riqueza. Ademais, é indispensável que este ramo do direito se aproprie de novas tecnologias com vistas a evitar acidentes.

É por meio dos contratos que o empresário exerce a atividade de empresa, opera na constituição de negócios jurídicos, contrai obrigações, adquire matéria prima, contrata pessoas, escolhe parceiros.<sup>895</sup>

A autonomia dos agentes conferirá maior produtividade, importante elemento na riqueza das nações.<sup>896</sup> Esta produtividade que cada um de nós tem depende, obviamente, do nível de instrução, da quantidade tecnológica presente no mercado de trabalho, da estabilidade política e jurídica circulante, do grau de confiança nas instituições, além do seu esforço e das recompensas que pode vir a ter.<sup>897</sup>

Sobre o assunto, Zingales aduz que o desafio das democracias contemporâneas é conferir os devidos incentivos para construção de capital humano, investimento, trabalho e garantir que os benefícios de um mercado livre sejam compartilhados, a fim de que os indivíduos acreditem na eficiência e justiça do sistema.<sup>898</sup>

Nesta toada, o autor afirma ser até necessária a existência de certa desigualdade entre os indivíduos, pois são os incentivos que fazem as pessoas ir além na busca de seus objetivos, seja para aprimoramento pessoal, científico, profissional ou financeiro.<sup>899</sup> Por óbvio que a desigualdade mencionada não é a de renda e acentuada, esta sim mina os incentivos e gera consequências políticas nefastas.<sup>900</sup>

---

<sup>895</sup> RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI JUNIOR, Irineu. **Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 29-30.

<sup>896</sup> ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005. p. 61.

<sup>897</sup> *Ibid.*, p. 61.

<sup>898</sup> ZINGALIS, Luigi. **Um capitalismo para o povo: reencontrando a chave da prosperidade americana**. Tradução de Augusto Pacheco Calil. São Paulo: BEI Comunicação, 2015. p. 108.

<sup>899</sup> *Ibid.*, p. 108.

<sup>900</sup> Como explica o autor: “O apoio político à meritocracia míngua se a maioria das pessoas tiver a sensação de que ganha pouco com esse sistema enquanto um grupo da elite obtém desproporcional poder político, podendo distorcer o sistema meritocrático em benefício próprio” (*Ibid.*, p. 108).

A busca, portanto, é em encontrar os devidos incentivos: criar igualdade de oportunidades para os indivíduos, oferecer alternativas para os mercados se tornarem mais inclusivos, a fim de que os incentivos benéficos se fortaleçam.<sup>901</sup>

Dito isto o trabalho se volta à análise do SAT enquanto um contrato que insere-se no âmbito da responsabilidade civil, substituindo o instrumento tributário.

#### 4.4 O SAT ENQUANTO UM CONTRATO

Sob a perspectiva legal, o contrato deve fixar os limites de um poder interventor, que pode frustrar as aspirações das partes ou gerar graves crises de eficiência.<sup>902</sup>

Tal premissa decorre do fato de todo contrato possuir como essência “a adstrição a uma conduta”<sup>903</sup>, tutelada pelo direito. O contrato não é um “elo solidário”, mas uma transação de mercado, que reflete os interesses das partes.<sup>904</sup> O que se busca pelas instituições é garantir estabilidade para que cada uma das partes atinja seus interesses, logo cabe à ordem jurídica identificar e reforçar as sanções que orbitam esta relação.<sup>905</sup> Isso porque a cooperação, a menos que o direito contratual ou a moral estabeleçam o contrário, exige a concessão de incentivos, a fim de que as partes desfrutem de algum benefício.<sup>906</sup>

Um contrato pode ser definido como a especificação de ações que partes determinadas podem fazer nas condições e prazos determinados.<sup>907</sup> As ações envolvem a entrega de bens, a realização de serviços, o pagamento de dinheiro, enfim uma série de hipóteses, mas a ideia central é de que os contratos servem para facilitar trocas, para realocar ou compartilhar riscos,

<sup>901</sup> O autor é contrário à redistribuição de renda por meio da tributação como solução para a desigualdade: “Essa solução, já experimentada de várias formas em países socialistas e social-democratas, enfraqueceu os incentivos para a criação de riqueza e, conseqüentemente, limitou as possibilidades de prosperidade e crescimento desses países. Se os campeões de golfe tivessem que acrescentar tacadas a sua pontuação para que todos tivessem o mesmo placar, logo os melhores golfistas perderiam o incentivo para jogar com afinco. Em vez disso, o golfe nivela o ponto de partida dos jogadores com a imposição de ‘handicaps’.” (ZINGALIS, Luigi. **Um capitalismo para o povo: reencontrando a chave da prosperidade americana**. Tradução de Augusto Pacheco Calil. São Paulo: BEI Comunicação, 2015. p. 109).

<sup>902</sup> ARAÚJO, Fernando. **Teoria econômica do contrato**. Coimbra, Portugal: Almedina, 2007. p.105.

<sup>903</sup> *Ibid.*, p. 106.

<sup>904</sup> TIMM, Luciano. Função social do contrato. In: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; KLEIN, Vinícius; DOMINGUES, Victor Hugo (org.). **Análise econômica do direito: justiça e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2016. p. 63-72. p. 63.

<sup>905</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p.106. E como destacam Ribeiro e Rocha: “O papel principal desempenhado pelas instituições é o de reduzir incertezas, gerando segurança para a convivência em sociedade. Representam o guia para a interação humana, condicionando o agir individual a um modo pré-estabelecido pelas instituições” (RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; ROCHA, Lara Bonemer Azevedo da. Eficiência e justiça. In: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; KLEIN, Vinícius; DOMINGUES, Victor Hugo (org.). **Análise econômica do direito: justiça e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2016. p. 164).

<sup>906</sup> TIMM, *op. cit.*, p. 64.

<sup>907</sup> SHAVELL, Steven. **Foundations of economic analysis of law**. Cambridge: Harvard University Press, 2004. p. 291.

para ajustar diferentes opiniões e ideias e, por fim, para fixar um limite temporal para o acordo.<sup>908</sup>

Qualquer relação é rodeada por circunstâncias de que o incumprimento dos deveres desencadeará consequências. Desta forma, cabe ao Estado, fazendo uso de seu papel coercitivo, se for necessário, facilitar a promoção simultânea dos 3 grandes valores de eficiência, a saber: a gestão do risco, o alinhamento dos incentivos e a redução dos custos transacionais.<sup>909</sup>

Quando se fala em risco, há de se ponderar na ideia do *least-cost risk bearer*.<sup>910</sup> No que tange aos incentivos, vale lembrar da assimetria informacional e do oportunismo.

Por fim, a redução dos custos de transação, sejam *ex ante* ou *ex post*, está atrelada a ideia de fornecimento de elementos informativos ou meios de redução dos custos de litigância.

A questão é que o contrato vai além de um acordo bilateral de coordenação de condutas, podendo-se afirmar que o arranjo estabelecido entre indivíduos configura o cimento da coesão social, da divisão coletiva de tarefas e o veículo responsável por conduzir a atividade econômica.<sup>911</sup> Os contratos limitam a liberdade das partes, impõem deveres, prescrevem direitos e obrigações, mas a essência está no fato de que a busca do interesse individual, pode não conduzir ao melhor resultado coletivo.<sup>912</sup> Assim, ao alinharem os objetivos, as partes fixam condutas neste instrumento que potencialmente tem condições de trazer resultados globais ou sociais maiores.<sup>913</sup>

A presente tese busca, com amparo no arcabouço fornecido pela economia, complementar a análise jurídica. A perspectiva econômica é de essencial relevância para o exame do caráter incentivador que reveste o fenômeno jurídico.<sup>914</sup> Há circunstâncias que possuem um efetivo peso na motivação, no desempenho dos contratos e no sucesso destes que exigem uma perspectiva econômica.<sup>915</sup> A tutela jurídica é insuficiente para examinar, por

<sup>908</sup> SHAVELL, Steven. **Foundations of economic analysis of law**. Cambridge: Harvard University Press, 2004. p. 296-297.

<sup>909</sup> ARAÚJO, Fernando. **Teoria econômica do contrato**. Coimbra, Portugal: Almedina, 2007. p. 106.

<sup>910</sup> Shavell explica que a noção do *least-cost avoider* aplica-se a situações de que o risco dos acidentes reduz ou é eliminado quando ambas as partes atuam de modo comprometido ou atento. “The notion of the least-cost avoider applies in situations in which the risk of accidents will be eliminated if either injurers or victims take care. In such situations it is clearly wasteful for both injurers and victims to take care; rather it is optimal for the type of parties who can prevent accidents at least cost – the least-cost avoiders – alone to take care” (SHAVELL, *op. cit.*, p. 189-190).

<sup>911</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 13.

<sup>912</sup> RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI JUNIOR, Irineu. **Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 146.

<sup>913</sup> RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI JUNIOR, Irineu. **Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 146.

<sup>914</sup> Como se vê na importância das instituições, preconizada por NORTH, Douglass C. **Institutions, institutional chance and economic performance**. New York: Cambridge University Press, 1990.

<sup>915</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 14.

exemplo, as relações de agência: casos em que um indivíduo pode, estrategicamente, explorar as insuficiências da relação.<sup>916</sup> A análise econômica, portanto, expande a compreensão e o alcance do direito.<sup>917</sup>

Ao fazer uso do direito e economia, tem-se um método de compreensão do fenômeno jurídico e dos seus efeitos sociais, a partir de conceitos e ferramentas retiradas da economia.<sup>918</sup>

No que tange aos contratos, esta visão interdisciplinar é de grande valia para determinar: pactos merecedores de proteção, as consequências do descumprimento, fixação da melhor consecução do contrato diante de falhas e lacunas.<sup>919</sup>

E nos casos de acidentes de trabalho, a assimetria informacional entre o principal e o agente, é gritante: o Estado pode ter ciência dos benefícios concedidos no âmbito do INSS ou dos atendimentos realizados no âmbito do SUS, contudo, jamais conhecerá, a fundo, a realidade de uma empresa: como é o dia a dia de trabalho, se os trabalhadores estão satisfeitos com o seu ofício, se experimentam algum momento de abalo físico, mental o emocional de curto período, insuficiente para gerar o afastamento pela Previdência Social, se os trabalhadores possuem hábitos saudáveis, se se alimentam bem, se realizam atividades físicas e etc. Ademais, a informação, quando chega ao Poder Público, é tardia: os acidentes já ocorreram, o benefício foi concedido, o trabalhador já se acidentou, os dependentes já receberam a pensão, ou seja, a saúde já foi comprometida.

Neste contexto, o “remédio” encontrado para combater o problema (aumento da carga tributária), além de aumentar os custos transacionais, impedindo o investimento em saúde e segurança do trabalhador, igualmente advém a destempo. Irá controlar uma realidade distinta daquele momento do acidente. Não bastasse tal, há reflexos no contrato de trabalho, como a estabilidade de 12 meses, que eventualmente pode condicionar determinada conduta oportunista, em espécie de *free rider*<sup>920</sup>, para manter-se no emprego.

Por meio da abordagem econômica e jurídica é possível ampliar o leque de opções da relação contratual, indo além da visão contratual apenas como fonte de obrigações, mas também

---

<sup>916</sup> ARAÚJO, Fernando. **Teoria econômica do contrato**. Coimbra, Portugal: Almedina, 2007. p. 15.

<sup>917</sup> GICO JUNIOR, Ivo Teodoro; RIBEIRO, Gustavo Ferreira. O jurista que calculava. In: \_\_\_\_\_. **O jurista que calculava**. Curitiba: CRV, 2013. p. 11-24. p. 12.

<sup>918</sup> MACKAAY, Ejan. **Law and economics for civil law systems**. Cheltenham: Edward Elgar, 2013. p. 5.

<sup>919</sup> RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI JUNIOR, Irineu. **Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 148.

<sup>920</sup> Ao comentar sobre solidariedade, Ibrahim destaca a existência dos *free-riders*, “pessoas que, em uma perspectiva puramente racional, egocentrada, optam por não contribuir para o bem coletivo, pois observam que, mesmo assim, irão usufruir das vantagens geradas pelo grupo” (IBRAHIM, Fábio Zambitte. **A previdência social no estado contemporâneo: fundamentos, financiamento e regulação**. Niterói: Impetus, 2011. p. 23).

como um encorajamento de trocas, de confiança mútua, de um mecanismo de maximização de bem-estar.<sup>921</sup>

A análise econômica, portanto, possui importante ferramental para alinhamento dos incentivos.<sup>922</sup> Já no que tange ao contrato, a informação será melhor distribuída entre os agentes.<sup>923</sup>

Imperiosa, portanto, a abordagem da *Law and Economics* para “reavaliação do lado funcional do contrato, ajudando por essa via a sacudir os fundamentos do conceptualismo reinante”.<sup>924</sup> A análise econômica privilegia uma função básica dos contratos: a possibilidade de as partes estabelecerem metas de conduta, que trarão benefícios mútuos.

Imagine-se o exemplo em que empregador e empregado estabelecem uma cláusula de que, inexistindo acidentes de trabalho durante um ano, os funcionários receberão um 14º salário. Note-se que com este simples exemplo, além de: i) a atenção ser voltada à prevenção de acidentes, ou seja, em momento *ex ante* ao infortúnio; ii) seriam concedidos incentivos para ambas as partes da relação (empregador e empregado): a empresa, beneficiar-se-ia, pois não teria perda da produtividade com empregados acidentados; os trabalhadores teriam um incentivo monetário e, assim, teriam maior cuidado ao manusear equipamentos e máquinas, teriam incentivos à usar o EPI e para realizarem treinamentos com a finalidade de evitar acidentes e, por fim, iii) os efeitos transcenderiam às partes envolvidas, vale dizer, o ajuste geraria externalidades positivas, eis que não seriam concedidos benefícios previdenciários pelo INSS, os índices de acidentalidade baixariam, o SUS teria menor demanda, além do aspecto financeiro daqueles que receberiam o salário adicional em virtude do acordo.

O contrato, sob a perspectiva econômica, “é um facilitador de circulação de titularidades de valores e de modos de governo conjunto de problemas atinente ao

<sup>921</sup> ARAÚJO, Fernando. **Teoria econômica do contrato**. Coimbra, Portugal: Almedina, 2007. p. 15-16.

<sup>922</sup> “[...] O indivíduo, conhecedor da estrutura institucional, realizará uma ponderação entre as escolhas possíveis e os respectivos custos de transação incidentes *ex ante* e *ex post*, para adotar entre uma ou outra escolha, efetuando as trocas necessárias para o aumento de seu bem-estar” (RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; ROCHA, Lara Bonemer Azevedo da. Eficiência e justiça. In: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; KLEIN, Vinícius; DOMINGUES, Victor Hugo (org.). **Análise econômica do direito: justiça e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2016. p. 165).

<sup>923</sup> “O contrato, portanto, destina-se a tratar da distribuição das obrigações e dos riscos do negócio, e as partes contratantes confiam que o acordo seja cumprido tanto em relação a umas quanto a outros. Entretanto, deve haver condições para que os contratos sejam cumpridos (enforcement), previstas de forma legal, uma vez que a ‘justiça por mãos próprias’ é proibida pelo Estado de Direito. O cumprimento dos contratos, no mais das vezes, é o fundamento principal para o desenvolvimento, por isso essa é uma das ocupações da análise econômica do direito nesse âmbito” (RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI JUNIOR, Irineu. **Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015. p. 148).

<sup>924</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 16.

conhecimento, ao poder e aos interesses”.<sup>925</sup> Ao final, os contratos buscam proporcionar um ganho para todas as partes contratantes, um *win-win outcome*.<sup>926</sup>

Esta ideia está atrelada à circulação de bens e serviços, à liberdade de contratar e de não contratar, ao uso dos bens e serviços por seus titulares.<sup>927</sup> Araújo explica existir “uma disposição descentralizadora sobre bens e serviços, e que por isso o acesso a eles por que não seja actual titular só se alcança através de trocas, mediante o pagamento de um preço compensador que coloca em movimento aquele mecanismo de trocas [...]”.<sup>928</sup>

O direito intervém podendo colocar entraves a esse mecanismo, contudo, deve contribuir para reforçar o papel facilitador do contrato: seja induzindo comportamentos, alicerçando a confiança ou acreditando nas promessas.<sup>929</sup> Aqui, está o papel central desempenhado pela ciência econômica: fornecer elementos para compreender o indivíduo, “captar e evidenciar os elementos de solidariedade e coesão social”.<sup>930</sup> Com estes elementos será possível buscar a regra que melhor se adequa o caso em concreto: é preciso saber as consequências dela decorrentes.<sup>931</sup>

Logo, pode-se reduzir a vulnerabilidade, presente em qualquer contrato, ainda mais aqueles de grande duração, que implica na exposição às contingências futuras, de modo a gerenciar o risco e buscar eficiência.<sup>932</sup>

#### 4.4.1 Características

O SAT, diante deste cenário, seria um contrato obrigatório, realizado para cobertura de eventuais infortúnios que possam ocorrer com todos empregados ou prestadores de serviços.

A empresa e o empregador doméstico, portanto, seriam obrigados a aderir a esta modalidade de seguro, conforme prevê o artigo 7º, XXVIII, da Constituição. Importante destacar que o SAT privado não substitui a contribuição previdenciária, atuando de forma conjunta.

<sup>925</sup> ARAÚJO, Fernando. **Teoria econômica do contrato**. Coimbra, Portugal: Almedina, 2007. p. 18.

<sup>926</sup> MACKAAY, Ejan. **Law and economics for civil law systems**. Cheltenham: Edward Elgar, 2013. p. 415.

<sup>927</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 18.

<sup>928</sup> *Ibid.*, p. 18.

<sup>929</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>930</sup> *Ibid.*, p. 19.

<sup>931</sup> GICO JUNIOR, Ivo Teodoro; RIBEIRO, Gustavo Ferreira. O jurista que calculava. In: \_\_\_\_\_. **O jurista que calculava**. Curitiba: CRV, 2013. p. 11-24.

<sup>932</sup> ARAÚJO, *op. cit.*, p. 19.

A seguradora, então, passará a gerir o sistema: será de sua alçada a realização de perícias administrativas e a concessão de benefícios acidentários: auxílio-doença, aposentadoria por invalidez, auxílio-acidente e pensão por morte.

O papel do INSS, neste caso, seria subsidiário e a sua responsabilidade solidária. Incluir a Previdência nesta relação é importante por 5 motivos: i) o trabalhador ainda permanece vinculado ao RGPS, da mesma forma com que atualmente ocorre; ii) o INSS, por meio de servidores, pode atuar como fiscal; iii) nos casos de infortúnios mais graves, que geram pensão por morte, aposentadoria por invalidez e auxílio-acidente, que demandam maiores custos, a seguradora faria a análise inicial e encaminharia à Previdência Social para deferimento, evitando-se, assim, fraudes; iv) em eventual insuficiência de recursos por parte do fundo privado, o INSS concederia a prestação, evitando com que o empregado nada receba; v) pode implementar estímulos aos envolvidos para buscar melhorar os índices acidentários.

O SAT enquanto um seguro, atribuiria à empresa a responsabilidade por arcar com todos os custos da concessão da prestação e do tratamento médico ao trabalhador quando incorrer em culpa ou dolo. Neste contexto, como não deseja a ocorrência de infortúnios, tendo em vista afetar a produtividade, investirá na promoção do meio ambiente de trabalho. O SAT, neste contexto, pode atuar de forma conjunta com eventual plano de saúde: complementa a sua abrangência.

O trabalhador teria um mecanismo mais eficiente: é notório o problema da autarquia previdenciária na análise das prestações.<sup>933</sup> Ademais, os médicos peritos recebem bônus para cortar benefícios por incapacidade<sup>934</sup> e o INSS foi premiado pelo Conselho Nacional de Justiça nos anos de 2011 e 2012 como o maior litigante do Poder Judiciário.<sup>935</sup> O indivíduo, neste

<sup>933</sup> Como pode se observar em: COSTA, Machado da. INSS culpa falta de pessoal e de tecnologia por atraso nas aposentadorias. **Veja**, 23 out. 2018. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/economia/inss-culpa-falta-de-pessoal-e-de-tecnologia-por-atraso-nas-aposentadorias/>> Acesso em: 2 nov. 2019. E também em: BRANCO, Ana Paula. INSS suspende a análise de novos benefícios após reforma. **Agora Folha de São Paulo**, 6 dez. 2019. Disponível em: <<https://agora.folha.uol.com.br/grana/2019/12/inss-suspende-a-analise-de-novos-beneficios-apos-reforma.shtml>> Acesso em: 20 dez. 2019; e AGÊNCIA BRASIL. INSS realiza força-tarefa para agilizar concessão de benefícios. **EBC Notícias**, 11 jan. 2020. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-01/inss-realiza-forca-tarefa-para-agilizar-concessao-de-beneficios>> Acesso em: 20 jan. 2020.

<sup>934</sup> A previsão está na Lei 13.846/2019, que instituiu o programa especial para análise de benefícios com indícios de irregularidade, o programa de revisão de benefícios por incapacidade, o bônus de desempenho institucional por análise de benefícios com indícios de irregularidade do monitoramento operacional de benefícios e o bônus de desempenho institucional por perícia médica em benefícios por incapacidade. Sobre o tema, recomenda-se a leitura da reportagem: CASTELANI, Clayton. Perito pode ganhar até R\$ 1.852 de bônus ao dia no pente-fino do INSS. **Agora Folha de São Paulo**, São Paulo, 26 jun. 2019. Disponível em: <<https://agora.folha.uol.com.br/grana/2019/06/perito-pode-ganhar-ate-r-1852-de-bonus-ao-dia-no-pente-fino-do-inss.shtml>>. Acesso em: 20 set. 2019.

<sup>935</sup> Abordando os relatórios do CNJ foi elaborado o trabalho para indicar eventual comportamento oportunista da autarquia previdenciária ao indeferir as prestações e remeter o segurado ao Poder Judiciário: FLORIANI NETO, Antonio Bazilio; GONÇALVES, Oksandro. O comportamento oportunista do INSS e a sobre utilização

ambiente, sofre com a morosidade do sistema, tem levado à Justiça as causas previdenciárias, além de os médicos da autarquia possuírem incentivos para cortar prestações ou não concedê-las. O cenário, portanto, é desanimador.<sup>936</sup> Mais recentemente, ainda, o Governo editou o Decreto nº 10.210/2020 que dispõe sobre a contratação de militares inativos para desempenho de funções de natureza civis na administração pública.

O que se busca, com a medida, é reduzir o número de requerimentos, especialmente de matéria previdenciária, no âmbito do INSS, que aguardam análise. Contudo, a medida é bastante criticável por dois fundamentos: o primeiro, porque coloca alguém sem a devida instrução e conhecimento para analisar matéria complexa, que não está habituado e, o segundo, às consequências destas decisões, se não há o devido conhecimento da matéria, certamente serão cometidos erros e, assim, mais casos serão levados ao Judiciário, aumentando a morosidade no desfecho dos casos.

Vale destacar, ainda, que o Estado tem buscado cada vez mais enxugar a estrutura administrativa, especialmente no âmbito do INSS. Para a seguradora, que busca o lucro, intermediará a relação. Por estar no mercado, se não atuar de forma eficiente, logo será substituída por uma concorrente, que ofereça melhores preços e condições.

Por fim, a obrigatoriedade do SAT e a população ativa brasileira fazem do tema um nicho economicamente interessante à iniciativa privada. O sistema proposto tem sido aplicado em outros países, conforme se passa a demonstrar.

#### 4.4.2 A experiência em países sulamericanos

Neste momento, o trabalho passa a concentrar as atenções às experiências argentina e uruguaia.

---

do poder judiciário. In: POMPEU, Gina Vidal Marcílio; PINTO, Felipe Chiarello de Souza; CLARK, Giovanni (coords.). **CONPEDI/UNINOVE: direito e economia**. Florianópolis: FUNJAB, 2013. p. 484-502. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=9dd48d8df816e1b2>>. Acesso em: 10 nov. 2019).

