

# KAROSHI: A MORTE SÚBITA PELO EXCESSO DE TRABALHO

Gustavo Carvalho Chehab\*

## INTRODUÇÃO

Historicamente, na cultura judaico-cristã, difundiu-se a noção de que o pecado original levou o homem a depender, para sua subsistência, do fruto de seu trabalho: “comerás o teu pão com o suor do teu rosto, até que voltes à terra de que foste tirado; porque és pó, e em pó te hás de tornar” (Gênesis 3, 19)<sup>1</sup>. Não é a toa que a palavra “trabalho” tem origem no vocábulo latino *tripaliare*, cujo sentido é de martirizar com o *tripalium*, um antigo instrumento composto de três paus utilizado em torturas<sup>2</sup>. Trabalho exige sacrifício, energia, força, desgaste, tempo, saúde e, por isso, desde sua origem traz uma conotação de castigo, sofrimento e dor<sup>3</sup>.

Com a Revolução Industrial e as lutas e conquistas sociais que permitiram o surgimento do direito do trabalho, difundiu-se, a partir da Encíclica *Rerum Novarum*, a consciência da dignidade do trabalho humano<sup>4</sup>. O trabalho passou a ser visto como um bem econômico, juridicamente protegido, fator de civilização e progresso<sup>5</sup>. Princípio da Ordem Social e da Econômica, seu valor social tornou-se fundamento da República Federativa do Brasil (arts. 1º, IV, 170 e 193 da Constituição Federal).

A morte em razão do trabalho fulmina todas essas conquistas. Aniquila até mesmo a velha concepção que o associa à subsistência. O sacrifício, a

---

\* Juiz do trabalho substituto no TRT da 10ª Região; mestrando em Direito Constitucional pelo IDP; especialista em Direito e Processo do Trabalho pelo UniCeub.

1 Bíblia sagrada. 118. ed. São Paulo: Ave Maria, 1998. p. 51.

2 BARROS, Alice Monteiro de. *Curso de direito do trabalho*. São Paulo: LTr, 2005. p. 49.

3 KAPITANSKY, Rene Chabar. Assédio moral no ambiente de trabalho: repercussões ao trabalhador, à empresa e à sociedade. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região*, Goiânia, a. 11, 2011, p. 321-322.

4 LEÃO XIII, PP. *Carta encíclica “rerum novarum”*. Roma, 15 maio 1891, n. 13. Disponível em: <[http://www.vatican.va/holy\\_father/leo\\_xiii/encyclicals/documents/hf\\_l-xiii\\_enc\\_15051891\\_rerum-novarum\\_po.html](http://www.vatican.va/holy_father/leo_xiii/encyclicals/documents/hf_l-xiii_enc_15051891_rerum-novarum_po.html)>. Acesso em: 1º maio 2013.

5 GONÇALVES, Lilian. O fim social do trabalho. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região*, São Paulo, n. 5, 2010, p. 99.

energia e a força dispendidas não podem ser tão árduos e intensos que levem à morte do trabalhador.

Refletir sobre o óbito súbito pelo excesso de trabalho e alguns de seus aspectos jurídicos é essencial para identificar, prevenir e combater as causas que, silenciosamente, ceifam vidas e destroem famílias de trabalhadores.

### KAROSHI: CONCEITO E ORIGEM

O termo japonês 過労死, ou *karoshi* (também conhecido no meio rural brasileiro como “birôla”), é usado para definir a morte súbita por excesso de trabalho<sup>6</sup>. Na tradução literal, *karo* significa excesso de trabalho e *shi* significa morte. Para Tetsunojo Uehata<sup>7</sup>, que batizou o fenômeno, há uma:

“Condition in which psychologically unsound work processes are allowed to continue in a way that disrupts the worker’s normal life rhythms, leading to a buildup of fatigue in the body and accompanied by a worsening of preexistent high blood pressure and a hardening of the arteries, finally resulting in a fatal breakdown.”<sup>8</sup>

O óbito, segundo Atsuko Kanai<sup>9</sup>, ocorre quando “the living rhythm of a human being is collapsed due to excessive fatigue and the life maintenance function is ruined”<sup>10</sup>. Problemas de saúde anteriores, como doenças isquêmicas do coração e hipertensão arterial, podem ser potencializados com a sobrecarga de trabalho a ponto de causar a morte súbita. Diversos autores, porém, não encontraram anormalidades prévias ao *karoshi*<sup>11</sup>.

O conceito de “morte súbita” exclui causas violentas como homicídio, suicídio, envenenamento, traumas, acidentes, etc. Trata-se de um óbito não esperado e não traumático e que, para muitos patologistas, acontece de forma

6 FRANCO, Tânia. *Karoshi: o trabalho entre a vida e a morte. Caderno CRH*, Salvador, n. 37, jul./dez. 2002, p. 141.

7 UEHATA, Tetsunojo *apud* HERBIG, Paul A.; PALUMBO, Frederick A. “Karoshi”: salaryman sudden death syndrome. *Journal of Managerial Psychology*, MCB University Press, v. 9, n. 7, 1994, p. 11.

8 Tradução livre: condição em que processos de trabalho psicologicamente doentios podem conduzir a um caminho que interrompe o ritmo de vida normal do trabalhador, levando a um acúmulo de fadiga no corpo, acompanhada de uma piora de hipertensão preexistente e de um endurecimento das artérias, resultando finalmente em um colapso fatal.

9 KANAI, Atsuko. *Karoshi (work to death) in Japan. Journal of business ethics*, Springer, v. 84, n. 2, supplement, jan. 2009, p. 209. Disponível em: <[http://sttjmance.org/documents/recherche\\_scientifique/Karoshi\\_2008.pdf](http://sttjmance.org/documents/recherche_scientifique/Karoshi_2008.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2013.

10 Tradução livre: o ritmo de vida de um ser humano está em colapso devido à fadiga excessiva e a função de manutenção da vida está arruinada.

11 FRANCO, Tânia. *Op. citato*, p. 152.

“instantânea ou dentro das 24 horas após o início dos sinais e sintomas”<sup>12</sup>. Há notícias de trabalhadores que passaram mal no trabalho, foram hospitalizados e, depois de alguns poucos dias, sucumbiram. Esse tratamento médico especializado que posterga, por pouco tempo, a morte, prolongando a sobrevivência, não descaracteriza o *karoshi* nem afasta a surpresa e o rápido colapso de funções essenciais para a manutenção da vida humana inerentes ao fenômeno.

O primeiro relato de *karoshi* foi em 1969, com a morte súbita de um trabalhador de 29 anos de uma grande empresa de jornal do Japão por acidente vascular cerebral<sup>13</sup>. Na década de 1980, o Japão admitiu a existência de óbitos em razão da sobrecarga de trabalho, mas repele o uso da palavra *karoshi*<sup>14</sup>. Não há estatísticas precisas sobre os casos de *karoshi*. O Ministério do Trabalho, Saúde e Bem-Estar japonês reconhece, para fins de pagamento de indenização, de 20 a 60 mortes por ano<sup>15</sup>. Kawahito<sup>16</sup> estima em mais de 10.000 trabalhadores falecidos anualmente e já houve ano em que foram apresentadas formalmente 700 denúncias<sup>17</sup>.

As principais causas médicas de morte frequentemente associadas ao *karoshi* são ataques cardíacos (18,4%), acidentes vasculares cerebrais (17,2%), trombose ou infarto cerebral (6,8%), infarto agudo do miocárdio (9,8%), insuficiência cardíaca (18,7%) e outras causas (29,1%)<sup>18</sup>. Daí a dificuldade em, apenas pela *causa mortis*, estabelecer o nexo entre trabalho e falecimento.

## ITINERÁRIO FATAL: ESTRESSE, FADIGA, EXAUSTÃO E MORTE

O estresse (Síndrome de Adaptação Geral ou Síndrome de Estresse Biológico) é “uma reação defensiva fisiológica do organismo, que surge como

12 REIS, Luciana Martins dos; CORDEIRO, José Antonio; CURY, Patrícia Maluf. Análise da prevalência de morte súbita e os fatores de riscos associados: estudo em 2.056 pacientes submetidos a necropsia. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, Rio de Janeiro, SBPC/ML, v. 42, n. 4, jul./ago. 2006, p. 299.

13 NISHIYAMA, Katsuo; JOHNSON, Jeffrey V. *Karoshi – Death from overwork: occupational health consequences of the Japanese production management. Sixth Draft for International Journal of Health Services*, 4 de fev. 1997. Disponível em: <<http://www.workhealth.org/whatsnew/lpkarosh.html>>. Acesso em: 20 fev. 2013.