<sup>936</sup> Como retratado por Fábio Zambitte Ibrahim. (IBRAHIM, Fábio Zambitte. **Previdencialhas: reforma da previdência e a crise no atendimento - a tragédia anunciada**. **Mingalhas**, 13 jan. 2020. Disponível em: <<https://www.mingalhas.com.br/Previdencialhas/120,MI318232,41046-Reforma+da+Previdencia+e+a+crise+no+atendimento+A+tragedia+anunciada>> Acesso em: 20 jan. 2020).

#### 4.4.2.1 Uruguai

Para que uma doença seja considerada como sendo profissional, esclarece o Ministério de Trabalho e Seguridad Social, ser indispensável que tenha origem nos trabalhos que envolvem riscos.<sup>937</sup>

Nesse país os acidentes de trabalho e doenças profissionais são regulados pela Lei nº 16.074/1990.<sup>938</sup> Há um seguro obrigatório sobre os acidentes laborativos e enfermidades profissionais, além disso os empregadores são civilmente responsáveis pelos infortúnios ou enfermidades ocorridas com seus empregados por conta da atividade exercida ou em decorrência desta.<sup>939</sup>

É interessante destacar que a adesão ao seguro obrigatório, isenta o empregador da responsabilidade decorrente de um infortúnio decorrente do trabalho exercido. De acordo com o artigo 7º, da Lei nº 16.074/1990, quem arcará com os custos será o Banco de Seguros do Estado. A exceção está nos casos em que for comprovado dolo ou culpa grave do empregador quanto ao cumprimento das normas de segurança e prevenção. Nessa hipótese, deverá reparar integralmente o dano, inclusive os gastos com assistência médica e o montante desembolsado pelo Banco para atender as indenizações previstas na lei.<sup>940</sup>

<sup>937</sup> URUGUAY. MTSS - Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. **Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales**. 10 maio 2008. Disponível em: <<https://www.mtss.gub.uy/web/mtss/accidentes-de-trabajo>> Acesso em: 7 jun. 2019.

<sup>938</sup> URUGUAY. **Lei nº 16.074 de 1990**. Regulacion de los seguros sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Uruguay: Centro de Información Oficial, 1990. Disponível em: <<http://www.impo.com.uy/bases/leyes/16074-1989>> Acesso em: 5 jun. 2019.

<sup>939</sup> Art. 1º. *Declárase obligatorio el seguro sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales previsto en la presente ley.*

Art. 2º. *Todo patrono es responsable civilmente de los accidentes o enfermedades profesionales que ocurran a sus obreros y empleados a causa del trabajo o en ocasión del mismo, en la forma y condiciones que determinan los artículos siguientes (URUGUAY. Lei nº 16.074/1990).*

<sup>940</sup> Art. 7º. *Las personas amparadas por la presente ley y, en su caso, sus derecho-habientes, no tendrán más derechos como consecuencia de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales que los que ella les acuerda, a no ser que en estos haya mediado dolo o culpa grave por parte del patrono en el incumplimiento de normas sobre seguridad y prevención. Acreditada por el patrono la existencia del seguro obligatorio establecido por esta ley, la acción deberá dirigirse directamente contra el Banco de Seguros del Estado, quedando eximido el patrono asegurado de toda responsabilidad y siendo inaplicables, por lo tanto, las disposiciones del derecho común. Todo ello sin perjuicio de la excepción establecida en el inciso anterior. Si hubiera mediado dolo o culpa grave del empleador en el incumplimiento de normas sobre seguridad y prevención, este deberá reparar integralmente el daño causado, en todo cuanto no hubiere sido cubierto por el seguro de conformidad con las disposiciones de la presente ley. En este caso además, el Banco excluirá el siniestro y recuperará los gastos generados por la asistencia médica prestada y las sumas de dinero necesarias para atender la totalidad de las indemnizaciones previstas en la presente ley. Constatado el dolo o la culpa grave del empleador en el accidente del trabajo o enfermedad profesional, los funcionarios actuantes del Banco de Seguros del Estado deberán dar cuenta de tal circunstancia al Inspector General del Trabajo y de la Seguridad Social, quien deberá bajo su estricta responsabilidad funcional, denunciar ante el Juzgado competente en materia penal, los hechos que configuren un presunto delito contra la vida o la integridad física de los trabajadores, con remisión de testimonio de los antecedentes administrativos disponibles (URUGUAY. Lei nº 16.074/1990).*

No Uruguai, portanto, é o Banco de Seguros do Estado quem presta a assistência médica e financia as indenizações correspondentes aos acidentes de trabalho. Trata-se de um seguro privado, similar ao de um seguro mercantil. As empresas contribuem conforme a probabilidade de ocorrência de um sinistro no setor de atividade ao qual pertence.<sup>941</sup>

A sistemática com base na atividade econômica exercida pela empresa guarda relação com o parâmetro fixado pelo SAT em nosso país, cujas alíquotas irão variar conforme o grau de risco.

Contudo, a diferença está na presença da iniciativa privada. No Uruguai, há, de fato, um seguro de acidente de trabalho, obrigatório para todas as empresas. Outro aspecto que merece destaque é a responsabilidade do empregador: sendo segurado, somente responderá quando houver comprovação de que tenha agido com dolo ou culpa grave. No Brasil, o pagamento do SAT, igualmente não exime a responsabilidade da empresa quando, comprovada a negligência às normas padrão de segurança e higiene.

#### 4.4.2.2 Argentina

A Constituição argentina, de 1994, em seu artigo 14, assegura a todos os habitantes direito de trabalhar, de comerciar, de peticionar, de entrar, transitar e sair do território argentino, de publicar suas ideias sem censura prévia, dentre outros.

No artigo 14-bis, o texto constitucional aborda especificamente a relação trabalhista, garantindo que o labor será protegido por leis que assegurem o trabalhador a condições dignas e equitativas de trabalho, além de uma jornada limitada, descanso e férias remuneradas, uma retribuição justa, um salário mínimo e etc.

Há uma previsão constitucional, portanto, do direito do trabalhador a um meio ambiente do trabalho sadio e equilibrado. Em âmbito legal, é a Lei nº 24.557/1995<sup>942</sup> a responsável por disciplinar a questão, tratando sobre a prevenção dos riscos ocupacionais, contingências e situações cobertas, responsabilidade do empregador e outras questões inerentes a matéria.

---

<sup>941</sup> URUGUAY. MTSS - Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. **Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales**. 10 maio 2008. Disponível em: <<https://www.mtss.gub.uy/web/mtss/accidentes-de-trabajo>> Acesso em: 7 jun. 2019.

<sup>942</sup> ARGENTINA. **Lei nº 24.557, de 3 de outubro de 1995**. Objetivos y ámbito de aplicación. Prevención de los riesgos del trabajo. Contingencias y situaciones cubiertas. Argentina: Ministerio de Justicia, 1995. Disponível em: <<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/27971/texact.htm>> Acesso em: 15 jun. 2019.

No artigo 6º, da mencionada lei, há o conceito de acidente de trabalho, considerado como todo evento súbito e violento ocorrido durante o trabalho ou no trajeto, desde que a vítima não tenha interrompido ou alterado o seu caminho.<sup>943</sup>

Nota-se, assim, a presença dos acidentes *in itinere* no conceito, da mesma forma com que ocorria no Brasil até o advento da Medida Provisória (MP) nº 905/19, que revogou a alínea d, do inciso IV, do artigo 21, da Lei nº 8.213/1991.

Na Argentina, assim como no Uruguai, as empresas devem contratar um seguro privado, destinado a cobrir os riscos decorrentes de um acidente de trabalho, cabendo aos empregadores escolherem uma “*aseguradora de riesgos del trabajo (ART)*”.<sup>944</sup> As ART’s são responsáveis por aconselhar, treinar e fornecer assistência técnica aos empregadores visando a prevenção de riscos.

Aqui, verifica-se uma importante tarefa das seguradoras: a atuação com vistas ao aprimoramento, à capacitação dos empregadores. Essa interação é bastante benéfica, pois pode ser de grande valia para evitar acidentes, possuindo caráter preventivo, o que não se observa no Brasil.

#### 4.4.3 A experiência portuguesa

É a Lei nº 98/2009 a responsável por regulamentar o regime de reparação de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais. No artigo 1º, item 2, o ato normativo prevê a sua aplicação

---

<sup>943</sup> Art. 6. *Contingencias*

1. *Se considera accidente de trabajo a todo acontecimiento súbito y violento ocurrido por el hecho o en ocasión del trabajo, o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo, siempre y cuando el damnificado no hubiere interrumpido o alterado dicho trayecto por causas ajenas al trabajo. El trabajador podrá declarar por escrito ante el empleador, y éste dentro de las setenta y dos (72) horas ante el asegurador, que el itinere se modifica por razones de estudio, concurrencia a otro empleo o atención de familiar directo enfermo y no conviviente, debiendo presentar el pertinente certificado a requerimiento del empleador dentro de los tres (3) días hábiles de requerido.*

2 a) *Se consideran enfermedades profesionales aquellas que se encuentran incluidas en el listado que elaborará y revisará el Poder Ejecutivo, conforme al procedimiento del artículo 40 apartado 3 de esta ley. El listado identificará agente de riesgo, cuadros clínicos, exposición y actividades en capacidad de determinar la enfermedad profesional.*

*Las enfermedades no incluidas en el listado, como sus consecuencias, no serán consideradas resarcibles, con la única excepción de lo dispuesto en los incisos siguientes:*

2 b) *Serán igualmente consideradas enfermedades profesionales aquellas otras que, en cada caso concreto, la Comisión Médica Central determine como provocadas por causa directa e inmediata de la ejecución del trabajo, excluyendo la influencia de los factores atribuibles al trabajador o ajenos al trabajo (ARGENTINA.*

**Lei nº 24.557, de 3 de outubro de 1995.** Objetivos y ámbito de aplicación. Prevención de los riesgos del trabajo. Contingencias y situaciones cubiertas. Argentina: Ministerio de Justicia, 1995. Disponível em: <<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/27971/texact.htm>> Acesso em: 15 jun. 2019)

<sup>944</sup> ARGENTINA. Superintendencia de Riesgos del Trabajo. **Derechos y obligaciones.** [s.d.]. Disponível em: <<http://www.srt.gob.ar/index.php/derechos-y-obligaciones-2/>> Acesso em: 20 jun. 2019.

no que tange às doenças profissionais e acidentes de trabalho, além da aplicação subsidiária das regras referentes ao regime geral de segurança social.

A lei assegura aos trabalhadores e a seus familiares o direito à reparação dos danos emergentes do evento acidentário e doenças profissionais (art. 2º). O conceito de acidente de trabalho é trazido no artigo 8º e se assemelha muito ao do Brasil, estando presentes os três núcleos: subordinação, lesão ou perturbação funcional e incapacidade.<sup>945</sup> Não obstante, o artigo 9º elastece o conceito, estabelecendo hipóteses que também são consideradas como acidente laborativo.<sup>946</sup> Aqui, também se verifica que os preceitos são muito similares àqueles constantes na Lei nº 8.213/1991, artigos 19 a 21.

---

<sup>945</sup> Art. 8º.

1 - É acidente de trabalho aquele que se verifique no local e no tempo de trabalho e produza directa ou indirectamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte redução na capacidade de trabalho ou de ganho ou a morte.

2 - Para efeitos do presente capítulo, entende-se por:

- a) «Local de trabalho» todo o lugar em que o trabalhador se encontra ou deva dirigir-se em virtude do seu trabalho e em que esteja, directa ou indirectamente, sujeito ao controlo do empregador;
- b) «Tempo de trabalho além do período normal de trabalho» o que precede o seu início, em actos de preparação ou com ele relacionados, e o que se lhe segue, em actos também com ele relacionados, e ainda as interrupções normais ou forçadas de trabalho. (PORTUGAL. **Lei nº 98, de 4 de setembro de 2009**. Regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (versão actualizada). Portugal, Lisboa: Procuradoria Geral de Lisboa, 2009).

<sup>946</sup> Art. 9º.

1 - Considera-se também acidente de trabalho o ocorrido:

- a) No trajecto de ida para o local de trabalho ou de regresso deste, nos termos referidos no número seguinte;
- b) Na execução de serviços espontaneamente prestados e de que possa resultar proveito económico para o empregador;
- c) No local de trabalho e fora deste, quando no exercício do direito de reunião ou de actividade de representante dos trabalhadores, nos termos previstos no Código do Trabalho;
- d) No local de trabalho, quando em frequência de curso de formação profissional ou, fora do local de trabalho, quando exista autorização expressa do empregador para tal frequência;
- e) No local de pagamento da retribuição, enquanto o trabalhador aí permanecer para tal efeito;
- f) No local onde o trabalhador deva receber qualquer forma de assistência ou tratamento em virtude de anterior acidente e enquanto aí permanecer para esse efeito;
- g) Em actividade de procura de emprego durante o crédito de horas para tal concedido por lei aos trabalhadores com processo de cessação do contrato de trabalho em curso;
- h) Fora do local ou tempo de trabalho, quando verificado na execução de serviços determinados pelo empregador ou por ele consentidos.

2 - A alínea a) do número anterior compreende o acidente de trabalho que se verifique nos trajectos normalmente utilizados e durante o período de tempo habitualmente gasto pelo trabalhador:

- a) Entre qualquer dos seus locais de trabalho, no caso de ter mais de um emprego;
- b) Entre a sua residência habitual ou ocasional e as instalações que constituem o seu local de trabalho;
- c) Entre qualquer dos locais referidos na alínea precedente e o local do pagamento da retribuição;
- d) Entre qualquer dos locais referidos na alínea b) e o local onde ao trabalhador deva ser prestada qualquer forma de assistência ou tratamento por virtude de anterior acidente;
- e) Entre o local de trabalho e o local da refeição;
- f) Entre o local onde por determinação do empregador presta qualquer serviço relacionado com o seu trabalho e as instalações que constituem o seu local de trabalho habitual ou a sua residência habitual ou ocasional.

3 - Não deixa de se considerar acidente de trabalho o que ocorrer quando o trajecto normal tenha sofrido interrupções ou desvios determinados pela satisfação de necessidades atendíveis do trabalhador, bem como por motivo de força maior ou por caso fortuito.

4 - No caso previsto na alínea a) do n.º 2, é responsável pelo acidente o empregador para cujo local de trabalho o trabalhador se dirige (PORTUGAL. Lei nº 98/2009).

A lei portuguesa preocupa-se em declarar a nulidade de qualquer convenção contrária a direitos ou garantias nela previstos, além da renúncia de direitos (art. 12). As excludentes da responsabilidade do empregador estão listadas nos artigos 14 e 15, dentre as quais estão: dolo do empregado, ato omissivo do empregado quanto às condições de segurança, negligência grosseira do sinistrado<sup>947</sup> e força maior (art. 15).

Interessante notar que na legislação portuguesa, há previsão de que a incapacidade temporária converte-se em permanente após 18 meses de recebimento de prestação previdenciária ininterrupta (art. 22), podendo tal prazo ser prorrogado para até 30 meses. A prorrogação é requerida pelo sinistrado ou a entidade responsável, analisada pelo Ministério Público e deve ter como escopo a continuidade do tratamento clínico.

Outro aspecto de relevo é a previsão da reparação, em espécie e em dinheiro (art. 23). A primeira, voltada ao tratamento médico, cirúrgico e farmacêutico e, a segunda, referente à indenizações, pensões, prestações e subsídios.

O seguro está previsto no artigo 79<sup>948</sup>, é obrigatório e prevê a transferência da responsabilidade pela reparação a entidades legalmente autorizadas. No artigo 81, a lei aborda

---

<sup>947</sup> Artigo 14.

1 - O empregador não tem de reparar os danos decorrentes do acidente que:

- a) For dolosamente provocado pelo sinistrado ou provier de seu acto ou omissão, que importe violação, sem causa justificativa, das condições de segurança estabelecidas pelo empregador ou previstas na lei;
- b) Provier exclusivamente de negligência grosseira do sinistrado;
- c) Resultar da privação permanente ou acidental do uso da razão do sinistrado, nos termos do Código Civil, salvo se tal privação derivar da própria prestação do trabalho, for independente da vontade do sinistrado ou se o empregador ou o seu representante, conhecendo o estado do sinistrado, consentir na prestação.

2 - Para efeitos do disposto na alínea a) do número anterior, considera-se que existe causa justificativa da violação das condições de segurança se o acidente de trabalho resultar de incumprimento de norma legal ou estabelecida pelo empregador da qual o trabalhador, face ao seu grau de instrução ou de acesso à informação, dificilmente teria conhecimento ou, tendo-o, lhe fosse manifestamente difícil entendê-la.

3 - Entende-se por negligência grosseira o comportamento temerário em alto e relevante grau, que não se consubstancie em acto ou omissão resultante da habitualidade ao perigo do trabalho executado, da confiança na experiência profissional ou dos usos da profissão (PORTUGAL. **Lei nº 98, de 4 de setembro de 2009**. Regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (versão actualizada). Portugal, Lisboa: Procuradoria Geral de Lisboa, 2009).

<sup>948</sup> Art. 79.

1 - O empregador é obrigado a transferir a responsabilidade pela reparação prevista na presente lei para entidades legalmente autorizadas a realizar este seguro.

2 - A obrigação prevista no número anterior vale igualmente em relação ao empregador que contrate trabalhadores exclusivamente para prestar trabalho noutras empresas.

3 - Verificando-se alguma das situações referidas no artigo 18.º, a seguradora do responsável satisfaz o pagamento das prestações que seriam devidas caso não houvesse actuação culposa, sem prejuízo do direito de regresso.

4 - Quando a retribuição declarada para efeito do prémio de seguro for inferior à real, a seguradora só é responsável em relação àquela retribuição, que não pode ser inferior à retribuição mínima mensal garantida.

5 - No caso previsto no número anterior, o empregador responde pela diferença relativa às indemnizações por incapacidade temporária e pensões devidas, bem como pelas despesas efectuadas com a hospitalização e assistência clínica, na respectiva proporção (PORTUGAL. Lei nº 98/2009).

a apólice, que deve ser adequada ao trabalho desenvolvido nas mais variadas profissões e atividades, obedecendo ao risco inerente às atividades e condições de trabalho.

Ao comentar o cuidado com a integridade física no âmbito dos contratos de prestação de serviço, Manuel Carneiro da Frada aduz existir deveres de organização e programação, além de condicionamento dos instrumentos, instalações e matérias-primas, com vistas à proteção da vida, da saúde e até da propriedade do trabalhador.<sup>949</sup>

A visão do autor é corroborada por Liliana Simões Mendonça, que explica existir um enfoque do regime de proteção ao trabalhador baseado na prevenção, na reparação e na reintegração.<sup>950</sup>

Mendonça, ao comentar sobre o seguro de acidentes do trabalho, explica ser um seguro de responsabilidade civil, fundado nos seus pressupostos básicos, mas com a especificidade de prever a responsabilidade objetiva.<sup>951</sup>

Há a obrigatoriedade da transferência da responsabilidade do empregador para uma empresa de seguros e a ausência deste contrato faz com que o empregador incorra em contraordenação grave.<sup>952</sup> Doval, neste contexto, explica que eventual ausência de seguro é punida por lei e pode acarretar no pagamento de uma coima.<sup>953</sup>

Visualizados estes casos, o trabalho passa a complementar a ideia do seguro privado. Vale dizer, a tese não se limita a propor a transferência à iniciativa privada pelo seguro, mas também uma remodelagem do sistema, com uso de novas tecnologias, a utilização do *naming and sharing*, a substituição da CAT pela *blockchain* e o estímulo à prevenção.

#### 4.5 ESTÍMULO À PREVENÇÃO

O que o SAT, multiplicado pelo FAP, não consegue fazer é induzir corretamente as partes com vistas a evitar acidentes, seja pela ofensa à estrita legalidade, seja pela ofensa à

<sup>949</sup> FRAGA, Manuel A. Carneiro da. **Contrato e deveres de proteção**. Coimbra: Grupo Almedina, 1994. p. 147.

<sup>950</sup> MENDONÇA, Liliana Simões. **Acidente de trabalho e indemnização**: enquadramento legal, natureza e posicionamento processual particular. 2018. 70 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídicas Empresariais) - Universidade de Lisboa, Faculdade de Direito, Lisboa, 2018. p. 14.

<sup>951</sup> *Ibid.*, p. 32.

<sup>952</sup> *Ibid.*, p. 32. Neste mesmo sentido: “O regime dos acidentes de trabalho assenta na responsabilidade objetiva da entidade empregadora (ou seja, assenta na ideia de que o empregador deve suportar os danos decorrentes do acidente sofrido pelo trabalhador ao seu serviço). Se, porém, existir culpa da entidade empregadora, nomeadamente por falta de segurança no local de trabalho<sup>27</sup>, esta pode incorrer em responsabilidade subjetiva por facto ilícito, inclusivamente pelos danos não patrimoniais e, no âmbito dos respetivos pressupostos, em responsabilidade penal. Esta responsabilidade penal pode resultar da prática, para além de alguns crimes de perigo, de outros crimes como ofensas corporais, homicídio negligente etc” (DOVAL, Adriana Navas Mayer. **A proteção social dos acidentes de trabalho e o seguro menos imperfeito**. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Empresariais - Menção em Direito Laboral) - Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2015. p. 34).

<sup>953</sup> DOVAL, *ibid.*, p. 30.

proporcionalidade, seja por atribuir cada vez mais responsabilidades ao empregador.

Diante disto, tem-se um sistema punitivo, que se volta a identificar o infortúnio e delegar responsabilidades à empresa. Este modo de proceder não cria estímulos à cooperação entre as partes.

Por meio da barganha, as pessoas podem cooperar diante de situações que envolvem o conflito de patrimônio jurídico: vale dizer, ao invés de buscar remédios jurídicos ou o poder judiciário, as partes poderiam ajustar interesses com vistas à solução da lide.

A ideia ganhou repercussão mundial com a contribuição de Ronald Coase e seu teorema, pois o modelo vigente até então centrava-se na separação do produto social e privado, preconizados por Pigou.<sup>954</sup>

Pigou diferenciava entre o produto líquido individual e o produto líquido social (*social net product*), avaliando os efeitos de contratos entre duas partes sobre terceiros, eventualmente sobre toda a sociedade. A ideia foi alavancada pela Economia do Bem-Estar e, se o Estado deveria maximizar o bem-estar dos cidadãos, segundo a ótica de Pigou, era de grande valia estar atento “as actividades cujos custos privados não coincidissem com os respectivos custos sociais, àquelas atividades onde se gerassem ‘exterioridades’ positivas ou negativas”.<sup>955</sup>

Empresas com altos índices de acidentalidade, afetam diretamente os trabalhadores envolvidas. Contudo, tendo em vista a concessão de benefícios no âmbito do INSS, de atendimento no SUS e outros custos (como de oportunidade), a relação transcende a relação de emprego, afetando interesses sociais.

Neste contexto, poderia fazer sentido, então, restringir a conduta pela criação extraordinária de um tributo, diminuindo a oferta e, por consequência, o consumo e as externalidades negativas.<sup>956</sup> Vasques comenta a ideia a partir das externalidades (negativas, quando o custo social é superior ao custo privado e, positivas, quando o custo social é abaixo do privado)<sup>957</sup> e destaca que a produção de exterioridades “traduz uma situação que, do ponto de vista paretiano, é sub-ótima”.<sup>958</sup> A dificuldade é em encontrar o equilíbrio na produção de “bens econômicos”, tais como educação, cuidados com vacinação, beneficência e “males econômicos”, como lixo, poluição, como ensina Vasques.<sup>959</sup>

<sup>954</sup> PIGOU, Arthur Cecil. **The economics of welfare**. London: Maximilian and Co., 1932. p. 190-193.

<sup>955</sup> VASQUES, Sérgio. **Os impostos do pecado: o álcool, o tabaco, o jogo e o fisco**. Coimbra: Livraria Almedina, 1999. p. 200.