14 HERBIG, Paul A.; PALUMBO, Frederick A. *Op. citato*, p. 13.

15 NISHIYAMA, Katsuo; JOHNSON, Jeffrey V. *Op. citato*, acesso em: 21 fev. 2013.

16 KAWAHITO *apud* KANAI, Atsuko. *Op. citato*, p. 210.

17 HERBIG, Paul A.; PALUMBO, Frederick A. *Op. citato*, p. 13.

18 NISHIYAMA, Katsuo; JOHNSON, Jeffrey V. *Op. citato*, acesso em: 20 fev. 2013.

resposta a qualquer estímulo aversivo<sup>19</sup>. Para a Organização Internacional do Trabalho<sup>20</sup>, o estresse é um dos piores problemas de saúde do século XXI.

Segundo Hans Selye<sup>21</sup>, pioneiro no assunto, o estresse possui três estágios: a) fase de alerta (ou alarme), na qual o corpo libera adrenalina e corticoides diante de um perigo externo (manifestações agudas); b) fase de resistência, na qual o organismo utiliza suas forças para manter uma resposta (sensação de desgaste) e os sinais de alerta desaparecem virtualmente<sup>22</sup>; e c) fase de exaustão, na qual não há mais resposta, os sinais de alarme reaparecem e são irreversíveis e a pessoa pode vir a óbito em casos extremos.

A fadiga é uma sensação de cansaço. Chen-Yin Tung, Mei-Yen Chen e Shu-Ping Ting<sup>23</sup> afirmam que muitos estudos indicam que a fadiga é resultado de exposição ao estresse no trabalho durante um longo tempo e que ela é a principal variável de muitos problemas de saúde originados a partir desse estresse, tais como alterações na pressão arterial, doenças cardiovasculares, depressão e lesão ocupacional. Ela também pode ocasionar absenteísmo<sup>24</sup>, síndrome de *burnout*<sup>25</sup>, incapacidade permanente<sup>26</sup> e, em casos extremos, morte do trabalhador, por suicídio ou por *karoshi*.

Tânia Franco<sup>27</sup>, com base nos estudos de Tetsunojo Uehata, apresenta as principais causas da fadiga que estão presentes, em todo ou em parte, no *karoshi*, segundo sua origem e que ousou aprimorar:

- 
- 19 STACCIARINI, Jeanne-Marie R.; TRÓCCOLI, Bartholomeu T. Estresse ocupacional. In: MENDES, Ana Magnólia; BORGES, Livia de Oliveira; FERREIRA, Mário César (Org.). *Trabalho em transição, saúde em risco*. Brasília: UnB, 2002. p. 188.
  - 20 ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *Word Labour Report 1993*. Genebra: OIT, 2003. p. 65.
  - 21 SELYE, Hans *apud* ROCHA, Euda Kaliani Gomes Teixeira. *Desigualdade também no adoecimento: mulheres como alvo preferencial das síndromes do trabalho*. XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Caxambu/MG, out. 2008, p. 3. Disponível em: <[http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008\\_1215.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008_1215.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2013.
  - 22 STACCIARINI, Jeanne-Marie R.; TRÓCCOLI, Bartholomeu T. *Op. citato*, p. 188.
  - 23 CHEN-YIN TUNG; MEI-YEN CHEN; SHU-PING TING. Cognition and correlations of *karoshi* among different categories of civil servants in Taiwan. *Journal of Occupational Safety and Health*, New Taipei, IOSH, v. 18, seção 4, dez. 2010, p. 417.
  - 24 Absenteísmo é o conjunto dos períodos de ausências ao trabalho (faltas e/ou atrasos) por gozo de direitos (como doenças) e por fatores sociais (como doença de parentes), culturais (como emendas de feriados) ou psicológicos (como insatisfação com o trabalho).
  - 25 Síndrome de *burnout* (ou do trabalho queimado) é o distúrbio psíquico decorrente de esgotamento pelo excesso de trabalho, caracterizado pela exaustão emocional, despersonalização e baixa realização profissional.
  - 26 A incapacidade permanente pode decorrer de mal súbito, como em alguns casos de acidente vascular cerebral, que, embora não leve à morte, é suficiente para causar lesão permanente e incapacitante para o trabalho.
  - 27 FRANCO, Tânia. *Op. citato*, p. 151-152.

## DOCTRINA

Tabela 1: causas da fadiga que podem conduzir ao *karoshi*

<i>Ambiente</i>	<i>Causas da fadiga</i>	<i>Observação</i>
<i>Externo</i> (organização do trabalho)	Trabalho físico pesado	Exige grande esforço físico.
	Trabalho contínuo intenso	Jornadas de trabalho longas; excessivas horas extras de trabalho; supressão de folgas (como intervalos, repousos, férias); trabalho até altas horas da noite; cumprimento de metas de produção e outros fatores que quebram o ritmo biológico (como turnos de revezamento).
	Conteúdos e/ou formas de organização do trabalho estressantes	Grandes responsabilidades no trabalho; transferências solitárias; atribuições indesejadas; rigidez imposta na forma de realização das tarefas.
	Elementos que tendem a acompanhar cargas excessivas de trabalho	Ruptura do ritmo de sono; redução do tempo para recuperação da fadiga e para lazer e descanso; excessivo consumo de álcool e fumo; alteração de hábitos alimentares; negligência no tratamento médico; rupturas e crises familiares; exposições a agentes insalubres ou que aumentem o desgaste físico; meio ambiente de trabalho tenso e conflituoso; rotatividade de pessoal, trajetos até o trabalho longos, desgastantes ou ruins; precarização do trabalho; etc.
<i>Interno</i> (alterações fisiológicas)	Reações bioquímicas	O estresse prolongado provoca estímulos nos sistemas endócrino e nervoso central, ocasionando alterações na pressão arterial e nos componentes do sangue ao ponto de gerar súbito início de ameaça à vida por distúrbio vascular no cérebro ou no coração (derrames, infartos e falências).

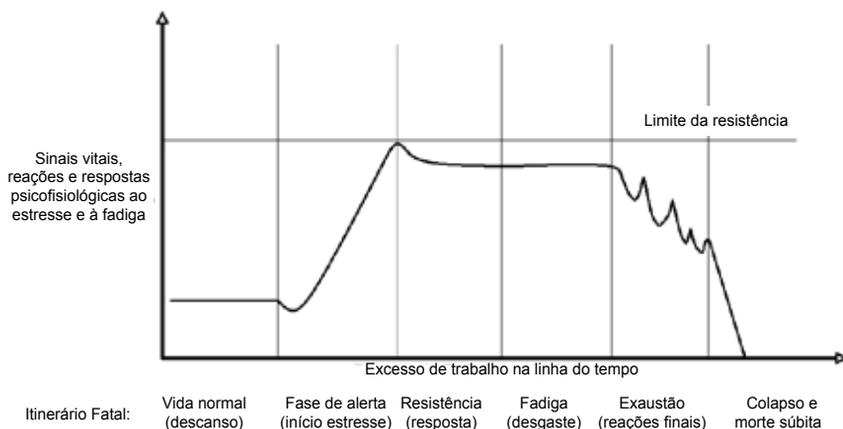
A fadiga, em seu estado crônico, é fruto das excessivas e longas horas de trabalho que, entre outros motivos, drenam toda a energia do corpo e da mente<sup>28</sup>, levando à exaustão que pode conduzir subitamente ao colapso da vida humana. É o último capítulo desse itinerário fatal.

Com base nas características, reações e respostas de cada uma das fases acima elencadas, é possível representar graficamente esse itinerário fatal, conforme modelo que proponho a seguir:

---

28 KILLINGER, Barbara. The workaholic breakdown syndrome. In: BURKE, Ronald J. *Research companion to working time and work addiction*. Northampton/MA: Edward Elgar, 2006. p. 77.

Gráfico 1: modelo gráfico proposto para o itinerário fatal do *karoshi* – sinais vitais, respostas e reações psicofisiológicas ao estresse e à fadiga pelo excesso de trabalho ao longo do tempo (fora de escala)



## KAROSHI, ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E OS DIVERSOS MODOS DE PRODUÇÃO

Katsuo Nishiyama e Jeffrey Johnson<sup>29</sup> apontam como a razão desses óbitos a estrutura do modelo japonês de produção e gestão. Ricardo Antunes, analisando esse modelo toyotista<sup>30</sup>, conclui que o *karoshi* é provocado pelo ritmo e intensidade, que decorrem da busca incessante do aumento da produtividade<sup>31</sup>.