<sup>956</sup> PIGOU, *op. cit.*, p. 193.

<sup>957</sup> VASQUES, *op. cit.*, p. 201.

<sup>958</sup> *Ibid.*, p. 201.

<sup>959</sup> *Ibid.*, p. 201.

O mercado, neste contexto, encontraria dificuldades em “sustentar o socialmente desejável” e “prevenir o socialmente indesejável”<sup>960</sup>, abrindo espaço para a intervenção estatal, que a partir da intervenção poderia conferir incentivos extraordinários (*extraordinary encouragements*) ou apresentar restrições extraordinárias (*extraordinary restraints*). Segundo Pigou, a forma mais óbvia de atingir isto seria através de subsídios e impostos (*bounties and taxes*).<sup>961</sup>

Coase foi hábil ao identificar a grande falha desta perspectiva, que dirige as atenções a encontrar o problema: no exemplo citado, os acidentes de trabalho. Além disso, esta perspectiva fomenta a crença de que qualquer medida tendente a remover a deficiência é desejável, criando mecanismos voltados à punição.

O caso brasileiro de proteção do trabalhador a partir do SAT e FAP parte, rigorosamente, desta forma. Ocorre que agindo assim, as atenções não são dirigidas à implementação de medidas corretivas.

O teorema de Coase centra-se na ideia de que existindo direitos de propriedade bem definidos e objetivos, além de baixos custos transacionais, poder-se-á atingir a eficiência econômica.<sup>962</sup>

Para tanto, o ganhador do prêmio Nobel de 1991, apresenta como alternativa a barganha, por meio da qual os indivíduos poderiam resolver os imbróglios, sem a necessidade da intervenção de terceiros, de lei ou do Judiciário e, assim, reduzindo os custos transacionais. Não é o que se propõe aqui. Contudo, vale-se do *insight* de Coase para demonstrar que o sistema é punitivo e atua posteriormente ao infortúnio. Ao Estado recairá um papel de indução de condutas por meio do paternalismo libertário, por meio de incentivos aos agentes.

#### 4.5.1 Do tributo ao paternalismo libertário

Se as nossas vidas são feitas de escolhas e, sendo cada indivíduo livre para tomar suas decisões, haja vista conhecer a sua realidade melhor do que um terceiro externo, como o Estado, não haveria que se falar em paternalismo ou forma de coerção.

Contudo, em virtude da limitação da racionalidade e o fato de agentes econômicos responderem à incentivos, surge espaço para uma forma de paternalismo libertário, defendida

<sup>960</sup> Termos de Sérgio Vasques (VASQUES, Sérgio. **Os impostos do pecado**: o álcool, o tabaco, o jogo e o fisco. Coimbra: Livraria Almedina, 1999. p. 201).

<sup>961</sup> PIGOU, Arthur Cecil. **The economics of welfare**. London: Maximilian and Co., 1932. p. 185-192.

<sup>962</sup> CARVALHO, Cristiano. Análise econômica da tributação. In: TIMM, Luciano Benetti (coord.). **Direito e economia no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2012. p. 263.

por Sunstein e Thaler.<sup>963</sup> Esta forma de raciocínio visa, também, impedir com que partes transacionem acerca de direitos inalienáveis ou impossíveis de serem negociados: a saúde e a segurança, o direito a um meio ambiente sadio e equilibrado, a dignidade, a vida.

Desta feita, ganha espaço o paternalismo libertário, cuja a ideia é simples e pode ser exprimida em um exemplo: não há nenhuma regra que determine como um proprietário de um bar ou restaurante organize o seu *menu*. Contudo, a simples ordem com que os produtos são listados ou, então, a existência de descontos no cardápio, pode influenciar a tomada de decisão do consumidor e, assim, estimular a opção itens e, assim, aumentar o lucro.<sup>964</sup>

Interessante notar que o agente em comento não seria coagido a agir desta forma, mas sabendo que tal prática iria lhe trazer melhores resultados, possui a liberdade de escolher a opção que, possivelmente, lhe traga melhores resultados. Neste cenário, ganhou espaço o paternalismo libertário. Uma política (pública ou privada) pode ser considerada como paternalista quando seu propósito é influenciar as escolhas de agentes, a fim de torna-las ainda melhores.<sup>965</sup> Sabe-se da dificuldade de definir o que seria uma escolha ou uma situação melhor, mas Sunstein e Thaler indicam que é necessário considerar as circunstâncias possíveis e objetivamente, sem adentrar a bem-estar.<sup>966</sup>

Isso significa que o propósito do paternalismo libertário é demonstrar o leque de opções disponíveis ao indivíduo, muitas das quais não estariam em seu horizonte de escolha, seja pelo desconhecimento, pela assimetria informacional, pelas limitações cognitivas, mas jamais ausência de livre arbítrio.<sup>967</sup>

Tal modo de proceder decorre da racionalidade (ou ausência de dela, em alguns momentos) de julgamentos e decisões que fazemos: pessoas têm dificuldade em fixar expectativas racionais, sofrem com previsões consistentes quanto ao futuro, além de usarem de mecanismos para facilitar escolhas, as quais conduzem a erros sistemáticos.<sup>968</sup>

---

<sup>963</sup> Em artigo pioneiro sobre o tema, publicado na *American Economic Review*. Posteriormente, a ideia ganhou mais espaço e repercussão com a obra *Nudge*, publicada pelos mesmos autores (THALER, Richard H.; SUNSTEIN, Cass R. *Libertarian paternalism. American Economic Review*, v. 93, n. 2, p. 175, 2003. Disponível em: <<http://econweb.ucsd.edu/~jandreon/Econ264/papers/Thaler%20Sunstein%20AER%202003.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2019).

<sup>964</sup> No caso de Thaler e Sunstei, o exemplo citado é de uma cafeteira, em que a ordem dos itens no cardápio poderia influenciar as escolhas das pessoas (THALER; SUNSTEIN, *ibid.*, p. 175).

<sup>965</sup> *Ibid.*, p. 175.

<sup>966</sup> *Ibid.*, p. 175.

<sup>967</sup> *Ibid.*, p. 175.

<sup>968</sup> *Ibid.*, p. 176.

A obesidade é um exemplo. No Brasil, 22,1% da população apresenta um Índice de Massa Corporal (IMC) acima de 30, indicando obesidade.<sup>969</sup> Desta feita, se 1/5 dos brasileiros possui esta condição médica, responsável por aumentar o risco de o indivíduo apresentar hipertensão arterial, diabetes, apneia do sono, infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral, além de acarretar no aumento de colesterol, triglicerídeos e formar acúmulo de gordura do fígado<sup>970</sup>, não é racional ser obeso.

E a mesma premissa pode ser aplicada ao uso de tabaco (um sério problema à saúde pública mundial, responsável por causar a morte de mais de 8 milhões de pessoas ao ano)<sup>971</sup>, ao álcool (cujo uso nocivo esteve relacionado a mais de 3 milhões de mortes, em escala global, em 2016)<sup>972</sup>, e até mesmo ao sedentarismo, que esteve ligado a 3% das mortes que ocorreram no Brasil em 2017, segundo dados veiculados pelo Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde.<sup>973</sup> De um total de 1,3 milhão de óbitos em solo brasileiro, no ano de 2017, mais de 34 mil estiveram relacionados à males correlacionados à falta de atividade física no dia a dia.<sup>974</sup>

Sob a perspectiva econômica, o uso de cigarro e de bebidas alcoólicas ainda acarreta em um custo ao indivíduo, que deve desembolsar determinada quantia monetária para adquirir tais produtos. Sob a perspectiva vigente, o Estado se vale do instrumento tributário para aumentar o valor, porém esbarra no fato de a demanda ser inelástica.<sup>975</sup>

No caso de acidentes de trabalho, o paternalismo libertário seria um mecanismo utilizado pelo Estado para conceder às partes incentivos, como por exemplo: i) o oferecimento de linhas de financiamento para compra de maquinários mais modernos e eficientes para empresas com baixo índice de acidentalidade; ii) a criação de um ISO, a fim de que se estabeleça

<sup>969</sup> FERNANDES, Daniela. Obesidade cresce de forma acelerada no Brasil e se aproxima da taxa dos países ricos, indica OCDE. **BBC News Brasil**, 10 out. 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-50001245/>> Acesso em: 15 nov. 2019.

<sup>970</sup> ALBERT EINSTEIN, Hospital Israelita. **Obesidade**. 2016. Disponível em: <<https://www.einstein.br/doencas-sintomas/obesidade>> Acesso em: 15 jun. 2019.

<sup>971</sup> OPAS BRASIL. **Folha informativa – tabaco**. Brasília: OPAS, jul. 2019. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5641:folha-informativa-tabaco&Itemid=1097](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5641:folha-informativa-tabaco&Itemid=1097)> Acesso em: 15 jun. 2019.

<sup>972</sup> CISA – Centro de Informações sobre Saúde e Álcool. **Relatório global sobre álcool e saúde – 2018**. São Paulo, CISA, 20 set. 2018 Disponível em: <<https://cisa.org.br/index.php/pesquisa/dados-oficiais/artigo/item/71-relatorio-global-sobre-alcool-e-saude-2018>> Acesso em: 15 jun. 2019.

<sup>973</sup> AGÊNCIA SAÚDE. **Três em cada cem mortes no país podem ter influência do sedentarismo**. Brasília: Ministério da Saúde, 5 abr. 2019. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45341-tres-em-cada-cem-mortes-no-pais-podem-ter-influencia-do-sedentarismo>> Acesso em: 15 jun. 2019.

<sup>974</sup> *Ibid.*

<sup>975</sup> Sobre a tributação e demanda inelástica, ver ASSIS, Karoline Marchiori de; GUIMARAES, Evelim Bulhões Guimarães; LOUREIRO, Vitor Araújo Loureiro. Tributação ótima e capacidade contributiva: das limitações constitucionais à tributação do consumo de bens de demanda inelástica. **Economic Analysis of Law Review**, v. 9, p. 259-287, 2018.

um reconhecimento do meio ambiente sadio e equilibrado, estabelecendo, assim, um parâmetro. iii) oferecimento de incentivos a trabalhadores para não se acidentarem, como por exemplo: a redução gradativa do valor da contribuição previdenciária, dedução no imposto de renda, contagem de tempo diferenciada; iv) valer-se do sistema *naming and sharing*.

Nada disso existe hoje. É indispensável que um sistema voltado à prevenção de acidentes proporcione às empresas melhores condições financeiras para compra de maquinário mais moderno e eficiente. Deve-se, urgentemente, substituir o enfoque conferido aos EPIs e centrar as atenções ao meio ambiente de trabalho.

Ademais, a criação de um ISO proporcionaria um padrão de qualidade nacional do meio ambiente de trabalho. Os estímulos à prevenção também poderiam ser conferidos pelo Poder Público, como citados acima. Por fim, a *shaming tactics*, pelo sistema do *naming and sharing*, igualmente proporcionará avanços à cobertura acidentária.

#### 4.6 SHAMING TATICS

Uma sanção social não seria um caminho adequado para resolver o problema? Zingalis comenta sobre o tabagismo: “apesar da campanha ativa de desinformação promovida pela indústria do tabaco, a verdade científica triunfou: o tabagismo é hoje ativamente estigmatizado. Essa sanção social funcionou muito melhor do que qualquer proibição”.<sup>976</sup>

O caso dos esportistas que fazem uso de anabolizantes também: “a sociedade despreza atletas que fazem uso de substâncias químicas para melhorar seu desempenho”.<sup>977</sup> Basta lembrar de Lance Armstrong, que perdeu todos os seus títulos do *Tour de France* e suas finanças somente foram salvas por um investimento que fez no *Uber*.<sup>978</sup>

Neste contexto, uma ideia a ser refletida é a que vem sendo utilizada pela *Occupational Safety and Health Administration* (OSHA) nos EUA. Trata-se de procedimento denominado de “*naming and shaming*” baseado em nominar e, com isto, constranger as empresas que possuem casos de infortúnios relacionados ao ofício.<sup>979</sup>

<sup>976</sup> ZINGALIS, Luigi. **Um capitalismo para o povo**: reencontrando a chave da prosperidade americana. Tradução Augusto Pacheco Calil. São Paulo: BEI Comunicação, 2015. p. 229.

<sup>977</sup> *Ibid.*, p. 229.

<sup>978</sup> FEINER, Lauren. Lance Armstrong says his investment in Uber ‘saved our family’. **CNBC**, 6 dez. 2018. Disponível em: <<https://www.cnbc.com/2018/12/06/lance-armstrong-says-his-investment-in-uber-saved-our-family.html>> Acesso em: 15 dez. 2019.

<sup>979</sup> YADIN, Sharon. Saving lives through shaming. *Harvard business law review*. **HBLR Online**, v. 9, p. 58, 2018-2019.

A OSHA é uma agência reguladora como outras existentes naquele país: *Food and Drug Administration* (FDA), *Environmental Protection Agency* (EPA), *Securities and Exchange Commission* (SEC) e exerceu a tática centrada na divulgação de resultados, principalmente na internet, como por exemplo no *Twitter*, na própria homepage, além do envio de e-mails.<sup>980</sup>

A ideia é induzir o comportamento dos empregadores para prevenir acidentes expondo a investidores, pessoas que buscam empregos, além de consumidores como é a realidade do meio ambiente de trabalho.<sup>981</sup>

A iniciativa foi introduzida por David Michaels, que defende o modo de agir como o mais efetivo para encorajar a eliminação de riscos aos trabalhadores, ainda que isto exponha publicamente os nomes dos violadores das regras.<sup>982</sup>

O procedimento ganhou espaço na era Obama e de acordo com dados divulgados pelo *Bureau of Labor Statistics* (BLS) houve um decréscimo considerável nos casos de doenças e acidentes não letais.<sup>983</sup> O governo Trump já é menos entusiasta destas medidas.<sup>984</sup>

E, neste contexto, iniciou um debate na sociedade norte-americana acerca da regulação pela vergonha: de um lado, os que defendem ser o método extremamente agressivo e inútil e, do outro, aqueles que sustentam a sua legitimidade e importância para proteção da saúde e segurança dos trabalhadores.<sup>985</sup>

Sharon Yadin é um defensor do método, aduzindo que manifestações de reprovação quanto à infortúnios, especialmente quando publicadas e disseminadas na *internet*, em jornais, revistas, pode ser um excelente estímulo para correção das falhas.<sup>986</sup> Para tanto, o autor expõe que a regulação pelo constrangimento não possui um viés pejorativo, a fim de que a empresa tenha um prejuízo reputacional, mas sim que se atente a práticas condenáveis por outras pessoas.<sup>987</sup>

---

<sup>980</sup> YADIN, Sharon. Saving lives through shaming. *Harvard business law review*. **HBLR Online**, v. 9, p. 58, 2018-2019.

<sup>981</sup> *Ibid.*, p. 59.

<sup>982</sup> *Ibid.*, p. 59.

<sup>983</sup> BUREAU OF LABOR STATISTICS. **2017 survey of occupational injuries & illnesses charts package**. 8 nov. 2018. Disponível em: <<https://www.bls.gov/iif/oshc0062.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

<sup>984</sup> GONZALEZ, Gloria. OSHA focus shifts away from name and shame policy. **Business Insurance**, 2017. Disponível em: <<http://www.businessinsurance.com/article/20170830/NEWS08/912315495/OSHA-focus-shifts-away-from-nameand-shame-policy>> Acesso em: 15 out. 2019; OSHA. **OSHA's cooperative programs**. Dep't of labor occupational safety and health administrativo, 2018. Disponível em: <[https://www.osha.gov/dcsp/compliance\\_assistance/index\\_programs.html](https://www.osha.gov/dcsp/compliance_assistance/index_programs.html)> Acesso em: 15 out. 2019.

<sup>985</sup> YADIN, *op.cit.*, p. 60.

<sup>986</sup> *Ibid.*, p. 61.

<sup>987</sup> *Ibid.*, p. 61.

Assim, um *regulatory shaming* não visa causar, de fato, um dano, mas sim motivar companhias a atender padrões de segurança. As práticas, portanto, se voltam a publicização de um comportamento inadequado com vistas a transmitir um resultado negativo ao público, a fim de que estas empresas cumpram, de fato as regras regulamentadoras.<sup>988</sup> Trata-se de um *enforcement* privado, que convida a alternar padrões comportamentais, modos de pensar, além de criar estímulos a denúncias, condenações e até mesmo boicote.<sup>989</sup>

Ademais, os custos vão além de punições ou multas, o que é sustentado por seus adeptos a prevenir riscos à saúde.<sup>990</sup> A publicação objeto da prática pode ser detalhada ou sucinta, técnica ou usual, pode ser transmitida por avaliações, tabelas, scores, manifestações públicas, debates online e publicações de resultados de inspeção.<sup>991</sup>

A FDA adotou a prática com grandes empresas, tais como Novartis, Mylan, Rocha, Pfizer, que foram incluídas em uma lista de constrangimento pelo fato de tentarem impedir a competição com medicamentos genéricos, mais baratos.<sup>992</sup>

Em maio de 2018, a FDA divulgou uma “*black list*” apontando vários nomes de empresas de remédios que supostamente estavam se valendo de meios antijurídicos ou contrários à ética para tentar impedir a competição com companhias de drogas genéricas.<sup>993</sup>

Pelo procedimento, a ideia é causar um abalo reputacional à empresa: a comunidade pode se sentir traída, ameaçada, aborrecida, indignada e, assim, consumidores podem abdicar de comprar produtos, investidores de comprar ações, empregados podem paralisar e até mesmo empresários de celebrar negócios com tais empresas.<sup>994</sup>

E, no caso da saúde e segurança dos trabalhadores, Yadin defende ser o assunto perfeito para a regulação pela vergonha<sup>995</sup>, pois tanto o público em geral, quanto investidores facilmente compreendem a importância da obediência das normas de segurança. Logo, podem se posicionar contra eventuais infrações por parte de empregadores, o que não se revela um moralmente inadequado, além da sociedade poder rapidamente concordar.<sup>996</sup>

---

<sup>988</sup> YADIN, Sharon. Saving lives through shaming. Harvard business law review. **HBLR Online**, v. 9, p. 61, 2018-2019.

<sup>989</sup> *Ibid.*, p. 61.

<sup>990</sup> *Ibid.*, p. 61.

<sup>991</sup> YADIN, Sharon. Shaming big pharma. **36 Yale Journal on Regulation Bulletin**, n. 131, p. 135-138, 21 jan. 2019. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=3319713>>. Acesso em: 15 nov. 2019.

<sup>992</sup> *Ibid.*, p. 131-132.

<sup>993</sup> *Ibid.*, p. 133.

<sup>994</sup> *Ibid.*, p. 137.

<sup>995</sup> YADIN, **Saving lives...**, 2018-2019, *op. cit.*, p. 63.

<sup>996</sup> *Ibid.*, p. 63.

O interessante do processo é possibilitar cada indivíduo fazer parte porque a saúde ocupacional pertence a valores de preservação da vida humana e bem-estar<sup>997</sup>, além de ser barato, rápido, de fácil adesão e efetivo, com uma regulação tênue.

No caso brasileiro, poderia ser feito o procedimento, pelo próprio INSS, que detém informações acerca de acidentes laborativos, como visto no segundo capítulo. Com isto, a Previdência Social teria condições de divulgar índices acidentários por CNAE, a fim de que empregadores e empregados tivessem ciência dos números de seus concorrentes.

Neste contexto, criar-se-ia um ranking de melhores e piores empresas. Para facilitar este procedimento, deve ser implantado um sistema que é alimentado pelas informações acidentárias e armazena tais dados. Atualmente é utilizada a CAT, contudo, com o avanço da tecnologia *blockchain*, ter-se-ia o cenário perfeito para o controle da informação.

Ademais, importante frisar que o sistema não seria alimentado apenas pelos dados acidentários.

O estímulo a práticas de sucesso também é um aspecto que merece destaque, ou seja, o procedimento não seria fundado apenas em divulgar atos considerados inadequados, mas também as práticas que estão dando certo.

Por meio de publicações periódicas, empresas com melhores índices poderiam divulgar suas práticas, de modo a criar um efeito reverso aos demais: o constrangimento seria não participar dos melhores daquele segmento.

Visualizado o procedimento reputacional, baseado no *naming and sharing*, outro ponto a ser modificado no sistema atual é a CAT. O futuro será pela adoção da tecnologia *blockchain*.

#### 4.7 A SUBSTITUIÇÃO DA CAT PELO *BLOCKCHAIN* E A UNIFICAÇÃO DO SISTEMA COM O SUS

A CAT, prevista no artigo 22, da Lei nº 8.213/1991 é o documento pelo qual a Previdência Social é comunicada acerca da ocorrência de um acidente de trabalho.

A CAT pode ser emitida pela empresa ou empregador doméstico, pelo acidentado, seus dependentes, entidade sindical, médico que atendeu o trabalhador ou qualquer autoridade pública (§ 2º, art. 22).

---

<sup>997</sup> YADIN, Sharon. Saving lives through shaming. Harvard business law review. **HBLR Online**, v. 9, p. 63, 2018-2019.

A empresa ou o empregador doméstico devem emití-la até o primeiro dia útil ao da ocorrência do acidente e, em caso de morte, de imediato. Caso não seja aberta a CAT, o artigo 22 prevê pena de multa variável entre o limite mínimo e o máximo do salário de contribuição.

A CAT é um documento antigo e deve ser substituído pela tecnologia *blockchain*. A premissa decorre do fato de a CAT ser um documento disperso, individual e cujas informações não integram qualquer banco de dados.

Um caminho bastante interessante seria a sua substituição pela *blockchain*, idealizada por Satoshi Nakamoto, pseudônimo do criador do *bitcoin*, no ano de 2008, a partir da irresignação com a intermediação de instituições financeiras nas transações monetárias.<sup>998</sup>

Em resumo, a *blockchain* inicialmente proporcionou trocas financeiras sem uma terceira parte, reduzindo o malfuncionamento, as falhas, atrasos e custos transacionais: foi a denominada *blockchain 1.0*, em que se destacam a *Monero*, *Dash* e *Litecoin*.<sup>999</sup>

O modelo *peer-to-peer*, neste contexto, abriu espaço para troca direta, independente e mais segura<sup>1000</sup>, fundada na matemática, criptografia, ciência da computação e teoria dos jogos.<sup>1001</sup>

Com isto, substituiu-se a confiança tradicional por uma computadorizada e criptografada, exigindo dos participantes uma postura ativa. Não obstante, são conferidos incentivos aos agentes para que adotem práticas cooperativas.<sup>1002</sup>

Na sequência, o modelo foi aplicado aos *smart contracts* e *smart properties*<sup>1003</sup>, sendo chamado de *blockchain 2.0*. As chamadas propriedades inteligentes seriam as propriedades digitais quem podem ser controladas pela plataforma *blockchain* e os *smart contracts* são os

<sup>998</sup> DAVIDSON, Sinclair; DE FILIPPI Primavera; POTTS, Jason. Disrupting governance: the new institutional economics of distributed ledger technology. **SSRN**, 19 jul. 2016, p. 1. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2811995>. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2811995>> Acesso em: 20 nov. 2019.

<sup>999</sup> AGBO, Cornelius; MAHMOUD, Qusay H.; EKLUND, J. Milkael. Blockchain technology in healthcare: a systematic review. **Healthcare – Basel**, v. 7, n. 2, p. 56, abr. 2019. DOI: 10.3390/healthcare7020056.

<sup>1000</sup> NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system**. Disponível em: <<http://bitcoin.org/bitcoin.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2019. No mesmo sentido: ALHARBY, Maher; VAN MOORSEL, Aad. A systematic mapping study on current research topics in smart contracts. **International Journal of Computer Science & Information Technology (IJCSIT)**, v. 9, n. 5, p. 152, out./2017. DOI: 10.5121/ijcsit.2017.9511.

<sup>1001</sup> SCHWAB, Klaus. **Aplicando a quarta revolução industrial**. Prefácio de Satya Nadella e João Doria. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018. p. 133.

<sup>1002</sup> No original: “*The incentive may help encourage nodes to stay honest. If a greedy attacker is able to assemble more CPU power than all the honest nodes, he would have to choose between using it to defraud people by stealing back his payments, or using it to generate new coins. He ought to find it more profitable to play by the rules, such rules that favour him with more new coins than everyone else combined, than to undermine the system and the validity of his own wealth. [...]*” (NAKAMOTO, *op. cit.*).

<sup>1003</sup> AGBO; MAHMOUD; EKLUND, *op. cit.*, p. 58.

programas de *software* que codificam regras de como as propriedades inteligentes são controladas e geridas, como por exemplo são a *Ethereum*, *NEO* e *QTUM*.<sup>1004</sup>

O denominado *blockchain 3.0* passou a ser assim conhecido quando a tecnologia se integrou à assuntos não essencialmente financeiros, como por exemplo em indústrias, seguro e sistemas de saúde.<sup>1005</sup>

A atenção dada à *blockchain* decorre do fato de proporcionar um sistema descentralizado, transparente e de acesso instantâneo à informação, que transcende o sistema financeiro.<sup>1006</sup>

No caso específico da saúde, a sua aplicação proporcionaria uma base de dados descentralizada, constantemente atualizada e de amplo acesso.<sup>1007</sup> Pessoas com doenças crônicas ou com alergia a determinado medicamento, que exigem um tratamento diferenciado, poderiam se beneficiar e muito, com tal base de dados.

É importante destacar que a ideia já vem sendo aplicada, como é o exemplo da startup norte-americana *Gem*.<sup>1008</sup>

Em suma, tem-se a possibilidade de controlar, eletronicamente, a informação acerca de uso de medicamentos, informações de vida, controle remoto de pacientes, acesso à exames de pacientes.<sup>1009</sup>

No caso dos acidentes de trabalho, o seu uso seria de grande valia. O sistema, alimentado pelas partes, reuniria informações acerca de infortúnios, contemplando informações tanto relativas às pessoas, quanto às empresas. No caso em apreço, o sistema poderia integrar o sistema único de saúde (SUS), sendo que em eventuais perícias, os médicos já teriam acesso a um histórico completo dos pacientes.

Ao invés de o indivíduo levar prontuários, atestados, declarações, receituários, a própria *blockchain* já seria alimentada com tais dados, trazendo muito mais celeridade e confiança.

Ademais, sob o ponto da administração pública, poderia haver um controle dos índices de accidentalidade de atividades econômicas. Sob a ótica da empresa, os pontos necessários de ajustes seriam escancarados, além de que poder-se-iam identificar as principais ocorrências em

<sup>1004</sup> AGBO, Cornelius; MAHMOUD, Qusay H.; EKLUND, J. Milkael. Blockchain technology in healthcare: a systematic review. **Healthcare – Basel**, v. 7, n. 2, p. 58, abr. 2019. DOI: 10.3390/healthcare7020056.

<sup>1005</sup> *Ibid.*, p. 58.

<sup>1006</sup> METTLER, Matthias. Blockchain technology in healthcare: the revolution starts here. Proc. 18th Int. Conf. e-Health Netw.. **Appl. Services (Healthcom)**, sep. 2016, p. 1.

<sup>1007</sup> *Ibid.*, p. 2.

<sup>1008</sup> HEALT. **Enterprise**. 2017. Disponível em: <<https://enterprise.gem.co/health/>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

<sup>1009</sup> AGBO; MAHMOUD; EKLUND, *op. cit.*, p. 26.

dada atividade. Por fim, o indivíduo beneficiar-se-ia de um sistema amplamente confiável, imutável, de fácil acesso, não havendo necessidade de arquivar documentos, imprimir exames, tampouco o receio de perder informações valiosas. O uso de *software* e tecnologias emergentes, possibilitará mais rapidez, celeridade e confiança ao sistema.

A CAT é insuficiente para todo o exposto, razão pela qual é um modelo ultrapassado, frágil, disperso e merece ser imediatamente substituída pela *blockchain*. Angus Deaton, ganhador do prêmio Nobel de Economia em 2015 enfatiza a importância da revolução da informação e os dispositivos a ela associados, os quais podem contribuir para nosso bem-estar muito mais do que podemos imaginar.<sup>1010</sup>

Seguindo a remodelação do sistema protetivo, passa-se, agora a enfatizar a importância da coleta de informações e da adoção de medidas preventivas, ou seja, é preciso conhecer melhor a realidade e a vida dos trabalhadores. Neste contexto, há importantes cases no direito norte-americano, além de medidas já implementadas, decorrentes do programa *Sustainability and Health Initiative for NetPositive Enterprise (SHINE)*, idealizado pela *Harvard University*.

#### 4.8 AS MEDIDAS PREVENTIVAS E A EXPERIÊNCIA NORTE-AMERICANA

Em um cenário marcado pela dinâmica e pela rápida troca de informações, a matéria envolvendo a segurança do meio ambiente laborativo parece ganhar em complexidade e em dificuldade, de modo que o trabalho isolado dos agentes não conduzirá a resolução dos problemas inerentes a saúde dos trabalhadores. Com esta premissa, a universidade de Harvard criou o programa SHINE, que se volta a ajudar todos os setores econômicos a medir e aprimorar a saúde de seus trabalhadores.

O SHINE parte do pressuposto de que os empregadores terão melhores resultados com um aumento de bem-estar de seus empregados. Assim, funda-se: i) na identificação de áreas que a empresa pode melhorar; ii) na troca de ideias, a fim de que os agentes interajam e saibam das melhores práticas de bem-estar; iii) além de proporcionar o contato com pesquisadores e empresários.<sup>1011</sup>

Constituído de projetos, o SHINE busca, inicialmente, ter conhecimento da realidade dos empregados. Daí, advém o *Worker Well-being Survey*, utilizado na empresa *Johnson & Johnson* e que se destina a investigar os impactos do trabalho na saúde dos funcionários. Por

---

<sup>1010</sup> DEATON, Angus. **A grande saída**: saúde, riqueza e origens da desigualdade. Tradução de Marcelo Levy. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2017. p. 295.

<sup>1011</sup> SHINE. **Reimagining business sustainability**: through worker well-being. [s.d.]. Disponível em: <<https://shine.sph.harvard.edu/#>> Acesso em: 15 jun. 2019.

meio de uma ferramenta que catalisa profundas mudanças em como se mede, avalia e aprimora o meio ambiente do trabalho e promove não só o bem-estar dos empregados, mas também o desempenho.

A *Worker Well-being Survey* estabelece uma ferramenta, com linguagem universal, que coleta dados anônimos em um sistema de firewall da universidade, chamado de *Harvard T.H. Chan School of Public Health firewall*.<sup>1012</sup> Busca-se, com isso, descobrir relações entre o que os funcionários fazem no meio ambiente de trabalho e como eles consideram seu bem-estar e a cultura organizacional da empresa. Além disso, o desafio é compreender os links existentes entre saúde mental, física, psicossocial e a performance laborativa.<sup>1013</sup>

Ao buscar conhecer a fundo cada um dos empregados, acredita-se que as empresas poderão encontrar lacunas na saúde e na cultura de organização, as quais poderão ser ajustadas a fim de proporcionar não só maior eficiência, mas também um desempenho lucrativo.<sup>1014</sup>

A ideia centra-se em um sistema *bottom-up*, com interação dos agentes e a conferência dos devidos estímulos. Ademais, o enfoque é preventivo. Desta feita, substitui-se totalmente o modelo vigente: se ao Estado já é difícil ter conhecimento da realidade, quem dirá organismos internacionais como a OIT. A grande saída é focar nos agentes e nas suas interações.

Sobre este aspecto, estudos demonstraram que problemas na saúde mental estão dentre as principais causas de absenteísmo e aposentadorias precoces na Europa.<sup>1015</sup> Grabovac e Mustajbegović realizaram estudos e constataram que empresas que encorajam uma cultura saudável de organização, com vistas a melhorar produtividade, crescimento econômico e a gestão<sup>1016</sup>, tiveram resultados econômicos melhores do que as demais.

O primeiro passo é ter conhecimento dos riscos inerentes ao meio ambiente de trabalho: sem isto, não poderão ser tomadas medidas corretivas.<sup>1017</sup> Além disso, uma falha na gestão da saúde dos empregados comumente conduz a *stress* e efeitos adversos na saúde dos empregados.<sup>1018</sup> Cabe destacar que manifestações de stress afetam os indivíduos física e

---

<sup>1012</sup> SHINE. **Worker well-being survey**. [s.d.]. Disponível em: <<https://shine.sph.harvard.edu/worker-well-being-survey>> Acesso em: 15 jun. 2019.

<sup>1013</sup> *Ibid.*

<sup>1014</sup> *Ibid.*

<sup>1015</sup> GRABOVAC, Igor; MUSTAJBEGOVIĆ, Jadranka. Healthy occupational culture for a worker-friendly workplace. *Kultura zdravih organizacija – radna mjesta prijatelji radnika*. **Archives of Industrial Hygiene and Toxicology**, v. 66, n. 1, p. 1. DOI: <https://doi.org/10.1515/aiht-2015-66-2558>.

<sup>1016</sup> *Ibid.*, p. 2.

<sup>1017</sup> *Ibid.*, p. 2.

<sup>1018</sup> *Ibid.*, p. 2.

mentalmente.<sup>1019</sup> Isso porque o stress está relacionado a componentes físicos do trabalho (tais como atividades repetitivas, pressões para atingir objetivos diários, semanais, mensais).<sup>1020</sup>

Com base em dados, os autores demonstraram que organizações saudáveis não somente possuem melhores índices de produtividade, mas também os preservam com o passar do tempo.<sup>1021</sup> Há, ainda, uma externalidade positiva: os empregados aprendem com estes hábitos no trabalho e passam a desempenhá-los fora dele.<sup>1022</sup>

Veja-se as premissas que podem contribuir para implementação de um sistema preventivo, centrado nos agentes, o que se revelaria impossível de ser conduzido pelo Estado, haja vista a insuficiência informacional.

É o que precisa ser feito no Brasil e que a transferência do SAT à iniciativa privada poderá proporcionar.

#### 4.8.1 As pessoas sendo elas mesmas

Gareth Jones e Rob Goffee, por 3 anos pesquisaram como seria a empresas dos sonhos para se trabalhar.<sup>1023</sup> Após terem feito esta pergunta para centenas de executivos ao redor do mundo, em pesquisas, seminários demonstrou que não basta muito: apenas autenticidade e liderança efetiva.

Com base nestes dados coletados, os pesquisadores de Harvard elaboraram 6 imperativos para uma “empresa dos sonhos”: respeito às diferenças individuais; acesso à informação; potencializar virtudes das pessoas; que a empresa represente algo significativo; trabalho recompensador e sem regras estúpidas.<sup>1024</sup>

Todas os imperativos parecem ideias óbvias, porém Jones e Goffee destacam que estudos realizados demonstram que empregados comprometidos, engajados têm muito mais condições de exceder as expectativas, refletindo na empresa e na sua reputação.<sup>1025</sup>

E a questão torna-se mais séria quando pesquisas feitas nos Estados Unidos e pela Gallup em âmbito global indicaram que 80% dos empregados sentem que não conseguem

---

<sup>1019</sup> AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. **Stress in America**: paying with our health. Released february 4, 2015. Disponível em: <<https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2014/stress-report.pdf>> Acesso em: 16 jun. 2019.

<sup>1020</sup> *Ibid.*

<sup>1021</sup> GRABOVAC; MUSTAJBEGOVIĆ, *op. cit.*, p. 6.

<sup>1022</sup> *Ibid.*, p. 6.

<sup>1023</sup> JONES, Gareth; GOFFEE, Rob. Creating the best workplace on earth. **Harvard Business Review**, may 2013. Disponível em: <<https://hbr.org/2013/05/creating-the-best-workplace-on-earth#comment-section>> Acesso em: 1 jul. 2019.

<sup>1024</sup> *Ibid.*

<sup>1025</sup> *Ibid.*

desempenhar o seu melhor no trabalho e 70% não estão comprometidos com suas tarefas.<sup>1026</sup> Não bastasse isto, 17% declararam que sentiam repulsa pelas suas tarefas.<sup>1027</sup>

Então, o primeiro passo para corrigir este problema, segundo Jones e Goffee é respeitar as individualidades de cada um: não só estéticas, mas de perspectivas, hábitos mentais e suposições fundamentais.<sup>1028</sup>

Esta forma de proceder conduz à uma perspectiva holística, como faz a empresa de engenharia e design Arup, conhecida por ter conduzido os projetos da Opera House, em Sidney, do Centro Pompidou, em Paris e do Cubo de Água, em Beijing.<sup>1029</sup>

No Brasil, há casos de aplicação destes ideais.

A Novartis, a partir de 2018 decidiu transformar sua cultura interna e conferiu enfoque na gestão de pessoas.<sup>1030</sup> Remodelou o conceito de liderança, além de ter criado um ambiente com menos hierarquia (*unboss*) e mais responsabilidade (*accountability*).<sup>1031</sup> Como consequência, alterou o ambiente físico e aboliu o *dress code*, possibilitando que os empregados passassem a se vestir do modo que julgavam mais confortável.<sup>1032</sup>

A Kroton seguiu o mesmo caminho. Maior grupo educacional do país, aderiu em 2018 a novas ferramentas tecnológicas, alterando a estrutura organizacional e aprovou um código de conduta denominado *Be Yourself*<sup>1033</sup>, proporcionando maior liberdade aos empregados, inclusive no modo como se vestem.<sup>1034</sup>

Estas medidas deveriam ser incentivadas e jamais poderiam partir de um sistema *top-down*. O papel do Estado, neste sentido, é recompensar e divulgar a informação do que efetivamente está dando certo.

---

<sup>1026</sup> CABLE, Daniel M. **Alive at work: the neuroscience of helping your people love what they do.** Harvard Business School Publishing, 60 Harvard Way, Boston, Massachusetts 02163. mar. 2019. ISBN: 978-1-63369-767-6. p. 40.

<sup>1027</sup> *Ibid.*, p. 40.

<sup>1028</sup> JONES; GOFFEE, *op. cit.*

<sup>1029</sup> *Ibid.*

<sup>1030</sup> ÉPOCA NEGÓCIOS 360° 2019. **As melhores empresas do país avaliadas em seis dimensões: desempenho financeiro, governança corporativa, inovação, sustentabilidade, pessoas e visão de futuro.** Rio de Janeiro: Globo, 2019. p. 95.

<sup>1031</sup> *Ibid.*, p. 95.

<sup>1032</sup> KUZUYABU, Marina. Nestas empresas o dress code caiu e a regra é ser você mesmo. **Exame**, 20 jan. 2020. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/carreira/nestas-empresas-o-dress-code-caiu-e-a-regra-e-ser-voce-mesmo/>> Acesso em: 30 jan. 2020.

<sup>1033</sup> KROTON. Digital transformation - a new culture to shape our future. **Kroton Sustainability Report, 2018.** p. 17. Disponível em: <[http://ri.kroton.com.br/wp-content/uploads/sites/44/2019/07/190701\\_KROTON\\_RS2018\\_ENG\\_VF.pdf](http://ri.kroton.com.br/wp-content/uploads/sites/44/2019/07/190701_KROTON_RS2018_ENG_VF.pdf)> Acesso em 30 jan. 2020.

<sup>1034</sup> ÉPOCA NEGÓCIOS 360° 2019, *op. cit.*, p. 123.

#### 4.8.2 Informação

O segundo ponto refere-se à informação: um uma época de *Facebook*, *Twitter*, *WikiLeaks*, as empresas devem ser diretas, objetivas e verdadeiras com seus empregados. Devem mostrar a eles o que efetivamente está ocorrendo, o que pode ser feito, devem ser radicalmente honestas.<sup>1035</sup>

Ocorre que isto não é fácil, pois demanda muito tempo, além de exigir canais de comunicação diversos. Por conta disso, empresas têm investido em automação robótica de processos, hiperconvergência, otimização de cadeia de suprimentos e *software* de gestão.

Um exemplo é a Petrobahia, empresa distribuidora de combustíveis que teve uma receita líquida de R\$1,9 bilhão em 2018.<sup>1036</sup> Nos últimos anos, a Petrobahia investiu em novas tecnologias com a finalidade de conhecer melhor o ambiente, otimizar informação e, assim, gerir melhor o ambiente de trabalho. Com isto, planeja dobrar de tamanho em 5 anos.<sup>1037</sup>

A Intelbrás, empresa fabricante de produtos nas áreas de segurança eletrônica, prevenção, combate a incêndios, comunicação, controle de acesso, redes e energia, investiu em 2018 em segurança eletrônica com recursos de inteligência artificial, como de reconhecimento facial, leitura de placas e detecção de calor.<sup>1038</sup>

Outro exemplo foi a Gerdau, que adota recursos tecnológicos para melhorar o desempenho operacional, com uso de sensores para alertar a necessidade de manutenções periódicas, sem que precise paralisar as operações.<sup>1039</sup>

Também se destaca a empresa RIP Serviços Industriais, que assumiu compromisso em evitar acidentes. Para tanto, instituiu uma plataforma online para avaliar e instruir empregados periodicamente.<sup>1040</sup> Além disso, substituiu modelos tradicionais de palestras e reuniões acerca da prevenção de acidentes para um sistema interativo, por meio de jogos, proporcionando uma postura ativa dos empregados.<sup>1041</sup>

Não obstante, a RIP conferiu especial atenção ao cumprimento de padrões de segurança, impondo que em qualquer local de trabalho estivesse certificado pelas normas de

---

<sup>1035</sup> JONES, Gareth; GOFFEE, Rob. Creating the best workplace on earth. **Harvard Business Review**, may 2013. Disponível em: <<https://hbr.org/2013/05/creating-the-best-workplace-on-earth#comment-section>> Acesso em: 1 jul. 2019.

<sup>1036</sup> ÉPOCA NEGÓCIOS 360º 2019. **As melhores empresas do país avaliadas em seis dimensões: desempenho financeiro, governança corporativa, inovação, sustentabilidade, pessoas e visão de futuro**. Rio de Janeiro: Editora Globo, 2019. p. 110.

<sup>1037</sup> *Ibid.*, p. 111.

<sup>1038</sup> *Ibid.*, p. 126.

<sup>1039</sup> *Ibid.*, p. 154.

<sup>1040</sup> *Ibid.*, p. 57.

<sup>1041</sup> *Ibid.*, p. 57.

organização internacional de padronização (ISO), além de contratar uma auditoria externa para controle e fiscalização.<sup>1042</sup>

A startup holandesa *Safeguard*<sup>1043</sup>, implementou um aplicativo idealizado para a prevenção de acidentes. Por meio dele, os trabalhadores têm a possibilidade de se comunicar com a equipe de supervisão em tempo real indicando qualquer aspecto que altere o ambiente industrial e tenha a possibilidade de causar algum tipo de acidente. Com estas informações, os supervisores conseguem adotar as medidas adequadas e instruir os trabalhadores sobre como devem proceder a tempo de evitar acidentes. A troca de informações em tempo real permite soluções com maior agilidade.

Ademais, permite a criação de uma parceria com outras equipes e organizações a fim de otimizar a ocupação de um trabalhador e garantir um ambiente de trabalho mais seguro.

### 4.8.3 A potencialização de virtudes

Uma boa empresa deve fazer com que as pessoas desenvolvam suas habilidades e os benefícios do desenvolvimento pessoal superam os custos de encontrar novos trabalhadores.<sup>1044</sup>

A Goldman Sachs e McKinsey são empresas que têm investido nisto há algum tempo, assim como a Google e a Apple, mais recentemente. E há inúmeras formas de atingir este objetivo: interação da equipe, treinamento, recompensas e até mesmo em formação. O McDonald's no Reino Unido investe 36 milhões de libras por ano para proporcionar a seus mais de 87.000 empregados a chance de buscar aprimoramento profissional e acadêmico.<sup>1045</sup> Com esta medida, a rotatividade diminuiu e desde 2007 tem sido reconhecido pelo *Great Place to Work Institute* como um dos 50 melhores locais de trabalho.

A empresa de auditoria *PricewaterhouseCoopers* (PwC)<sup>1046</sup>, aplicou a tecnologia *blockchain* no setor de Recursos Humanos, como um instrumento voltado para o processo seletivo de novos empregados, assim como pode funcionar como uma ferramenta voltada para

<sup>1042</sup> ÉPOCA NEGÓCIOS 360º 2019. **As melhores empresas do país avaliadas em seis dimensões:** desempenho financeiro, governança corporativa, inovação, sustentabilidade, pessoas e visão de futuro. Rio de Janeiro: Editora Globo, 2019. p. 57.

<sup>1043</sup> SAFEGUARD. **Industry.** [s.d.] Disponível em: <<https://safeguard-app.com/industry/>>. Acesso em: 28 jun. 2019.

<sup>1044</sup> JONES, Gareth; GOFFEE, Rob. Creating the best workplace on earth. **Harvard Business Review**, may 2013. Disponível em: <<https://hbr.org/2013/05/creating-the-best-workplace-on-earth#comment-section>> Acesso em: 1 jul. 2019

<sup>1045</sup> *Ibid.*

<sup>1046</sup> PWC. **How will blockchain technology impact HR and the world of work?.**[s.d.]. Disponível em: <<https://www.pwc.co.uk/issues/futuretax/assets/blockchain-can%20impact-hr.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2019.

a correta alocação de novos empregados. Isso acarreta o bem-estar laborativo e maior produtividade, eis que, a designação de cargos com base nas características e competência do empregado, garante que este irá se adaptar rapidamente, sem obstáculos.

A empresa destaca que a *blockchain* tem um enorme potencial nos dois lados da relação de emprego na medida em que garante a possibilidade de as pessoas manterem e controlarem o acesso a um registro acerca da sua formação, habilidades, treinamentos e performance profissional. A PwC denomina este registro como sendo um “*value passport*”, por meio do qual os indivíduos teriam a possibilidade de transformar suas habilidades, treinamentos e experiências em um genuíno valor no mercado de emprego.

Neste cenário, aplicando mecanismos analíticos e inteligência artificial, as empresas teriam a possibilidade de, com maior facilidade, encontrar os indivíduos adequados aos cargos disponíveis com mais eficiência.

Outro aspecto positivo destacado pela PwC está relacionado à possibilidade de pagamentos entre-fronteiras, o que viria a beneficiar as empresas multinacionais, na medida em que poderiam realizar o pagamento aos seus empregados sem o intermédio de instituições financeiras, o que reduziria, em muito os custos decorrentes da conversão de moeda e dos encargos incidentes sobre transações financeiras desta natureza.

Por fim, a PwC destaca ainda que a *blockchain* poderia beneficiar a área de recursos humanos no que se refere à cyber segurança e resistência à fraude. A tecnologia teria o condão de garantir uma maior proteção de dados, o que é de grande valia quando se considera o grande volume de transações financeiras e o alto grau de responsabilidade envolvido. Cabe destacar que os funcionários de recursos humanos têm acesso à dados pessoais importantes e fundamentais para que possam fazer pagamentos e outras transações. Neste cenário, a *blockchain* poderia ainda auxiliar companhias a limitar o acesso de determinados empregados a certos dados, mediante a utilização de chaves específicas.

#### **4.8.4 Muito mais do que valor financeiro**

Pessoas querem fazer parte de algo maior do que elas mesmas, algo em que possam acreditar, devendo existir um significado compartilhado (*shared meaning*).<sup>1047</sup> Grandes empresas não só transformaram a estrutura produtiva, mas também as relações de trabalho,

---

<sup>1047</sup> JONES, Gareth; GOFFEE, Rob. Creating the best workplace on earth. **Harvard Business Review**, may 2013. Disponível em: <<https://hbr.org/2013/05/creating-the-best-workplace-on-earth#comment-section>> Acesso em: 1 jul. 2019

implementando novos desafios e preocupações sociais e ambientais sobre condições em que bens e serviços são trocados, produzidos e distribuídos.<sup>1048</sup>

Assim, se a produção global proporcionou novas oportunidades de trabalho, especial para mulheres e imigrantes, é certo que nem sempre são seguidas diretrizes de saúde e segurança no trabalho.<sup>1049</sup>

E devido a inabilidade de governos de promoverem tais ideais, grandes empresas passaram a buscar medidas de aprimoramento no bem-estar de seus trabalhadores, divulgando resultados nos relatórios anuais de sustentabilidade.<sup>1050</sup>

Bialowolska, Bialowolski e McNeely aplicaram o método *job demands-resources* (JD-R) para identificar fatores que influenciam o bem-estar dos trabalhadores e resultados (*work outcomes*) em fábricas de roupas no México.<sup>1051</sup>

O modelo JD-R é heurístico e representa um approach conceitual acerca da influência do trabalho em aspectos de saúde, bem-estar.<sup>1052</sup> Esta visão ampliada foca em aspectos positivos e negativos acerca da performance e bem-estar dos trabalhadores.

Quanto ao bem-estar, apesar de o ambiente de trabalho ter sido objeto de reflexão há tempos, o aspecto subjetivo do empregado vem sendo analisado apenas mais recentemente.<sup>1053</sup> Assim, mais do que um aspecto meramente financeiro, é relevante analisar como o indivíduo está mentalmente, socialmente, qual é a sua satisfação acerca do trabalho e como isso se correlaciona à vida.<sup>1054</sup>

Ao final, verificou-se a importância de o trabalhador ser visualizado como um recurso e não apenas um custo.<sup>1055</sup> Ademais, será obtido maior bem-estar com uma maior autonomia e a implementação e recompensas e capacitação.<sup>1056</sup>

---

<sup>1048</sup> WEŹIAK-BIAŁOWOLSKA, Dorota; BIAŁOWOLSKI, Piotr; MCNEELY, Eileen. Worker's well-being: Evidence from the apparel industry in Mexico. **Journal Intelligent Buildings International**, v. 11, p. 158, 2019. DOI: 10.1080/17508975.2019.1618785.

<sup>1049</sup> *Ibid.*, p. 1.

<sup>1050</sup> *Ibid.*, p. 2.

<sup>1051</sup> *Ibid.*, p. 2.

<sup>1052</sup> *Ibid.*, p. 2.

<sup>1053</sup> *Ibid.*, p. 4.

<sup>1054</sup> *Ibid.*, p. 161.

<sup>1055</sup> *Ibid.*, p. 15.

<sup>1056</sup> *Ibid.*, p. 15.

#### 4.8.5 Mostre que o trabalho diário faz sentido

A reformulação do trabalho é uma estratégia para promover, ao mesmo tempo, produtividade e qualidade do labor nas organizações contemporâneas.<sup>1057</sup> Em artigo publicado em 1976, Oldham e Hackman já alertavam que era de conhecimento geral a importância do enriquecimento do trabalho (*job enrichment* ou *job enlargement*), contudo pouca atenção se dava às razões pelas quais determinadas práticas conduziam à resultados positivos para empregados e empresas.<sup>1058</sup> E, menos ainda, se sabia acerca da efetividade de determinadas estratégias em reformular o meio ambiente do trabalho.<sup>1059</sup>

Após realizarem testes, verificou-se que quando os trabalhadores consideravam seu ofício como importante, sentiam-se pessoalmente responsáveis pelos resultados e detinham conhecimento dos resultados, houve um acréscimo motivacional importante.<sup>1060</sup>

Em resumo, pode-se atribuir o aumento de motivação interna do trabalhador e uma melhor performance, quando presentes 4 dimensões: variedade, autonomia, compreensão do trabalho e *feedback*.<sup>1061</sup>

Variedade seria o estágio em que o trabalho exige do obreiro uma lista variada de tarefas, equipamentos ou procedimentos.<sup>1062</sup> Autonomia está ligada a possibilidade de escolher seu trabalho e procedimentos a serem adotados.<sup>1063</sup>

Compreensão do que é feito refere-se à possibilidade de identificar a sua parcela contributiva, mesmo que se trata de uma grande empreitada, em que várias pessoas trabalharam.<sup>1064</sup> Por fim, o *feedback* é o recebimento da informação acerca do trabalho desempenhado, da performance, da satisfação com o desempenho.<sup>1065</sup>

Os trabalhadores podem ser considerados como “engrenagens das organizações”<sup>1066</sup>, pois contribuem para a geração de bens ou serviços, permitindo ao empresário a obtenção de

<sup>1057</sup> HACKMAN, Richard J.; OLDHAM, Greg R. Motivation through the design of work: test of a theory. **Organization Behavior and Human Performance**, v. 16, p. 250, 1976.

<sup>1058</sup> *Ibid.*, p. 250.

<sup>1059</sup> *Ibid.*, p. 250.

<sup>1060</sup> *Ibid.*, p. 250-255.

<sup>1061</sup> BRIEF, Arthur P.; ALDAG, Ramon J. Employee reactions to job characteristics: a constructive replication. **Journal of Applied Psychology**, v. 60, n. 2, p. 182, 1975.

<sup>1062</sup> *Ibid.*, p. 182.

<sup>1063</sup> *Ibid.*, p. 182.

<sup>1064</sup> *Ibid.*, p. 182.

<sup>1065</sup> *Ibid.*, p. 182.

<sup>1066</sup> KLEIN, Leander L.; PEREIRA, Breno A. D.; LEMOS, Ricardo B.. Qualidade de vida no trabalho: parâmetros e avaliação no serviço público. **Rev. Adm. Mackenzie (RAM)**, São Paulo, v. 20, n. 3, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-6971/eramg190134>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-69712019000300303&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712019000300303&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 2 jan. 2020.

sua finalidade.

Assim, cresce espaço para o tema que envolve a Qualidade de Vida no Trabalho (QVT), que pode ser definida como um “[...] campo de estudo que compreende as condições de vida no ambiente laboral e engloba aspectos de bem-estar, saúde, segurança física, mental, social e capacitação para realizar tarefas com precisão”.<sup>1067</sup>

Todas estas medidas já vêm sendo utilizadas, como citado nos itens retro. Contudo, algumas empresas se destacam, como a Levi Strauss e Alcoa, em âmbito internacional. Nacionalmente, interessante destacar o programa Sesi Viva Mais.

É o que se passa a expor.

## 4.9 OS CASOS LEVI STRAUSS, ALCOA E SESI VIVA MAIS

### 4.9.1 Levi Strauss & CO.

A empresa norte-americana de confecção de roupas Levi Strauss & Co. possui um programa de bem-estar dos trabalhadores, denominado de *Worker Well-being* (WWB), que se volta a melhorar as vidas dos trabalhadores.<sup>1068</sup>

São mais de 200 mil trabalhadores ao redor do mundo inseridos nesta ideia que proporciona debates de mais variados temas, desde saúde a educação financeira. A empresa parte da premissa de que trabalhadores contentes, saudáveis e engajados, proporcionarão uma maior produtividade à empresa.<sup>1069</sup>

Com empregados mais engajados, há menores índices de absenteísmo, além dos empregados gastarem menos com despesas adicionais, tais como remédios e atendimentos médicos.<sup>1070</sup>

E para acelerar a adoção do WWB, criou uma parceria com a *New America Foundation and ConSensus*, uma consultoria de desenvolvimento de *software blockchain*, e recebeu uma concessão de dois anos pelo departamento dos EUA para desenvolver uma plataforma

<sup>1067</sup> KLEIN, Leander L.; PEREIRA, Breno A. D.; LEMOS, Ricardo B.. Qualidade de vida no trabalho: parâmetros e avaliação no serviço público. **Rev. Adm. Mackenzie (RAM)**, São Paulo, v. 20, n. 3, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-6971/eramg190134>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-69712019000300303&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712019000300303&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 2 jan. 2020.

<sup>1068</sup> LEVI STRAUSS & CO. **Sustainability**: a new way to measure worker well-being. 24 jan. 2019. Disponível em: <<https://www.levistrauss.com/2019/01/24/new-way-measure-worker-well/>> Acesso em: 15 jun. 2019.

<sup>1069</sup> *Ibid.*

<sup>1070</sup> LEVI STRAUSS & CO. **Worker well-being implementation guidebook**. mar. 2019. p. 5. Disponível em: <[https://www.levistrauss.com/wp-content/uploads/2019/03/100316\\_WWB\\_GUIDEBOOK.pdf](https://www.levistrauss.com/wp-content/uploads/2019/03/100316_WWB_GUIDEBOOK.pdf)>. Acesso em 15 jun. 2019.

*blockchain*. O SHINE planeja utilizá-la para capturar dados da pesquisa diretamente dos trabalhadores.

A Cia acredita, também, que o programa pode ter um efeito cascata na indústria do vestuário e, por este motivo, criou todos os materiais de WWB com código aberto, disponível para os concorrentes.

Na pesquisa, são feitas perguntas pessoais não apenas sobre saúde e família, mas também sobre os gerentes diretos e o local de trabalho em geral. Alguns trabalhadores têm receio de falar, pois não sabem se pode haver algum tipo de recriminação pelo que dizem.

Assim, é fundamental que os resultados da pesquisa sejam anônimos, o que é garantido pela *blockchain*. O anonimato garante uma maior confiança para que os trabalhadores expressem suas opiniões para dar aos pesquisadores e aos diretores da Cia uma melhor imagem das reais condições.

Em 2019 o SHINE começou a testar a versão *blockchain* do WWB no México, em uma unidade que emprega 5.000 pessoas. Com base nestes resultados, o projeto poderá ser pilotado em outros países e até mesmo em outras indústrias.

#### 4.9.2 ALCOA

Outro caso que merece ser destacado é da *Aluminum Company of America* (ALCOA), empresa pioneira na fundição do alumínio, fundada em 1888, que atua, também, em toda a cadeia produtiva do metal.<sup>1071</sup>

Em 1987 contratou um novo diretor executivo, Paul O'Neil que definiu que a segurança dos trabalhadores não seria apenas um objetivo, mas uma pré-condição.<sup>1072</sup> Nesse momento, a empresa já possuía o menor índice de acidentalidade na indústria do alumínio, contudo, o diretor executivo acreditava que os números poderiam ser ainda melhores e traçou como meta zero acidentes.<sup>1073</sup>

Para tanto, O'Neil partiu do pressuposto que a segurança exigia compreensão do funcionamento do processo de manufaturação e, assim, chegar-se-ia a plantas industriais mais produtivas.<sup>1074</sup>

<sup>1071</sup> ALCOA. **Sobre a Alcoa no Brasil**. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.alcoa.com/brasil/pt/default.asp>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

<sup>1072</sup> CLARK, Kim B; MARGOLIS, Joshua. Workplace safety at alcoa (A). **Harvard Business School**, Case 692-042, out. 1991. Revised em jan. 2000. p. 2.

<sup>1073</sup> *Ibid.*, p. 2.

<sup>1074</sup> *Ibid.*, p. 2.

Após a instauração de um processo para identificar a causa de um acidente que culminou na morte de um empregado, a empresa verificou que os infortúnios decorrerem de uma combinação de comportamento sem segurança (*unsafe behavior*) e condições inseguras (*unsafe conditions*).<sup>1075</sup> Contudo, a resolução do problema era mais complexa do que se imaginava, pois as fábricas eram enormes, possuindo milhares de empregados e de máquinas, fatores esses que culminavam na alta dose de ruído e na existência de temperaturas elevadas, decorrentes do processo produtivo.

Para atingir a meta zero de acidentes, então, a empresa passou coletar informações com empregados dos mais variados setores e escalões. Buscou-se promover a interação dos agentes que detinham um conhecimento sobre a área, ou seja, que sabiam das particularidades do meio ambiente de trabalho.<sup>1076</sup>

Outra diretriz foi na mudança de comportamento de cada um dos empregados, refletida em atitudes diárias.<sup>1077</sup> Por meio da ação individual, acreditou-se ser possível obter um melhor resultado coletivo.

Há de se mencionar, ainda, a criação de um sistema de computador capaz de reportar incidentes, utilizável por qualquer trabalhador, de forma a informar a ocorrência de infortúnios de forma imediata.<sup>1078</sup>

Havia necessidade de reportar o acidente em até 24 horas e também de apresentar uma diretriz para que o infortúnio não se repetisse. Para induzir a prática, a empresa estabeleceu que somente iriam ser promovidos, os empregados que aderissem ao método.<sup>1079</sup>

Com isso, a ALCOA obteve índices excelentes e hoje é retratada como um caso de sucesso na segurança dos trabalhadores. Observa-se que as medidas adotadas são compatíveis com o proposto: o estabelecimento de objetivos, a autonomia e a interação dos agentes, a divulgação dos resultados, com comparação dos dados e, por fim, a comprovação de adoção de medidas corretivas.

O'Neil exigiu que todos os funcionários se questionassem se eram tratados com respeito e dignidade, independentemente do cargo, posição hierárquica, nível de ensino, raça, cor religião. Ademais, determinou que a ALCOA fornecesse todas as ferramentas, treinamento

---

<sup>1075</sup> CLARK, Kim B; MARGOLIS, Joshua. Workplace safety at alcoa (A). **Harvard Business School**, Case 692-042, out. 1991. Revised em jan. 2000. p. 6.

<sup>1076</sup> *Ibid.*, p. 6-8.

<sup>1077</sup> *Ibid.*, p. 2.

<sup>1078</sup> *Ibid.*, p. 2.

<sup>1079</sup> LAGACE, Martha. **Paul O'Neill: values into action**. 2002. Disponível em: <<https://hbswk.hbs.edu/archive/paul-o-neill-values-into-action>>. Acesso em: 5 jan. 2019; DUHIGG, Charles. **How 'keystone habits' transformed a corporation**. 2012. Disponível em: <[https://www.huffingtonpost.com/charles-duhigg/the-power-of-habit\\_b\\_1304550.html](https://www.huffingtonpost.com/charles-duhigg/the-power-of-habit_b_1304550.html)>. Acesso em: 5 jan. 2019.

e equipamentos para que os funcionários pudessem exercer plenamente o seu ofício. Por fim, a ALCOA implementou um sistema de recompensas e de reconhecimento dos empregados pelo trabalho exercido.

Nota-se que, apesar do sistema conferir autonomia, preza pela cooperação dos agentes. Esse modo de proceder evita a tragédia dos comuns.<sup>1080</sup> Em outros termos, induz os agentes a agirem de forma a atingir não exclusivamente o seu próprio interesse. A tragédia dos comuns, pode ser definida como uma metáfora para tratar o descompasso “[...] entre as necessidades ilimitadas e os limitados recursos disponíveis no planeta”.<sup>1081</sup>

Versa, portanto, sobre a importância de estabelecer limites para o acesso a bens disponíveis, de modo a evitar a sobreutilização ou, então o esgotamento.<sup>1082</sup> E aqui advém a importância do direito, que deve estabelecer mecanismos eficientes e uniformes, por meio de regras, para evitar casos como a tragédia dos comuns.<sup>1083</sup>

#### 4.9.3 SESI viva mais

O Serviço Social da Indústria (SESI), lançou uma plataforma digital, denominada de SESI VIVA+, que se volta à gestão da saúde e segurança do trabalhador.<sup>1084</sup>

Fazendo uso da tecnologia, concentrado em ambiente digital, o sistema é armazenado com dados dos trabalhadores a fim de ter conhecimento de seu estilo de vida, de modo a criar um estudo epidemiológico e, assim, auxiliar as empresas na redução de riscos ocupacionais.<sup>1085</sup>

Busca-se, com isso, evitar a ocorrência de infortúnios, de afastamentos, de concessão de prestações previdenciárias e, igualmente, aumentar a produtividade no trabalho.<sup>1086</sup>

Para se ter uma ideia, até mesmo a saúde bucal pode interferir na produtividade do trabalhador e favorecer acidentes do trabalho.<sup>1087</sup> Este exemplo demonstra a importância de conhecer a realidade nua e crua e do desafio que é extrair estas informações das pessoas.

Ademais, é louvável a iniciativa brasileira, demonstrando que em nosso país há casos que podem ser usados como referência e que estão em sintonia com sistemas avançados, como

<sup>1080</sup> HARDIN, Garrett. The tragedy of the commons. *Science*, v. 162, n. 3859, p. 1243-1248, dez. 1968.

<sup>1081</sup> AGUSTINHO, Eduardo Oliveira. As tragédias dos comuns e dos anticomuns. In: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; KLEIN, Vinicius (org.). **O que é análise econômica do direito: uma introdução**. Belo Horizonte: Fórum, 2011. p. 49.

<sup>1082</sup> *Ibid.*, p. 50.

<sup>1083</sup> OSTROM, Elinor. Coping with tragedies of the commons. *Annu. Rev. Polit. Sci.*, p. 495, 1999.

<sup>1084</sup> SESI VIVA MAIS. **Saúde e segurança**. [s.d.]. Disponível em: <<https://www.sesivivamais.com.br/main/conheca/>> Acesso em: 15 out. 2019.

<sup>1085</sup> *Ibid.*

<sup>1086</sup> *Ibid.*

<sup>1087</sup> *Ibid.*

o SHINE, pois enfatiza a utilização de questionários dos trabalhadores, a fim de que as empresas tenham ciência das mais variadas circunstâncias da vida do obreiro.

Todas estas medidas, vistas neste capítulo, acabam por conferir um novo enfoque sob a saúde: não como direito de todos e dever do estado, conforme previsão constitucional, no artigo 196, mas sim como um dever de cuidarmos da saúde, para evitar acidentes.

A ideia é sustentada por Draúzio Varella, que entende ser indispensável a todo indivíduo cuidar da própria saúde: “cuidar da saúde é dever de todo indivíduo e não do Estado”.<sup>1088</sup>

A presente tese vai de encontro com tal premissa.

O atual modelo protetivo, funda-se na ideia de transferência de responsabilidades. O que se propôs, neste trabalho, é o inverso: cada um deve ser mais consciente de seus próprios atos, pois conhece melhor a sua realidade.

Ao Estado, caberá um papel de criação de incentivos, cabendo aos particulares, por meio de interações, absorver a informação e tomar as medidas.

Ademais, o estímulo é voltado à prevenção de acidentes e neste aspecto as novas tecnologias, especialmente a *blockchain*, pode ser um mecanismo muito eficiente. Aliado a *naming and sharing*, criar-se-ão mecanismos de inibição e repressão de condutas inadequadas. Ocorre que tudo isso passa por um dever que cada um possui, de ser consciente dos seus atos, de evitar infortúnios e ter a devida recompensa, como preconiza a ciência econômica.

#### 4.10 CONSIDERAÇÕES PARCIAIS

Conforme demonstrado ao longo deste trabalho, o modelo protetivo fundado no SAT não é eficiente e se volta à punição. Ao transferir responsabilidades, não confere os devidos incentivos.

Ademais, padece da dificuldade informacional e de adesão. Não obstante, é ultrapassado, não se vale das novas tecnologias, tampouco de medidas que vem sendo aplicadas no direito comparado.

Com isto, propõe-se que o SAT volte a ser, efetivamente, um seguro. Há amparo constitucional e tal medida possibilitaria um avanço na promoção da saúde e da segurança dos trabalhadores.

---

<sup>1088</sup> GRANCHI, Giulia. ‘Cuidar da sua saúde é dever seu, e não do Estado’, diz Drauzio Varella. **UOL VivaBem**, São Paulo, 27 set. 2018. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2018/09/27/saude-e-um-dever-do-cidadao-e-nao-do-estado-diz-drauzio-varella.htm>> Acesso em: 15 out. 2019.

Destaca-se que tal medida não delegaria aos agentes ampla autonomia para agir como bem quisessem. O papel do Estado, neste cenário, seria de conferir incentivos aos agentes, atuar na fiscalização e em procedimentos como do *naming and sharing*.

Propõe-se, com a privatização do SAT, que os benefícios acidentários passem a ser de responsabilidade das agências seguradoras. Com isto, o segurado será favorecido: seja em maior celeridade na designação de perícias, seja na realização do exame médico, sem previsão de bônus para médicos cessarem prestações, seja pelo fato de o INSS ocupar o posto de maior litigante do poder judiciário.

O SAT enquanto tributo onera o empresário e o aumento dos custos transacionais impede o investimento justamente em saúde e segurança. Ao reduzir o ônus tributário, o SAT como um contrato obrigatório para todos que exercem atividade laborativa, a cargo do empregador ou do tomador de serviço, possibilitará, ainda, que as partes ajustem incentivos para a não ocorrência de acidentes.

Ao INSS caberá um papel subsidiário e de fiscalização. O trabalhador permanecerá contribuindo para o RGPS e vinculado ao sistema de proteção social. Sob a ótica da administração pública, reduzirá o já sobrecarregado serviço de análise de requerimentos administrativos.

Sob a ótica do mercado, será criado um novo nicho a ser explorado: novos empregos serão ofertados, a economia será aquecida. Ademais, a seguradora também terá um papel fiscalizatório. Assim, tanto INSS, quanto seguradora, podem atuar em conjunto para fiscalização das empresas.

O estímulo à prevenção recairia pelo paternalismo libertário: i) o oferecimento de linhas de financiamento para compra de maquinários mais modernos e eficientes para empresas com baixo índice de acidentalidade; ii) a criação de um ISO, a fim de que se estabeleça um reconhecimento do meio ambiente sadio e equilibrado, estabelecendo, assim, um parâmetro. iii) oferecimento de incentivos a trabalhadores para não se acidentarem, como por exemplo: a redução gradativa do valor da contribuição previdenciária, dedução no imposto de renda, contagem de tempo diferenciada; iv) valer-se do sistema *naming and sharing*.

O *naming and sharing* é uma ferramenta bastante interessante e deve ser melhor explorada. Tal como no caso do tabaco, tal como no desprezo que a sociedade tem por atletas que usam anabolizantes para melhorar a *performance*, pode-se criar uma forma de constranger aquele que não cumpre as normas de saúde e segurança.

Cumpra lembrar que o Brasil possui inúmeras normas regulamentadoras, dispositivos na CLT, além de manejar o tributo e valer-se da responsabilidade civil e penal para combater acidentes. Contudo, pouco se nota eficiência nestas medidas.

Já o *naming and sharing* pode constranger as pessoas, induzindo comportamento e, assim, prevenindo acidentes. O procedimento reputacional é, portanto, um caminho a ser seguido.

Não obstante, o novo modelo protetivo propõe a substituição da CAT pela *blockchain*. Com isto, será possível ter uma informação compartilhada, momentânea. A base de dados é descentralizada, transparente e de amplo acesso. O sistema poderá armazenar não só a ocorrência de acidentes, mas também de um histórico médico do cidadão, a ser compartilhado pelo SUS.

Com isto, será facilitado o serviço dos peritos, dos médicos, além de privar o indivíduo de levar e/ou imprimir documentos. Outro elemento desta nova visão da saúde do trabalhador confere no uso destas novas plataformas e tecnologias com a finalidade de conhecer a pessoa e o ambiente de trabalho.

Nesta toada, o sistema SHINE deve ser utilizado como paradigma para o caso brasileiro, especialmente porque centra-se: i) na identificação de áreas que a empresa pode melhorar; ii) na troca de ideias, a fim de que os agentes interajam e saibam das melhores práticas de bem-estar; iii) além de proporcionar o contato com pesquisadores e empresários.

Casos como os da Levi Strauss, Safeguard, PWC, ALCOA são referência e mostram efeitos práticos, com resultados concretos, destas medidas. No Brasil, empresas como a Novartis, Kroton, Petrobahia, Intelbrás já vem implementando medidas no sentido de conhecer melhor seus empregados, de possibilitar que as pessoas sejam elas mesmas, de ter maior informação sobre o meio ambiente do trabalho e das pessoas que nele trabalham, de potencializar virtudes, de dar importância não só ao aspecto financeiro, mas pessoal e, por fim, da demonstração da importância do ofício aos trabalhadores.

Destaca-se, ainda, o caso do SESI VIVA+, plataforma já implementada e que busca, justamente, extrair estas informações.

Diante deste cenário, perde espaço o SAT enquanto tributo e o Estado como promotor da saúde e da segurança. Cabe aos indivíduos não só ter acesso à saúde, mas também cuidar dela.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A finalização deste estudo aponta para uma conclusão positiva quanto ao pressuposto inicial da investigação: a insuficiência do Estado em conferir a proteção do trabalhador e a existência de um modelo construído em torno do SAT que se revela punitivo, pouco eficiente e sem clareza.

Além de ofender a legalidade e proporcionalidade, compromete a segurança jurídica, eis que não permite ao indivíduo conhecer o sistema, confiar nele, tampouco projetar atos futuros.

O Brasil possui extenso rol normativo acerca da proteção do trabalhador, conforme demonstrado no capítulo 1. Desde dispositivos na CLT à normas regulamentadoras, a matéria passa pelo direito tributário, civil, penal e previdenciário. Não bastasse isso, são ratificadas convenções internacionais que se limitam a estabelecer diretrizes gerais, com pouca aderência ao cenário pátrio.

Esse emaranhado legislativo suscita dúvidas ao indivíduo e compromete o plano pragmático. Tal modo de proceder é decorrente de uma forte dose interventora, contudo, por não conseguir extrair a informação correta, o Estado não consegue induzir os agentes, limita a liberdade e tem dificuldade na adesão.

Neste contexto, o cenário relativo à proteção à saúde e à segurança do trabalhador em volta do SAT foi examinado no segundo capítulo. Foram examinados os anuários estatísticos de acidentes de trabalho e da Previdência Social. Observou-se que o país ainda apresenta elevados índices acidentários, há certa regularidade nas ocorrências acidentárias e nas doenças apresentadas pelos trabalhadores. Quando a economia aqueceu, o PIB aumentou e foram gerados mais empregos, aumentou-se o número de acidentes. Já em recessão, os números reduziram, demonstrando que mais pessoas no mercado de trabalho, enseja maior número de infortúnios e vice-versa. Este dado evidencia que a política protetora, de iniciativa estatal, oscila e fica refém de um cenário econômico do país.

Também no segundo capítulo 2, constatou-se a total desproporcionalidade entre o arrecadado pelo SAT e o gasto com benefícios acidentários. Ainda no que tange aos dados, por mais que tenha sido notada redução dos acidentes, permanece constante o número de óbitos. Isso sem mencionar que com os eventos de Brumadinho e no Rio de Janeiro, os índices aumentarão, eis que ainda não foram divulgados.

Isto levou ao exame da tributação extrafiscal. Verificou-se que o direito tributário brasileiro se afastou da realidade, centrando atenções ao estudo da norma e acreditando em um

papel descritivo do cientista especialmente na metade do século anterior. Este modo de proceder foi identificado, também, na seara econômica, que durante muitos anos dedicou-se a fórmulas e conceitos equivocados, como a racionalidade dos agentes.

E, se se fala em extrafiscalidade, é indispensável a reaproximação das ciências jurídica e econômica. Assim, ganha espaço a análise econômica do direito. Com o rompimento de um pensamento reducionista, o estudo do direito tributário brasileiro, sobretudo ao final do século passado e início deste século, com as doutrinas de José Souto Maior Borges, Humberto Ávila, André Folloni e Hugo de Brito Machado Segundo, volta a centrar-se nos efeitos práticos, na realidade nua e crua.

A ciência econômica também, por mais que tenha se afastado, voltou a tratar os problemas do homem de carne e osso: suas dificuldades, formas de pensar, resposta à incentivos.

Assim, a complexidade emerge e possibilita o enfrentamento da tributação com propósitos além do meramente fiscal. Desta feita, imprescindível a compatibilidade com as limitações ao poder de tributar, trazidas pelo texto constitucional. Demonstrou-se a ofensa do SAT, multiplicado pelo FAP, à estrita legalidade tributária e, sobretudo, à proporcionalidade.

Com isto, objetivou-se colocar uma pá de cal ao SAT enquanto tributo.

Na sequência, o último capítulo, fazendo uso do direito e economia, aponta que o SAT deve voltar à iniciativa privada, como um seguro efetivamente. Como um contrato de natureza civil, a cobertura dos eventos acidentários recairá às seguradoras privadas, que farão a concessão das prestações decorrentes de acidentes do trabalho.

Isto possibilitará maior rapidez à realização de perícias, na análise do procedimento e, portanto, na eficiência. Eventual receio à transferência do SAT à iniciativa privada pode ser justificado, também, com uma premissa econômica: o efeito dotação. Por valorizarmos o que possuímos e termos aversão a perda, parece ser mais seguro continuar com a ineficiência do Estado ao invés de ter um procedimento muito mais moderno, rápido e que de fato funcione, na iniciativa privada. Ademais, irá reduzir os custos transacionais da atividade.

O segundo passo para o SAT enquanto um contrato, é a substituição da CAT pela *blockchain*. Esta plataforma deve, de imediato, ser implementada, possibilitando inúmeras vantagens ao cidadão: o armazenamento de dados, a confiabilidade do sistema, a acessibilidade, gerará maior facilidade não só aos registros acidentários, mas o sistema deve ser interligado ao SUS. Assim, será desnecessário caminhar com exames médicos, prontuários, receituários e os próprios médicos terão acesso ao histórico clínico do paciente.

Ao Estado recairá um papel de criação de incentivos, por meio do paternalismo libertário: i) o oferecimento de linhas de financiamento para compra de maquinários mais modernos e eficientes para empresas com baixo índice de acidentalidade; ii) a criação de um ISO, a fim de que se estabeleça um reconhecimento do meio ambiente sadio e equilibrado, estabelecendo, assim, um parâmetro. iii) oferecimento de incentivos a trabalhadores para não se acidentarem, como por exemplo: a redução gradativa do valor da contribuição previdenciária, dedução no imposto de renda, contagem de tempo diferenciada; iv) valer-se do sistema *naming and sharing*.

Perderá a razão de ser das ações regressivas de titularidade da AGU e o papel estatal será fiscalizatório. Aqui, cresce a importância do *naming and sharing* e o uso da reputação como um elemento inibidor de condutas.

Aos agentes, será conferida maior autonomia e possibilitará o ajuste de incentivos recíprocos. Substitui-se um modelo punitivo para um preventivo, cujo enfoque é não ocorrer acidentes.

Mais do que um objetivo, será uma pré-condição a saúde e a segurança. Ocorre que isto exigirá uma postura individual de cada um, no sentido de criar um sentimento de dever de cuidar da saúde.

O problema informacional é corrigido por uma iniciativa *bottom up*, aqui deve-se usar a iniciativa da *Harvard University* e do sistema SHINE, que consiste: i) na identificação de áreas que a empresa pode melhorar; ii) na troca de ideias, a fim de que os agentes interajam e saibam das melhores práticas de bem-estar; iii) além de proporcionar o contato com pesquisadores e empresários.

Este modelo já vem sendo utilizado, como visto nos casos da Levi Strauss, Safeguard, PWC e ALCOA. Nacionalmente, algumas empresas como a Novartis, Kroton, Petrobahia, Intelbrás já vem implementando medidas análogas, também mediante a interação dos agentes, o que se verifica, também no sistema SESI VIVA+.

O que se sente é a ausência de incentivos neste sentido: deve-se buscar fortalecer as práticas que vêm dando bons resultados e recompensar os agentes. Esse é o caminho sugerido, o qual se acredita ser muito mais eficiente, menos custoso e que proporcionará avanços a todos.

## REFERÊNCIAS

ADAMY, Pedro Guilherme Augustin. Instrumentalização do direito tributário. In: ÁVILA, Humberto (org.). **Fundamentos do direito tributário**. Madrid: Marcial Pons, 2012. p. 301-329.

\_\_\_\_\_. Origens teóricas da extrafiscalidade. **Revista Direito Tributário Atual**, v. 39, p. 367-376, 2018.

AGÊNCIA BRASIL. INSS realiza força-tarefa para agilizar concessão de benefícios. **EBC Notícias**, 11 jan. 2020. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-01/inss-realiza-forca-tarefa-para-agilizar-concessao-de-beneficios>> Acesso em: 20 jan. 2020.

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS IBGE. **PIB recua 3,6% em 2016 e fecha ano em R\$ 6,3 trilhões**. 7 mar. 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/9439-pib-recua-3-6-em-2016-e-fecha-ano-em-r-6-3-trilhoes>> Acesso em: 2 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **PIB cresce 1,1% em 2018 e fecha ano em R\$ 6,8 trilhões**. 28 fev. 2019. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/23886-pib-cresce-1-1-em-2018-e-fecha-ano-em-r-6-8-trilhoes>> Acesso em: 3 fev. 2019.

AGÊNCIA SAÚDE. **Três em cada cem mortes no país podem ter influência do sedentarismo**. Brasília: Ministério da Saúde, 5 abr. 2019. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45341-tres-em-cada-cem-mortes-no-pais-podem-ter-influencia-do-sedentarismo>> Acesso em: 15 jun. 2019.

AGBO, Cornelius; MAHMOUD, Qusay H.; EKLUND, J. Milkael. Blockchain technology in healthcare: a systematic review. **Healthcare – Basel**, v. 7, n. 2, p. 56, abr. 2019. DOI: 10.3390/healthcare7020056.

AKERLOF, George A. The Market for ‘lemons’: quality uncertainty and the market mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 84, issue 3, p. 488-500, ago. 1970. DOI: <https://doi.org/10.2307/1879431>

ALBERT EINSTEIN, Hospital Israelita. **Obesidade**. 2016. Disponível em: <<https://www.einstein.br/doencas-sintomas/obesidade>> Acesso em: 15 jun. 2019.

ALCOA. **Sobre a Alcoa no Brasil**. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.alcoa.com/brasil/pt/default.asp>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

ALHARBY, Maher; VAN MOORSEL, Aad. A systematic mapping study on current research topics in smart contracts. **International Journal of Computer Science & Information Technology (IJCSIT)**, v. 9, n. 5, p. 151-164, out./2017. DOI: 10.5121/ijcsit.2017.9511.

ALVARENGA, Rúbia Zanotelli de. Proteção internacional aos direitos humanos dos trabalhadores: a declaração da OIT sobre princípios e direitos fundamentais no trabalho de 1988. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, ano 4, n. 3, p. 1359-1393, 2018.

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. **Stress in America: paying with our health**. Released february 4, 2015. Disponível em: <<https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2014/stress-report.pdf>> Acesso em: 16 jun. 2019.

ARAÚJO, Fernando. **Introdução à economia**. 3. ed. Coimbra: Almedina, 2005.

\_\_\_\_\_. **Teoria econômica do contrato**. Coimbra, Portugal: Almedina, 2007.

ARAÚJO JÚNIOR, Francisco Milton. **Doença ocupacional e acidente de trabalho: análise multidisciplinar**. São Paulo: LTr, 2013.

ARGENTINA. **Lei nº 24.557, de 3 de outubro de 1995**. Objetivos y ámbito de aplicación. Prevención de los riesgos del trabajo. Contingencias y situaciones cubiertas. Aragentina: Ministerio de Justicias, 1995. Disponível em: <<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/25000-29999/27971/texact.htm>> Acesso em: 15 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. Superintendencia de Riesgos del Trabajo. **Derechos y obligaciones**. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.srt.gob.ar/index.php/derechos-y-obligaciones-2/>> Acesso em: 20 jun. 2019.

ASSIS, Karoline Marchiori de; GUIMARAES, Evelim Bulhões Guimarães; LOUREIRO, Vitor Araújo Loureiro. Tributação ótima e capacidade contributiva: das limitações constitucionais à tributação do consumo de bens de demanda inelástica. **Economic Analysis of Law Review**, v. 9, p. 259-287, 2018.

ATAIDE JUNIOR, Vicente de Paula. **Ações regressivas previdenciárias: ações de ressarcimento *sui generis***. Salvador: Juspodivm, 2017.

AGUSTINHO, Eduardo Oliveira. As tragédias dos comuns e dos anticomuns. In: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; KLEIN, Vinicius (org.). **O que é análise econômica do direito: uma introdução**. Belo Horizonte: Fórum, 2011. p. 49-62.

ÁVILA, Humberto. A distinção entre princípios e regras e a redefinição do dever de proporcionalidade. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 215, p. 151-179, 1999.

\_\_\_\_\_. Conteúdo, limites e intensidade dos controles de razoabilidade, de proporcionalidade e de excessividade das leis. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 236, p. 369-384, 2004.

\_\_\_\_\_. **Sistema constitucional tributário**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

\_\_\_\_\_. **Constituição, liberdade e interpretação**. São Paulo: Malheiros, 2019.

\_\_\_\_\_. **Teoria da segurança jurídica**. São Paulo: Malheiros, 2019.

ÁVILA, Humberto. **Teoria dos princípios**: da definição à aplicação dos princípios jurídicos. São Paulo: Malheiros, 2019.

BARROSO, Márcia Regina Castro. A OIT, o ministério do trabalho e emprego e o ministério público do trabalho: o trabalho decente no Brasil. **Revista Ciências Sociais Unisinos**, v. 51, p. 361-374, 2015.

BARTLEY, Tim. Institutional emergence in an era of globalization: the rise of transnational private regulation of labor and environmental conditions. **American Journal of Sociology**, v. 113, n. 2, p. 297-351, 2007. Disponível em: <[www.jstor.org/stable/10.1086/518871](http://www.jstor.org/stable/10.1086/518871)>. Acesso em: 7 nov. 2019.

BARZOTTO, Luciane Cardoso; OLIVEIRA, Olga Maria Boschi Aguiar de. OIT: solidariedade e fraternidade na proteção aos direitos humanos dos trabalhadores. **Revista da Faculdade de Direito da UFRGS**, Porto Alegre, n. 39, v. esp., p. 141-156, dez. 2018.

BBC. Desabamento em Bangladesh revela lado obscuro da indústria de roupas. **BBC News Brasil**, 28 abr. 2013. Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/04/130428\\_bangladesh\\_tragedia\\_lado\\_obscuro](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2013/04/130428_bangladesh_tragedia_lado_obscuro)> Acesso em: 15 set. 2019.

\_\_\_\_\_. Como nuvem letal matou mais de 8 mil pessoas em 72 horas. **BBC News Brasil**, 3 dez. 2014. Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/12/141203\\_gas\\_india\\_20anos\\_rp](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/12/141203_gas_india_20anos_rp)>. Acesso em: 18 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Fukushima disaster: nuclear executives found not guilty. **BBC News Brasil**, 19 set. 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/news/world-asia-49750180>> Acesso em: 10 set. 2019.

\_\_\_\_\_. PIB do Brasil cresce 7,5% em 2010 e tem maior alta em 24 anos. **BBC News Brasil**, 3 mar. 2011. Disponível em: <[https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2011/03/110303\\_pib\\_2010\\_rp](https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2011/03/110303_pib_2010_rp)> Acesso em: 1 fev. 2019.

BECKER, Alfredo Augusto. **Teoria geral do direito tributário**. 5. ed. São Paulo: Noeses, 2010.

BEDINELLI, Talita. Samarco pagou só 1% do valor de multas ambientais por tragédia de Mariana. **El País**, São Paulo, 9 ago. 2017. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2017/08/08/politica/1502229456\\_738687.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2017/08/08/politica/1502229456_738687.html)> Acesso em: 10 fev. 2019.

BEINHOCKER, Eric D. **The origin of wealth**: evolution, complexity and the radical remaking of economics. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 2006.

BELTRAMELLI NETO, Silvio; BONAMIM, Isadora Rezende; VOLTANI, Julia de Carvalho. Trabalho decente segundo a OIT: uma concepção democrática? Análise crítica à luz da teoria do contrato social. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, RS, v. 14, n. 1, e33853, jan./abr. 2019. ISSN 1981-3694. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/1981369433853>. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/33853>> Acesso em: 15 fev. 2019.

BLASCO, Lucía. Chernobyl: como a União Soviética tentou esconder o maior acidente nuclear da história. **BBC News Mundo**, 31 maio 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/geral-48477868>>. Acesso em: 26 jan. 2019.

BORGES, José Souto Maior. **Obrigação tributária**: uma introdução metodológica. São Paulo: Saraiva, 1984.

BRANCO, Ana Paula. INSS suspende a análise de novos benefícios após reforma. **Agora Folha de São Paulo**, 6 dez. 2019. Disponível em: <<https://agora.folha.uol.com.br/grana/2019/12/inss-suspende-a-analise-de-novos-beneficios-apos-reforma.shtml>> Acesso em: 20 dez. 2019.

BRASIL. Emenda Constitucional nº 103, de 12 de novembro de 2019. Altera o sistema de previdência social e estabelece regras de transição e disposições transitórias. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 2019.

\_\_\_\_\_. Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). **Notas explicativas fundo do regime geral de previdência social (FRGPS)**. Brasília: INSS, 2017. Disponível em: <[https://www.inss.gov.br/wp-content/uploads/2017/05/Notas-Explicativas\\_FRGPS\\_2016\\_Vers%C3%A3o-Final.pdf](https://www.inss.gov.br/wp-content/uploads/2017/05/Notas-Explicativas_FRGPS_2016_Vers%C3%A3o-Final.pdf)> Acesso em: 6 jul. 2019.

\_\_\_\_\_. **Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009**. Dispõe sobre normas gerais de tributação previdenciária e de arrecadação das contribuições sociais destinadas à Previdência Social e as destinadas a outras entidades ou fundos, administradas pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB). Brasília: Receita Federal, 2009.

\_\_\_\_\_. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1991.

\_\_\_\_\_. Ministério da Economia. **Resultado do PIB 2015**. Brasília: MF, 3 mar. 2016. Disponível em: <<http://www.fazenda.gov.br/noticias/2016/marco/resultado-do-pib-de-2015>> Acesso em: 1 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho. Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). **Busca por estrutura**. Brasília: MT, [s.d.] Disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/cbsite/pages/pesquisas/BuscaPorEstrutura.jsf>> Acesso em: 20 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2008**. Brasília: MTE : MPS, 2009. v. 1. 888p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2009**. Brasília: MTE : MPS, 2010. v. 1. 892p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2010**. Brasília: MTE : MPS, 2011. v. 1. 928p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2011**. Brasília: MTE : MPS, 2012. v. 1. 928p.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2012**. Brasília: MTE : MPS, 2012. v. 1. 993p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2013**. Brasília: MTPS, 2013. v. 1. 988p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2014**. Brasília: MTPS, 2014. v. 1. 990p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2015**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2015. 991p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2016**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2016. 992p.

\_\_\_\_\_. Ministério da Fazenda. **Anuário estatístico de acidentes do trabalho: AEAT 2017**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2017. 996p.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2009**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social, ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2010. v. 18. 854p. ISSN 0104-8139.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2010**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. 1993-Annual. Brasília: MPS/DATAPREV, 2011. v. 19. 868p. ISSN 0104-8139.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2011**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social. Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2012. v. 20. 888p. ISSN 0104-8139.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2012**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2013. v. 21. 888p. ISSN 0104-8139.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2013**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2014. v. 22. 899p. ISSN 0104-8139.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2014**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2015. v. 23. 902p. ISSN 0104-8139.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2015**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2016. v. 24. 917p. ISSN 0104-8139.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2016**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2017. v. 24. 917p. ISSN 0104-8139.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Anuário estatístico da previdência social: AEPS 2017**. Ministério da Previdência Social, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social – Ano 1 (1988/1992). Brasília: MPS/DATAPREV, 2018. v. 24. 908p. ISSN 0104-8139.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Previdência. **Dados abertos: saúde e segurança do trabalhador**. Brasília: Ministério da Economia, 10 ago. 2015. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/dados-abertos-sst/>> Acesso em: 15 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. Superior Tribunal de Justiça. Recurso em Mandado de Segurança - RMS nº 13140. Tribunal Pleno. Relator Ministro Luiz Gallotti. Julgado em 22 de outubro de 1964. **Lex:** jurisprudência do STJ, publicada no DJ em 22 dez. 1964, p. 04649, Ementa v. 00607-03, p. 01045.

\_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal. HC nº 71.373. Relator Ministro Marco Aurélio. Julgamento em 10 de novembro de 1994. **Lex:** jurisprudência do STF, publicada no DJ em 22 nov. 1996. Disponível em: <<http://www.stf.jus.br/portal/constituicao/artigo.asp?item=4&tipo=CJ&termo=educa%E3o>>. Acesso em: 15 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal. HC nº 75.889. 2ª Turma. Relator Ministro Marco Aurélio. Relator p/ Acórdão Ministro Maurício Corrêa. Julgado em 17 de março de 1998. **Lex:** jurisprudência do STF, publicada no DJ em 19 jun. 1998, p. 02, Ementa v. 01915-01, p. 24.

\_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal. Acórdão Eletrônico Repercussão Geral - ARE nº 664335. Relator Ministro Luiz Fux. Tribunal Pleno. Julgado em 4 de dezembro de 2014. **Lex:** jurisprudência do STF, publicada no DJe-029 em 12 fev. 2015.

\_\_\_\_\_. Supremo Tribunal Federal. Mandado de Segurança - MS nº 34448. Relator Ministro Luís Roberto Barroso. Julgado em 31 de março de 2017. **Lex:** jurisprudência do STF, publicada no Processo Eletrônico DJe-069 em 6 abr. 2017.

BRIEF, Arthur P.; ALDAG, Ramon J. Employee reactions to job characteristics: a constructive replication. **Journal of Applied Psychology**, v. 60, n. 2, p. 182-186, 1975.

BUREAU OF LABOR STATISTICS. **2017 survey of occupational injuries & illnesses charts package**. 8 nov. 2018. Disponível em: <<https://www.bls.gov/iif/osch0062.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

CABLE, Daniel M. **Alive at word**: the neuroscience of helping your people love what they do. Harvard Business School Publishing, 60 Harvard Way, Boston, Massachusetts 02163. mar. 2019. ISBN: 978-1-63369-767-6.

CALIENDO, Paulo. **Direito tributário**: três modos de pensar a tributação: elementos para uma teoria sistemática do direito tributário. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2009.

\_\_\_\_\_. **Curso de direito tributário**. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Defesa da democracia marca sessão comemorativa dos 30 anos da constituição**. Brasília: Senado Federal, 2019. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/internet/agencia/infograficos-html5/constituente/index.html>> Acesso em: 20 nov. 2019.

CAMPANA, Priscila. O impacto do neoliberalismo no direito do trabalho: desregulamentação e retrocesso histórico. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, DF, v. 37, n. 147, 2000.

CAPELOZZI, Vera Luiza. Asbesto, asbestose e câncer: critérios diagnósticos. **J. Pneumologia**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 206-218, jul. 2001. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-35862001000400007>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-35862001000400007&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-35862001000400007&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 6 jul. 2019.

CARDOSO, Letícia. Número de mortes por acidente de trabalho volta a crescer no Brasil após cinco anos. **Globo.com**, 29 maio 2019. Disponível em: <<https://extra.globo.com/emprego/numero-de-mortes-por-acidente-de-trabalho-volta-crescer-no-brasil-apos-cinco-anos-23699285.html>> Acesso em: 1 nov. 2019.

CARVALHO, Cristiano. Análise econômica da tributação. In: TIMM, Luciano Benetti (coord.). **Direito e economia no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2012. p. 246-264.

CASTELANI, Clayton. Perito pode ganhar até R\$ 1.852 de bônus ao dia no pente-fino do INSS. **Agora Folha de São Paulo**, São Paulo, 26 jun. 2019. Disponível em: <<https://agora.folha.uol.com.br/grana/2019/06/perito-pode-ganhar-ate-r-1852-de-bonus-ao-dia-no-pente-fino-do-inss.shtml>>. Acesso em: 20 set. 2019.

CASSAR, Vólia Bomfim. **Direito do trabalho**. Rio de Janeiro: Impetus, 2009.

CASSI, Guilherme Helfenberger Galino; GONÇALVES, Oksandro Osdival. Introdução à análise econômica do direito. **Revista de Direito Empresarial (RDEMP)**, Belo Horizonte, ano 15, n. 1, p. 11-33, jan./abr. 2018.

CEBALLOS, Óscar Buenaga. **El derecho a la seguridad social**: fundamentos éticos y principios configuradores. 2016. 539 f. Tese (Doutorado) – Universidade de Cantabria, Facultad de derecho. Departamento de Derecho Público, Cantabria, 2016.

CENTEMERI, Laura. Seveso: o desastre e a directiva. **Laboreal** (online), v. VI, n. 2, p. 66-70, 2010. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/laboreal/8938>>. Acesso em: 18 jan. 2019.

CETESB. **Análise de risco tecnológico: flixboro**. São Paulo, [s.d.] Disponível em: <[https://cetesb.sp.gov.br/analise-risco-tecnologico/grandes-acidentes/flixboro\\_ugh/](https://cetesb.sp.gov.br/analise-risco-tecnologico/grandes-acidentes/flixboro_ugh/)> Acesso em: 17 jan. 2019.

\_\_\_\_\_. **Análise de risco tecnológico: seveso**. São Paulo, [s.d.] Disponível em: <<https://cetesb.sp.gov.br/analise-risco-tecnologico/grandes-acidentes/seveso/>> Acesso em: 17 jan. 2019.

CHIARINI, Adriana; FARID, Jacqueline. PIB do Brasil fecha 2009 com retração de 0,2%, a primeira queda anual em 17 anos. **Agência Estado**, 11 mar. 2010. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/negocios,pib-do-brasil-fecha-2009-com-retracao-de-0-2-a-primeira-queda-anual-em-17-anos,8580e>> Acesso em: 1 fev. 2019.

CISA – Centro de Informações sobre Saúde e Álcool. **Relatório global sobre álcool e saúde – 2018**. São Paulo, CISA, 20 set. 2018 Disponível em: <<https://cisa.org.br/index.php/pesquisa/dados-oficiais/artigo/item/71-relatorio-global-sobre-alcool-e-saude-2018>> Acesso em: 15 jun. 2019.

CLARK, Kim B; MARGOLIS, Joshua. Workplace safety at alcoa (A). **Harvard Business School**, Case 692-042, out. 1991. Revised em jan. 2000, p. 2.

CNN LIBRARY. **Chilean mine rescue fast facts**. 22 abr. 2019. Disponível em: <<https://edition.cnn.com/2013/07/13/world/americas/chilean-mine-rescue/index.html>> Acesso em: 10 set. 2019.

COOPER, Dominic. Behavioral safety interventions: A review of process design factors. **Professional Safety**, Park Ridge, v. 54, n. 2, p. 36-45, 2009.

COSTA, Machado da. INSS culpa falta de pessoal e de tecnologia por atraso nas aposentadorias. **Veja**, 23 out. 2018. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/economia/inss-culpa-falta-de-pessoal-e-de-tecnologia-por-atraso-nas-aposentadorias/>> Acesso em: 2 nov. 2019.

CURY, Anay. Desemprego fica em 12% no 4º trimestre de 2016 e atinge 12,3 milhões. **G1**, 31 jan. 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/desemprego-fica-em-12-no-4-trimestre-de-2016.ghtml>> Acesso em: 2 fev. 2019.

\_\_\_\_\_; CARDOSO, Cristiane. Economia brasileira cresce 0,1% em 2014, diz IBGE. **G1**, São Paulo, 27 mar. 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2015/03/economia-brasileira-cresce-01-em-2014-diz-ibge.html>> Acesso em: 1 fev. 2019.

DAVIDSON, Sinclair; DE FILIPPI Primavera; POTTS, Jason. Disrupting governance: the new institutional economics of distributed ledger technology. **SSRN**, 19 jul. 2016, p. 1. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2811995>. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2811995>> Acesso em: 20 nov. 2019.

DEATON, Angus. **A grande saída: saúde, riqueza e origens da desigualdade**. Tradução de Marcelo Levy. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2017.

DICIONÁRIO PRIBERAM. **Significado de saúde.** [s.d.]. Disponível em: <<https://dicionario.priberam.org/sa%C3%BAde>> Acesso em: 15 fev. 2019.

DOURADO, Ana Paula. **Direito fiscal: lições.** Coimbra: Almedina, 2016.

DOVAL, Adriana Navas Mayer. **A proteção social dos acidentes de trabalho e o seguro menos imperfeito.** Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídico-Empresariais - Menção em Direito Laboral) - Faculdade de Direito da Universidade de Coimbra, Coimbra, 2015.

DRUCK, Graça; DUTRA, Renata; SILVA, Selma Cristina. A contrarreforma neoliberal e a terceirização: a precarização como regra. **Cad. CRH**, Salvador, v. 32, n. 86, p. 289-306, ago. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.9771/ccrh.v32i86.30518>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-49792019000200289&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792019000200289&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 8 jan. 2020.

DUHIGG, Charles. **How ‘keystone habits’ transformed a corporation.** 2012. Disponível em: <[https://www.huffingtonpost.com/charles-duhigg/the-power-of-habit\\_b\\_1304550.html](https://www.huffingtonpost.com/charles-duhigg/the-power-of-habit_b_1304550.html)>. Acesso em: 5 jan. 2019.

EESP-FGV. **Número de mortes por acidente de trabalho volta a crescer após 5 anos.** UOL Notícias, São Paulo, 17 maio 2019. Disponível em: <<https://eesp.fgv.br/noticia/numero-de-mortes-por-acidente-de-trabalho-volta-crescer-apos-5-anos>> Acesso em: 1 nov. 2019.

EGELS-ZANDÉN, Niklas; LINDHOLM, Henrik. Do codes of conduct improve worker rights in supply chains? A study of fair wear foundation. **Journal of Cleaner Production**, n. 107, p. 31-40, 2015. DOI: 10.1016/j.jclepro.2014.08.096.

ENIT. **SST – normatização.** [s.d.]. Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao?view=default>>. Acesso em: 1 set. 2019.

ÉPOCA NEGÓCIOS 360º 2019. **As melhores empresas do país avaliadas em seis dimensões:** desempenho financeiro, governança corporativa, inovação, sustentabilidade, pessoas e visão de futuro. Rio de Janeiro: Globo, 2019.

ESTADÃO. Brumadinho: o que já se sabe sobre o rompimento da barragem da Vale. **O Estado de S. Paulo**, 1 jan. 2019. Disponível em: <<https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,brumadinho-o-que-ja-se-sabe-sobre-o-rompimento-da-barragem-da-vale,70002700388>> Acesso em: 10 fev. 2019.

FARID, Jacqueline. Desemprego no Brasil sobe para 8,1% em 2009, aponta IBGE. **Agência Estado -Estadão**, 28 jan. 2010. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,desemprego-no-brasil-sobe-para-8-1-em-2009-aponta-ibge,502867>> Acesso em: 1 fev. 2019.

FARINA, Elizabeth Maria Mercier Querido; AZEVEDO, Paulo Furquim de; SAES, Maria Sylvia Macchione. **Competividade:** mercado, estado e organizações. São Paulo: Singular, 1997.

FEINER, Lauren. Lance Armstrong says his investment in Uber 'saved our family'. **CNBC**, 6 dez. 2018. Disponível em: <<https://www.cnbc.com/2018/12/06/lance-armstrong-says-his-investment-in-uber-saved-our-family.html>> Acesso em: 15 dez. 2019.

FERNANDES, Anníbal. **Os acidentes do trabalho: do sacrifício do trabalho à prevenção e à reparação**. São Paulo: LTr, 2003.

FERNANDES, Daniela. Obesidade cresce de forma acelerada no Brasil e se aproxima da taxa dos países ricos, indica OCDE. **BBC News Brasil**, 10 out. 2019. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-50001245/>> Acesso em: 15 nov. 2019.

FERNANDEZ, Henri. **The bhopal disaster**. 11 nov. 2017. Disponível em: <<http://large.stanford.edu/courses/2017/ph240/fernandez1/>>. Acesso em: 18 fev. 2019.

FERRAZ, Miriam Olivia Knopik; VILLATORE, Marco Antônio César. A superação da política da monetização do risco e a insalubridade: uma ótica comparativa apresentada pelo Direito Italiano. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, RS, v. 13, n. 1, p. 103-132, abr. 2018. ISSN 1981-3694. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/1981369428143>. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/28143>>. Acesso em: 15 fev. 2019.

FERREIRA NETO, Arthur M. Crítica ao chamado corte metodológico e a necessidade de uma ciência prática no direito tributário. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, Curitiba, v. 8, n. 1, p. 57- 120, jan./abr. 2017. DOI: 10.7213/rev.dir.econ.soc.v8i1.9690.

FLORIANI NETO, Antonio Bazilio. **Seguro de acidentes do trabalho: voracidade fiscal, empresas e economia**. São Paulo: LTr, 2015.

\_\_\_\_\_; GONÇALVES, Oksandro Osdival. Os novos contornos conferidos à aposentadoria especial pelo supremo tribunal federal: o julgamento do ARE n. 664.335 sob a perspectiva da análise econômica do direito. **Espaço Jurídico**, v. 16, p. 579-600, 2015.

\_\_\_\_\_; GONÇALVES, Oksandro. O comportamento oportunista do INSS e a sobre utilização do poder judiciário. In: POMPEU, Gina Vidal Marcílio; PINTO, Felipe Chiarello de Souza; CLARK, Giovanni (coords.). **CONPEDI/UNINOVE: direito e economia**. Florianópolis: FUNJAB, 2013. p. 484-502. Disponível em: <<http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=9dd48d8df816e1b2>>. Acesso em: 10 nov. 2019

\_\_\_\_\_; FOLLONI, André. Extrafiscalidade e indução das decisões empresariais via seguro de acidente de trabalho. **Revista Direito Empresarial**, Curitiba, v. 1, p. 255-269, 2014.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Economia brasileira cresce 1 em 207 e confirma recuperação**. mar. 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/03/economia-brasileira-cresce-1-em-207-e-confirma-recuperacao.shtml>> Acesso em: 2 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **Tragédia em Brumadinho: aumenta para 165 o número de mortos em Brumadinho; 160 estão desaparecidos**. 10 fev. 2019. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/02/aumenta-para-165-o-numero-de-mortos-em-brumadinho-160-estao-desaparecidos.shtml?loggedpaywall>> Acesso em: 10 fev. 2019.

FOLLONI, André. Direitos fundamentais, dignidade e sustentabilidade no constitucionalismo contemporâneo: e o direito tributário com isso?. In: ÁVILA, Humberto (org.). **Fundamentos do direito tributário**. 1. ed. Madri: Marcial Pons, 2012. p. 11-34.

\_\_\_\_\_. **Ciência do direito tributário no Brasil**: crítica e perspectivas a partir de José Souto Maior Borges. São Paulo: Saraiva, 2013.

\_\_\_\_\_. O papel da ciência do direito tributário no desenvolvimento nacional. In: MURTA, Antônio Carlos Diniz; BALTHAZAR, Ubaldo Cesar; FEITOSA, Raymundo Juliano Rego (org.). **Direito tributário**. 1. ed. Florianópolis: Conpedi, 2014. v. 1. p. 191-212.

\_\_\_\_\_. Isonomia na tributação extrafiscal. **Revista Direito GV**, v. 10, n. 1, p. 201-220, jan. 2014.

\_\_\_\_\_. **Introdução à teoria da complexidade**. Curitiba: Juruá, 2016.

FOLMANN, Melissa; VIANNA, Cláudia Salles Vilela. **Fator acidental de prevenção**: inconstitucionalidades, ilegalidades e irregularidades. Curitiba: Juruá, 2011.

FORGIONI, Paula A. **Contratos empresariais**: teoria geral e aplicação. São Paulo: Thomson Reuters, 2018.

FRAGA, Manuel A. Carneiro da. **Contrato e deveres de proteção**. Coimbra: Grupo Almedina, 1994.

FREITAS, Luís Conceição. **Manual de segurança e saúde do trabalho**. 3. ed. Lisboa: Edições Sílabo, 2016.

FRIEDMAN, Milton. The methodology of positive economics. In: \_\_\_\_\_. **Essays in positive economics**. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1966. p. 3-16, p. 30-43.

\_\_\_\_\_; FRIEDMAN, Rose. **Livre para escolher**. Tradução de Ligia Filgueiras. 4. ed. Rio de Janeiro: Record, 2017.

G1.GLOBO. Brumadinho: sobe para 249 o número de mortos no rompimento de barragem. **G1**, Minas, Belo Horizonte, 31 ago. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/08/31/brumadinho-sobe-para-249-o-numero-de-mortos-no-rompimento-de-barragem.ghtml>> Acesso em: 10 set. 2019.

\_\_\_\_\_. IBGE revisa crescimento do PIB de 2008 para 5,2%. **G1**, São Paulo, 5 nov. 2010. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia-e-negocios/noticia/2010/11/ibge-revisa-crescimento-do-pib-de-2008-para-52.html>> Acesso em: 1 fev. 2019.

GICO JUNIOR, Ivo. Metodologia e epistemologia da análise econômica do direito. **Economic Analysis of Law Review**, v. 1, n. 1, p. 7-33, jan./jun. 2010.

\_\_\_\_\_; RIBEIRO, Gustavo Ferreira. O jurista que calculava. In: \_\_\_\_\_. **O jurista que calculava**. Curitiba: CRV, 2013. p. 11-24.

GIRARDI, Giovana. Brumadinho: perguntas e respostas sobre a tragédia na barragem da Vale. **O Estado de S. Paulo**, 31 jan. 2019. Disponível em: <<https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,brumadinho-perguntas-e-respostas-sobre-a-tragedia-na-barragem-da-vale,70002702200>> Acesso em: 10 fev. 2019.

GLOBO.COM. Taxa de desemprego no Brasil em 2010 fica em 6,7%, a menor em 8 anos. **Agência EFE**, 27 jan. 2011. Disponível em: <<http://g1.globo.com/mundo/noticia/2011/01/taxa-de-desemprego-no-brasil-em-2010-fica-em-67-a-menor-em-8-anos.html>> Acesso em: 1 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Economia brasileira cresceu 0,9% em 2012, diz IBGE. **G1**, 1 mar. 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2013/03/economia-brasileira-cresce-09-em-2012-diz-ibge.html>> Acesso em: 1 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Desemprego recua para 4,3% em dezembro de 2013, diz IBGE. **G1**, 30 jan. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2014/01/desemprego-fica-em-43-em-dezembro-diz-ibge.html>> Acesso em: 1 fev. 2019

\_\_\_\_\_. Economia brasileira avançou 2,3% em 2013, diz IBGE. **G1**, São Paulo, 27 fev. 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2014/02/economia-brasileira-avancou-23-em-2013-diz-ibge.html>> Acesso em: 1 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Desemprego no Brasil atinge mais de 12 milhões no fim de 2018. **Notícias Globo**, 31 jan. 2019. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2019/01/31/desemprego-no-brasil-atinge-mais-de-12-milhoes-no-fim-de-2018.ghtml/>> Acesso em: 1 fev. 2019.

GONÇALVES, Oksandro Osdival; FLORIANI NETO, Antonio Bazilio. Os novos contornos conferidos à aposentadoria especial pelo Supremo Tribunal Federal: o julgamento do ARE n. 664.335 sob a perspectiva da análise econômica do direito. **Espaço Jurídico Journal of Law [EJLL]**, v. 16, n. 2, p. 579-600, 28 ago. 2015.

\_\_\_\_\_; BONAT, Alan Luiz. Análise econômica do direito, incentivos fiscais e a redução das desigualdades regionais. **Revista Jurídica da Presidência**, v. 20, p. 381-407, 2018.

GONZALEZ, Gloria. OSHA focus shifts away from name and shame policy. **Business Insurance**, 2017. Disponível em: <<http://www.businessinsurance.com/article/20170830/NEWS08/912315495/OSHA-focus-shifts-away-from-nameand-shame-policy>> Acesso em: 15 out. 2019.

GRABOVAC, Igor; MUSTAJBEGOVIĆ, Jadranka. Healthy occupational culture for a worker-friendly workplace. Kultura zdravih organizacija – radna mjesta prijatelji radnika. **Archives of Industrial Hygiene and Toxicology**, v. 66, n. 1, p. 1-8. DOI: <https://doi.org/10.1515/aiht-2015-66-2558>.

GRANADEIRO, Marcus. Vale e Brumadinho: prisão, sistemas e uso do blockchain. **Estadão**, 10 fev. 2019. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/vale-e-brumadinho-prisao-sistemas-e-uso-do-blockchain/>> Acesso em: 10 fev. 2019.

GRANCHI, Giulia. ‘Cuidar da sua saúde é dever seu, e não do Estado’, diz Drauzio Varella. **UOL VivaBem**, São Paulo, 27 set. 2018. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2018/09/27/saude-e-um-dever-do-cidadao-e-nao-do-estado-diz-drauzio-varella.htm>> Acesso em: 15 out. 2019.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na constituição de 1988**. São Paulo: Malheiros, 2010.

GRECO, Marco Aurélio. **Contribuições: uma figura “sui generis”**. São Paulo: Dialética, 2000.

GUIMARÃES, Ricardo Pereira de Freitas. O grave cenário dos acidentes do trabalho no Brasil. **Estadão**, 8 ago. 2018. Disponível em: <<https://politica.estadao.com.br/blogs/fausto-macedo/o-grave-cenario-dos-acidentes-do-trabalho-no-brasil/>> Acesso em: 2 nov. 2019.

GUNTHER, Luiz Eduardo. **A OIT e o direito do trabalho no Brasil**. Curitiba: Juruá, 2012.

HACKMAN, Richard J.; OLDHAM, Greg R. Motivation through the design of work: test of a theory. **Organization Behavior and Human Performance**, v. 16, p. 250-279, 1976.

HARDIN, Garrett. The tragedy of the commons. **Science**, v. 162, n. 3859, p. 1243-1248, dez. 1968.

HAYEK, Friedrich A. The use of knowledge in society. **The American economic Review**, v. XXXV, n. 4, p. 519-530, set. 1945.

HEALT. **Enterprise**. 2017. Disponível em: <<https://enterprise.gem.co/health/>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

HEALTH AND SAFETY EXECUTIVE. **The flixborough disaster: report of the court of inquiry**. HMSO, 1975. ISBN 0113610750. Disponível em: <<http://www.hse.gov.uk/comah/sragtech/caseflixboroug74.htm>> Acesso em: 17 jan. 2019

IBRAHIM, Fábio Zambitte. **A previdência social no estado contemporâneo: fundamentos, financiamento e regulação**. Niteroi: Impetus, 2011.

\_\_\_\_\_. Aspectos polêmicos na cobertura de acidentes do trabalho no Brasil. **Revista Brasileira de Direito Previdenciário**, v. 8, p. 58-76, 2012.

\_\_\_\_\_. O custeio dos acidentes do trabalho no Brasil: controvérsias sobre a regulação administrativa. In: GOMES, Marcus Lívio; VELLOSO, Andrei Pitten (org.). **Sistema constitucional tributário dos fundamentos teóricos aos hard cases tributários**. 1. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2014. v. 1. p. 441-452.

\_\_\_\_\_. **Curso de direito previdenciário**. Rio de Janeiro: Impetus, 2015.

\_\_\_\_\_. O financiamento do seguro de acidentes do trabalho como instrumento de aprimoramento do meio ambiente do trabalho. **Revista de Finanças Públicas, Tributação e Desenvolvimento**, v. 3, p. 1-20, 2015.

IBRAHIM, Fábio Zambitte. Previdencialhas: reforma da previdência e a crise no atendimento - a tragédia anunciada. **Mingalhas**, 13 jan. 2020. Disponível em: <<https://www.mingalhas.com.br/Previdencialhas/120,MI318232,41046-Reforma+da+Previdencia+e+a+crise+no+atendimento+A+tragedia+anunciada>> Acesso em: 20 jan. 2020.

\_\_\_\_\_; VOSS, Agatha Accorsi. A contribuição destinada ao financiamento do seguro de acidentes de trabalho e a aplicação do RE 343.446/SC. **Revista Direito das Relações Sociais e Trabalhistas**, v. 4, p. 75-86, 2018.

ILO. **Safety and health at the heart of the future of work**: building on 100 years of experience. Geneva, 2019. p. 9. ISBN: 978-92-2-133151-3 (print) ISBN: 978-92-2-133152-0 (web pdf). Disponível em: <[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686645.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645.pdf)> Acesso em: 15 jan. 2019.

JONES, Gareth; GOFFEE, Rob. Creating the best workplace on earth. **Harvard Business Review**, may 2013. Disponível em: <<https://hbr.org/2013/05/creating-the-best-workplace-on-earth#comment-section>> Acesso em: 1 jul. 2019.

JUCÁ, Beatriz. A caixa-preta da fiscalização das barragens, do sigilo a auditorias contratadas pelas mineradoras. **El País**, São Paulo, 3 fev. 2019. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/01/politica/1549051547\\_134576.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/01/politica/1549051547_134576.html)> Acesso em: 10 fev. 2019.

JUCÁ, Beatriz. Responsável por fiscalizar barragens, ANM já admitiu falta de verba para vistorias 'in loco'. **El País**, São Paulo, 8 fev. 2019. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/07/politica/1549559820\\_961591.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/07/politica/1549559820_961591.html)> Acesso em: 10 fev. 2019.

KAHNEMAN, Daniel; KNETSCH, Jack L.; THALER, Richard H. Anomalies: the endowment effect, loss aversion and status quo bias. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 1, p. 193-206, 1991.

KLEIN, Leander L.; PEREIRA, Breno A. D.; LEMOS, Ricardo B.. Qualidade de vida no trabalho: parâmetros e avaliação no serviço público. **Rev. Adm. Mackenzie (RAM)**, São Paulo, v. 20, n. 3, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1678-6971/eramg190134>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1678-69712019000300303&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712019000300303&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 2 jan. 2020.

KONCHINSKI, Vinicius. Número de mortes por acidente de trabalho volta a crescer após 5 anos. **UOL**, Curitiba, 16 maio 2019. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2019/05/16/mortes-no-trabalho-voltam-a-crescer-especialistas-criticam-reforma-de-2017.htm>> Acesso em: 2 fev. 2019.

KONKEL JUNIOR, Nicolau. **Contribuições sociais**: doutrina e jurisprudência. São Paulo: Quartier Latin, 2005.

KROTON. Digital transformation - a new culture to shape our future. **Kroton Sustainability Report, 2018**. p. 1-97. Disponível em: <[http://ri.kroton.com.br/wp-content/uploads/sites/44/2019/07/190701\\_KROTON\\_RS2018\\_ENG\\_VF.pdf](http://ri.kroton.com.br/wp-content/uploads/sites/44/2019/07/190701_KROTON_RS2018_ENG_VF.pdf)> Acesso em: 30 jan. 2020.

KUZUYABU, Marina. Nestas empresas o dress code caiu e a regra é ser você mesmo. **Exame**, 20 jan. 2020. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/carreira/nestas-empresas-o-dress-code-caiu-e-a-regra-e-ser-voce-mesmo/>> Acesso em: 30 jan. 2020.

LADENTHIN, Adriane Bramante de Castro. **Aposentadoria especial**: teoria e prática. 4. ed. Curitiba: Juruá, 2018.

LAGACE, Martha. **Paul O'Neill**: values into action. 2002. Disponível em: <<https://hbswk.hbs.edu/archive/paul-o-neill-values-into-action>>. Acesso em: 5 jan. 2019.

LEÃO, Martha Toribio. **O direito fundamental de economizar tributos**: entre legalidade, liberdade e solidariedade. São Paulo: Malheiros, 2018.

LEES, Frank P. Loss prevention in the process industries – hazard identification. **Assessment and Control**, v. 3, appendix 1, Butterworth Heinemann, 1996. ISBN 0750615478. Disponível em: <<http://www.hse.gov.uk/comah/sragtech/casesadena89.htm>>. Acesso em: 20 jan. 2019

LEVI STRAUSS & CO. **Sustainability**: a new way to measure worker well-being. 24 jan. 2019. Disponível em: <<https://www.levistrauss.com/2019/01/24/new-way-measure-worker-well/>> Acesso em: 15 jun. 2019.

LEVI STRAUSS & CO. **Worker well-being implementation guidebook**. mar. 2019. p. 1-20. Disponível em: <[https://www.levistrauss.com/wp-content/uploads/2019/03/100316\\_WWB\\_GUIDEBOOK.pdf](https://www.levistrauss.com/wp-content/uploads/2019/03/100316_WWB_GUIDEBOOK.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2019.

LOBO, Maria Teresa de Carcomo. O direito de não pagar tributo injusto. Uma nova forma de resistência fiscal. In: MARTINS, Ives Gandra da Silva (org.). **O tributo**: reflexão multidisciplinar sobre sua natureza. Rio de Janeiro: Forense, 2007. p. 179-189.

MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. Multas tributárias, proporcionalidade e confisco. **Nomos**, Fortaleza, v. 32.1, p. 63-76, 2012.

\_\_\_\_\_. Ciência do direito tributário, economia comportamental e extrafiscalidade. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 8, p. 640-659, 2018.

MACKAAY, Ejan. **Law and economics for civil law systems**. Cheltenham: Edward Elgar, 2013.

MACKAAY, Ejan; ROUSSEAU, Stéphane. **Análise econômica do direito**. Tradução de Rachel Sztajn. São Paulo: Atlas, 2015.

MARQUES, Sergio Luiz Ruivo. Ação regressiva e o INSS. **Revista da Previdência Social**, ano 20, n. 187, p. 478-481, jun. 1996.

MARTINS, Diogo. Desemprego médio em 2011 fica em 6%, aponta IBGE. **Valor Econômico**, 26 jan. 2012. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2012/01/26/desemprego-medio-em-2011-fica-em-6-aponta-ibge.ghtml>> Acesso em: 1 fev. 2019.

MARTINS, Diogo. Taxa de desemprego atinge mínima histórica em 2014, aponta IBGE. **Valor Econômico**, 29 jan. 2015. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2015/01/29/taxa-de-desemprego-atinge-minima-historica-em-2014-aponta-ibge.ghtml>> Acesso em: 1 fev. 2019.

MENDONÇA, José Vicente Santos. **Direito constitucional econômico**: a intervenção do estado na economia à luz da razão pública e do pragmatismo. Belo Horizonte: Fórum, 2014.

MENDONÇA, Liliana Simões. **Acidente de trabalho e indenização**: enquadramento legal, natureza e posicionamento processual particular. 2018. 70 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídicas Empresariais) - Universidade de Lisboa, Faculdade de Direito, Lisboa, 2018.

METTLER, Matthias. Blockchain technology in healthcare: the revolution starts here. Proc. 18th Int. Conf. e-Health Netw. **Appl. Services (Healthcom)**, sep. 2016, p. 1-3.

MORAES, Evaristo de. **Os acidentes no trabalho e sua reparação**. Edição fac-similada. São Paulo: LTr, 2009.

NABAIS, José Casalta. **Direito fiscal**. 10. edição. Coimbra, Portugal: Almedina, 2017.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Transformando nosso mundo**: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. 13 out. 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>> Acesso em: 1 nov. 2019.

NAIME, Laura; CAOLI, Cristiane. Taxa média de desemprego ficou em 8,5% em 2015, diz IBGE. **G1**, São Paulo e no Rio, 15 mar. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/economia/noticia/2016/03/taxa-media-de-desemprego-ficou-em-85-em-2015-diz-ibge.html>> Acesso em: 1 fev. 2019.

NAKAMOTO, Satoshi. **Bitcoin**: a peer-to-peer electronic cash system. Disponível em: <<http://bitcoin.org/bitcoin.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2019.

NUSDEO, Fábio. **Curso de economia**: introdução ao direito econômico. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.

NORTH, Douglass C. **Institutions, institutional chance and economic performance**. New York: Cambridge University Press, 1990.

O GLOBO. Taxa de desemprego média de 7,9% em 2008 é a menor em 6 anos. **Valor Online**, 22 jan. 2009. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/taxa-de-desemprego-media-de-79-em-2008-a-menor-em-6-anos-3177118>> Acesso em: 1 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Justiça decide que Zara é responsável por trabalho escravo flagrado em 2011. **O Globo**, 14 nov. 2017. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/justica-decide-que-zara-responsavel-por-trabalho-escravo-flagrado-em-2011-22070129>> Acesso em: 10 fev. 2019.

\_\_\_\_\_. **Desemprego no Brasil fecha 2012 em 46 menor nível histórico IBGE**. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/brasil/desemprego-no-brasil-fecha-2012-em-46-menor-nivel-historico-ibge-7450799>> Acesso em: 1 fev. 2019.

O GLOBO. Prisioneiros chineses denunciam trabalho escravo em cartão de natal encontrado por menina britânica. **O Globo e Agências Internacionais**, 22 dez. 2019. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/mundo/prisioneiros-chineses-denunciam-trabalho-escravo-em-cartao-de-natal-encontrado-por-menina-britanica-24154576>> Acesso em: 10 fev. 2019.

OLIVEIRA, Paulo Rogério Albuquerque. **Uma sistematização sobre a saúde do trabalhador**: do exótico ao exotérico. São Paulo: LTr, 2011.

OIT BRASÍLIA. **Normas internacionais de trabalho**. [s.d.]. Disponível em: <<https://www.ilo.org/brasil/temas/normas/lang--pt/index.htm>> Acesso em: 15 set. 2019.

OPAS BRASIL. **Folha informativa – tabaco**. Brasília: OPAS, jul. 2019. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5641:folha-informativa-tabaco&Itemid=1097](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5641:folha-informativa-tabaco&Itemid=1097)> Acesso em: 15 jun. 2019.

ORBACH, Barak. What is regulation? **30 Yale Journal on Regulation Online 1**, Arizona Legal Studies Discussion Paper, n. 12-27, p. 1-10, 7 set. 2012. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2143385>>. Acesso em: 2 nov. 2019.

OSHA. **OSHA's cooperative programs**. Dep't of labor occupational safety and health administrativo, 2018. Disponível em: <[https://www.osha.gov/dcsp/compliance\\_assistance/index\\_programs.html](https://www.osha.gov/dcsp/compliance_assistance/index_programs.html)> Acesso em: 15 out. 2019.

OSTROM, Elinor. Coping with tragedies of the commons. **Annu. Rev. Polit. Sci.**, p. 493-535, 1999.

PADILHA, Norma Sueli; PIETRO, Josilene Hernandes Ortolan. A contribuição da OIT na construção da tutela internacional do direito ao meio ambiente do trabalho equilibrado - 10.12818/P.0304-2340.2017V70P529. **Revista da Faculdade de Direito**, Universidade Federal de Minas Gerais, v. 70, p. 529-559, 2018.

PELTZMAN, Sam. The effects of automobile safety regulation. **Journal of Political Economy**, v. 83, n. 4, p. 677-725, 1975. Disponível em: <[www.jstor.org/stable/1830396](http://www.jstor.org/stable/1830396)>. Acesso em: 9 jan. 2018.

PEREIRA, Manuel Henrique de Freitas. **Fiscalidade**. Coimbra: Almedina, 2014.

PIGOU, Arthur Cecil. **The economics of welfare**. London: Maximilian and Co., 1932.

PINTO, Márcio Morena. **Introdução ao direito internacional do trabalho**. São Paulo: LTr, 2014.

PIRES, Breiller. Incêndio no Flamengo, clube mais rico do país, acende alerta de segurança em categorias de base. **El País**, São Paulo, 9 fev. 2019. Disponível em: <[https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/08/deportes/1549656296\\_061699.html/](https://brasil.elpais.com/brasil/2019/02/08/deportes/1549656296_061699.html/)> Acesso em: 10 fev. 2019.

PORTUGAL. **Lei nº 98, de 4 de setembro de 2009**. Regulamenta o regime de reparação de acidentes de trabalho e de doenças profissionais (versão actualizada). Portugal, Lisboa: Procuradoria Geral de Lisboa, 2009.

PRAZERES, Leandro. Após tragédia em Mariana, Vale reduziu em 44% os gastos em segurança. **UOL**, em Brasília, 1 fev. 2019. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2019/02/01/tragedia-em-mariana-vale-corta-gastos-seguranca.htm>> Acesso em: 10 fev. 2019.

PRONI, Marcelo Weishaupt. Trabalho decente e vulnerabilidade ocupacional no Brasil. **Economia e Sociedade** (UNICAMP. Impresso), v. 22, p. 825-854, 2013.

PWC. **How will blockchain technology impact HR and the world of work?**. [s.d.]. Disponível em: <<https://www.pwc.co.uk/issues/futuretax/assets/blockchain-can%20impact-hr.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2019.

RIBEIRO, Marcelo Miranda; GONÇALVES, Oksandro Osdival. Tributação e desenvolvimento regional: uma análise econômica dos benefícios fiscais concedidos para empresas instaladas na zona franca de Manaus e a guerra fiscal entre estados. **Pensar**, UNIFOR, v. 20, p. 376-429, 2015.

RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; GALESKI JUNIOR, Irineu. **Teoria geral dos contratos: contratos empresariais e análise econômica**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; ROCHA, Lara Bonemer Azevedo da. Eficiência e justiça. In: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; KLEIN, Vinícius; DOMINGUES, Victor Hugo (org.). **Análise econômica do direito: justiça e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2016. p. 163-168.

ROBBINS, Lionel. **An essay on the nature and significance of economic science**. London: Macmillan and Co, 1932.

ROXO, Manuel M. **Direito da segurança e saúde no trabalho: da prescrição do seguro à definição do desempenho, uma transição da regulação**. Coimbra: Edições Almedina, 2011.

RSE CONSULTORIA. **43 Anos do acidente de Flixborough**. 1 jun. 2017. Disponível em: <<https://www.rsem.com.br/flixborough-43-anos/>> Acesso em: 17 jan. 2019

SABINO, Alex; SEABRA, Catia; GARCIA, Diego. Lei prevê que CBF e Fla podem ser responsabilizados por incêndio no CT. **Folha de São Paulo**, 9 fev. 2019. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/esporte/2019/02/lei-preve-que-cbf-e-fla-podem-ser-responsabilizados-por-incendio-no-ct.shtml>> Acesso em: 10 fev. 2019.

SAFEGUARD. **Industry**. [s.d.]. Disponível em: <<https://safeguard-app.com/industry/>>. Acesso em: 28 jun. 2019.

SAMUELSON, Paul A; NORDHAUS, William D. **Economia**. Tradução de Elsa Fontainha e Jorge Pires Gomes. Porto Alegre: AMGH, 2012.

SANDEL, Michael J.. **O que o dinheiro não compra: os limites morais do mercado**. Tradução de Clóvis Marques. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.

SANTOLIM, Cesar. Behavioral law and economics e a teoria dos contratos. **RJLB**, ano 1, n. 3, p. 407-430, 2015.

SANTOS, Marco Fridolin Sommer. Os acidentes no trabalho e a sua reparação: a contribuição de Evaristo de Moraes. **Revista do Instituto do Direito Brasileiro**, v. 7, p. 7527-7549, 2013.

SARAIVA, Alessandra; MARTINS, Diogo. Economia cresce 0,9% em 2012 sobre 2011, diz IBGE. **Valor Econômico**, 1 mar. 2013. Disponível em: <<https://valor.globo.com/brasil/noticia/2013/03/01/economia-cresce-09-em-2012-sobre-2011-diz-ibge.ghtml>> Acesso em: 1 fev. 2019.

SARLET, Ingo Wolfgang. Os direitos sociais como direitos fundamentais: seu conteúdo, eficácia e efetividade no atual marco jurídico-constitucional brasileiro. **Cadernos da AMATRA IV**, v. 10, p. 9-39, 2009.

SAVARIS, José Antonio. A proteção acidentária no contexto da evolução dos direitos de proteção social. In: LADENTHIN, Adriane Bramante de Castro; SERAU JUNIOR, Marco Aurélio; FOLMANN, Melissa (coord.). **Os 100 anos da proteção ao acidente de trabalho no Brasil**. Curitiba: IBDP, 2019. p. 53-70.

\_\_\_\_\_. A ilegitimidade da ação regressiva do INSS decorrente de ato ilícito não acidentário. **Revista de Previdência Social**, v. 37, p. 477-485, 2013.

SCHNEIDER, Giselda Siqueira da Silva; VERÁS NETO, Francisco Quintanilha. A igualdade pela proteção ao empregado: o contrato de trabalho do empregado doméstico em face da Emenda Constitucional nº 72/2013. **JURIS**, Rio Grande, v. 22, p. 207-255, 2014

SCHOUERI, Luís Eduardo. **Normas tributárias indutoras e intervenção econômica**. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

\_\_\_\_\_. **Direito tributário**. São Paulo: Saraiva, 2012.

\_\_\_\_\_. **Direito tributário**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

SCHREIBER, Mariana. Quase três anos após tragédia de Mariana, Vale ofereceu R\$ 30 mi em bônus recorde a seis diretores executivos. **BBC News**, Brasília, 1 fev. 2019. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2019/02/quase-tres-anos-apos-tragedia-de-mariana-vale-ofereceu-r-30-mi-em-bonus-recorde-seis-diretores-executivos.html>> Acesso em: 10 fev. 2019.

SCHUSTER, Diego Henrique. **Aposentadoria especial: entre o princípio da precaução e a proteção social**. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2016.

SCHWAB, Klaus. **A quarta revolução industrial**. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2016.

\_\_\_\_\_. **Aplicando a quarta revolução industrial**. Prefácio de Satya Nadella e João Doria. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Edipro, 2018.

SESI VIVA MAIS. **Saúde e segurança**. [s.d.]. Disponível em: <<https://www.sesivivamais.com.br/main/conheca/>> Acesso em: 15 out. 2019.

SHAVELL, Steven. **Foundations of economic analysis of law**. Cambridge: Harvard University Press, 2004.

SHINE. **Worker well-being survey**. [s.d.]. Disponível em: <<https://shine.sph.harvard.edu/worker-well-being-survey>> Acesso em: 15 jun. 2019.

SHINE. **Reimagining business sustainability: through worker well-being**. [s.d.]. Disponível em: <<https://shine.sph.harvard.edu/#>> Acesso em: 15 jun. 2019.

SHIKIDA, Cláudio Djissey. Efeito Peltzman. In: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; DOMINGUES, Victor Hugo; KLEIN, Vinicius (org.). **Análise econômica do direito: justiça e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2016. p. 35-40.

SIMON, Herbert A. A behavioral model of rational choice. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 69, n. 1, p. 99-118, fev. 1955.

SIMONELLI, Angela Paula et al. Influência da segurança comportamental nas práticas e modelos de prevenção de acidentes do trabalho: revisão sistemática da literatura. **Saude soc.**, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 463-478, jun. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902016147495>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902016000200463&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902016000200463&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 6 jul. 2019.

SMITH, Adam. **Teoria dos sentimentos morais**. Edição do Kindle. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2015.

SOUZA, Norma Valéria Dantas de Oliveira et al. Influência do neoliberalismo na organização e processo de trabalho hospitalar de enfermagem. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 5, p. 912-919, out. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0092>. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672017000500912&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672017000500912&lng=pt&nrm=iso)>. Acesso em: 8 jan. 2020.

SOWELL, Thomas. **Basic economics: a common sense guide to economy**. Kindle version. New York: Basic Books, 2015.

STIGLER, George J. **The economist as preacher and other essays**. Chicago: University of Chicago Press, 1982.

STÜRMER, Gilberto. Direitos humanos e meio ambiente do trabalho. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v. 13, p. 155-172, 2016.

SUNFELD, Carlos Ari; DOMINGOS, Liandro. Desafios do direito das políticas sociais em saúde e educação. In: SUNDFELD, Carlos Ari; ROSILHO, André. (org.). **Direito da regulação e políticas públicas**. 1. ed. São Paulo: Malheiros, 2014. v. 1. p. 273-295.

SUNSTEIN, Cass R. **The cost-benefit revolution**. Cambridge, MA: MIT Press, 2018.

\_\_\_\_\_. **Nudges.gov: behavioral economics and regulation**. Forthcoming, Oxford Handbook of Behavioral Economics and the Law (Eyal Zamir and Doron Teichman eds.). fev. 2013. p. 1-2. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2220022>. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2220022>> Acesso em: 10 set. 2019.

SZTAJN, Rachel. Externalidades e custos de transação: a redistribuição de direitos no código civil de 2002. In: ÁVILA, Humberto (org.). **Fundamentos do estado de direito**: estudos em homenagens ao professor Almiro do Couto e Silva. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 317-356.

TEIXEIRA, Pedro. Brasil é o país com o quarto maior número de acidentes de trabalho. **Jornal da USP**, São Paulo, 22 jul. 2019. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/atualidades/jorusp-no-ar-22-07-o-brasil-e-pais-com-quarto-maior-numero-de-acidentes-de-trabalho/>>. Acesso em: 1 nov. 2019.

TEODOROVICZ, Jeferson. Tributo justo, ciência do direito tributário no Brasil e direito financeiro. **Cadernos da Escola de Direito e Relações Internacionais da UNIBRASIL**, v. 2, p. 8-25, 2015.

THALER, Richard. **Comportamento inadequado**: a construção da economia comportamental. Tradução de Miguel Freitas da Costa. Lisboa, Portugal: Conjuntura Actual, 2016.

\_\_\_\_\_. Richard Thaler's contributions to behavioral economics. **Advanced Economic Sciences**, 2017. Disponível em: <<https://www.nobelprize.org/uploads/2018/06/advanced-economicsciences2017-1.pdf>> Acesso em: 10 set. 2019.

\_\_\_\_\_; SUNSTEIN, Cass R. Libertarian paternalism. **American Economic Review**, v. 93, n. 2, p. 175-179, 2003. Disponível em: <<http://econweb.ucsd.edu/~jandreon/Econ264/papers/Thaler%20Sunstein%20AER%202003.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

THE NEW YORK TIMES. **A tidal wave of mud**. 9 fev. 2019. Disponível em: <[https://www.nytimes.com/interactive/2019/02/09/world/americas/brazil-dam-collapse.html?fallback=0&recId=1H01WpTqopaedTjHdJeHJicqyS&locked=0&geoContinent=SA&geoRegion=PR&recAlloc=top\\_conversion&geoCountry=BR&blockId=most-popular&imp\\_id=542060798&action=click&module=Most%20Popular&pgtype=Homepage](https://www.nytimes.com/interactive/2019/02/09/world/americas/brazil-dam-collapse.html?fallback=0&recId=1H01WpTqopaedTjHdJeHJicqyS&locked=0&geoContinent=SA&geoRegion=PR&recAlloc=top_conversion&geoCountry=BR&blockId=most-popular&imp_id=542060798&action=click&module=Most%20Popular&pgtype=Homepage)> Acesso em: 10 fev. 2019.

TIMM, Luciano. Função social do contrato. In: RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; KLEIN, Vinícius; DOMINGUES, Victor Hugo (org.). **Análise econômica do direito**: justiça e desenvolvimento. Curitiba: CRV, 2016. p. 63-72.

TODESCHINI, Remígio; LINO, Domingos; Alcântara de Melo, Luiz Eduardo. O ministério da previdência social e a institucionalidade no campo da saúde do trabalhador. In: CHAGAS, Ana Maria de Resende; SALIM, Celso Amorim; SEVERO, Luciana Mendes Santos (org.). **Saúde e segurança no trabalho no Brasil**: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores. 1. ed. Brasília: IPEA, 2011. v. 1. p. 77-88.

TORRES, Ricardo Lobo. **A ideia de liberdade no estado patrimonial e no estado fiscal**. Rio de Janeiro: Renovar, 1991.

\_\_\_\_\_. **Tratado de direito constitucional e tributário**: valores e princípios constitucionais tributários. Rio de Janeiro: Renovar, 2005.

TVERSKY, Amos; KAHNEMAN. Judgement under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, New Series, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 27 set. 1974.

URUGUAY. **Lei nº 16.074 de 1990**. Regulacion de los seguros sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Uruguay: Centro de Información Oficial, 1990. Disponível em: <<http://www.impo.com.uy/bases/leyes/16074-1989>> Acesso em: 5 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. MTSS - Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. **Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales**. 10 maio 2008. Disponível em: <<https://www.mtss.gub.uy/web/mtss/accidentes-de-trabajo>> Acesso em: 7 jun. 2019.

VALE. **Quem somos**. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/Paginas/default.aspx>> Acesso em: 10 fev. 2019.

VALENTE, Jonas. A cada 3 horas e 40 minutos uma pessoa morre por acidente de trabalho. **Repórter da Agência Brasil**, Brasília, 28 abr. 2019. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2019-04/cada-3-horas-e-40-minutos-uma-pessoa-morre-por-acidente-de-trabalho>> Acesso em: 1 nov. 2019.

VASQUES, Sérgio. **Os impostos do pecado**: o álcool, o tabaco, o jogo e o fisco. Coimbra: Livraria Almedina, 1999.

VASQUES, Sergio. **Manual de direito fiscal**. Coimbra: Almedina, 2015.

VEJA. Desemprego médio em 2017 é o maior da história, diz IBGE. **Redação Veja**, 31 jan. 2018. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/economia/desemprego-medio-em-2017-e-o-maior-da-historia-diz-ibge/>> Acesso em: 2 fev. 2019.

VELLOSO, Andrei Pitten. Aspectos controvertidos da contribuição acidentária (SAT/RAT): inconstitucionalidade do FAP e do arbitrário reenquadramento das empresas. In: PAULSEN, Leandro; CARDOSO, Alessandro Mendes (org.). **Contribuições previdenciárias sobre a remuneração**. 1. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 127-171.

\_\_\_\_\_. Teoria das contribuições. In: VELLOSO, Andrei Pitten; PAULSEN, Leandro (cords.). **Contribuições**: teoria geral, contribuições em espécie. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2013. p. 13-74.

VIANNA, Cláudia Salles Vilela. **Acidente do trabalho**: abordagem completa e atualizada. São Paulo: LTr, 2017.

WEDY, Ana Paula Martini Tremarin. Responsabilidade civil objetiva: tendências e análise do Direito Comparado. **Revista de Doutrina da 4ª Região**, Porto Alegre, n. 67, ago. 2015. Disponível em: <[https://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao067/AnaPaula\\_Wedy.html](https://revistadoutrina.trf4.jus.br/artigos/edicao067/AnaPaula_Wedy.html)>. Acesso em: 15 nov. 2019.

WEZIAK-BIAŁOWOLSKA, Dorota; BIAŁOWOLSKI, Piotr; MCNEELY, Eileen. Worker's well-being: Evidence from the apparel industry in Mexico. **Journal Intelligent Buildings International**, v. 11, p. 158-177, 2019. DOI: 10.1080/17508975.2019.1618785.

WORLD NUCLEAR. **Chernobyl accident 1986**. jun. 2019. Disponível em: <<https://www.world-nuclear.org/information-library/safety-and-security/safety-of-plants/chernobyl-accident.aspx>> Acesso em: 20 jan. 2019.

YADIN, Sharon. Saving lives through shaming. Harvard business law review. **HBLR Online**, v. 9, p. 57-68, 2018-2019.

\_\_\_\_\_. Shaming big pharma. **36 Yale Journal on Regulation Bulletin**, n. 131, p. 135-138, 21 jan. 2019. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=3319713>>. Acesso em: 15 nov. 2019.

ZINGALIS, Luigi. **Um capitalismo para o povo**: reencontrando a chave da prosperidade americana. Tradução de Augusto Pacheco Calil. São Paulo: BEI Comunicação, 2015.

ZYLBERKAN, Mariana; AMÂNCIO, Thiago. Com falhas, fiscalização fica só a cargo de mineradoras admite que empreendedor pode 'burlar resultados'. **Folha de São Paulo**, 9 fev. 2019. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/02/com-falhas-fiscalizacao-fica-so-a-cargo-de-mineradoras.shtml?loggedpaywall>> Acesso em: 10 fev. 2019.