No Japão, contribuem para a sobrecarga de trabalho o *service overtime*, no qual o empregado “doa” o trabalho extra para empresa<sup>32</sup> (realizando um “trabalho voluntário”<sup>33</sup>), e o *furoshiki overtime*, no qual ele leva serviço para sua casa<sup>34</sup> (sem computar essas horas). *Mutatis mutandis*, esses institutos são parecidos quanto às suas consequências nefastas à saúde do trabalhador, com as exceções dos incisos I e II do art. 62 da Consolidação das Leis do Trabalho

29 NISHIYAMA, Katsuo; JOHNSON, Jeffrey V. *Op. citato*, acesso em: 22 abr. 2013.

30 Toyotismo é um modo de produção (processo de trabalho) flexível que permite ajustar a manufatura de um bem ao mercado consumidor e possibilita a operação de várias máquinas por um mesmo operário, organizado em equipes, e tem como uma de suas principais características a horizontalização do processo produtivo em empresas subcontratadas.

31 ANTUNES, Ricardo. *Adeus ao trabalho?* Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade no mundo do trabalho. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 36.

32 FRANCO, Tânia. *Op. citato*, p. 154.

33 CARREIRO, Líbia Martins. Morte por excesso de trabalho (*karoshi*). *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região*. Belo Horizonte, v. 46, n. 76, jul./dez. 2007, p. 131.

34 FRANCO, Tânia. *Op. citato*, p. 154.

(CLT), que afastam a aplicação do regime da duração do trabalho aos gerentes, que recebem uma gratificação a mais por isso, e ao trabalhador externo não fiscalizado<sup>35</sup>.

Embora a origem e a descrição do *karoshi* estejam ligadas ao toyotismo, a sobrecarga pelo excesso de trabalho também está presente em outros modelos de produção. Trata-se de um problema antigo e conhecido, surgido no início da revolução industrial, que decorre de um sistema de produção doentio e selvagem que exaure até o fim as forças e as energias de trabalhadores.

Christophe Dejours<sup>36</sup> assinala que cada trabalhador, ao desempenhar uma tarefa, procura ajustá-la “numa ordem, numa sequência de gestos, escolhendo os instrumentos adequados” até encontrar, espontaneamente, um modo de trabalhar próprio e pessoal. Com isso, ele organiza o tempo em fases de trabalho e de descanso e protege o corpo contra sobrecarga, aspectos que constituem peças essenciais do seu equilíbrio psicossomático. Para Dejours<sup>37</sup>, a organização de trabalho rígida e imposta externamente pelas chefias, especialmente no sistema taylorista-fordista, pode, ao contrário, comprometer esse equilíbrio ao bloquear os esforços do trabalhador para adequar o trabalho a seu modo próprio e pessoal. Ao tratar da morbidade operária, ele<sup>38</sup> acredita que esse conflito entre o modo próprio de cada trabalhador e a organização de trabalho potencializa os efeitos patogênicos das más condições físicas, químicas e biológicas do trabalho.

Tânia Franco<sup>39</sup> critica a visão reducionista, que relaciona *karoshi* a uma suscetibilidade individual do trabalhador, e defende que suas causas dizem respeito a aspectos da organização de trabalho como os relacionados no ambiente externo acima citado. Tais fatores estão presentes nos mais variados modelos de produção, inclusive em sistemas pós-fordismo e pós-toyotismo<sup>40</sup>.

---

35 Como, por exemplo, no serviço prestado por professores, em casa, na preparação de aulas e na correção de provas.

36 DEJOURS, Christophe. *A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho*. 5. ed. 14. reimp. São Paulo/Cortez; Oboré, 2012. p. 127-128.

37 O sistema taylorista-fordista é o modo de produção em massa verticalizado, no qual cada trabalhador realiza um conjunto específico de tarefas, em um determinado tempo, segundo sua função no processo produtivo.

38 *Id.*, p. 178.

39 FRANCO, Tânia. *Op. citato*, p. 148-150.

40 O pós-fordismo incorporou a flexibilização e a terceirização e o pós-toyotismo a extrema descentralização produtiva e a especialização flexível com uso das novas tecnologias de informação. Para alguns, essas adaptações não são modelos definidos de produção, mas estágios desformes de um processo de mudança que ainda está em andamento.

Para Maria Aparecida de Moraes Silva e outros<sup>41</sup>, as mortes por excesso de trabalho decorrem de uma conjuntura internacional de banalização da vida e da injustiça social, como a intensificação da exploração e a flexibilização das relações de trabalho. As transformações sociais recentes, o fluxo e a volatilidade do capital e a globalização econômica trouxeram novas formas precárias de trabalho, algumas remodeladas (ou “repaginadas”) de antigas práticas, mas que procuram potencializar os ganhos da empresa com a redução dos custos de produção.

Noemia Porto<sup>42</sup> destaca a tendência de uso do trabalho a domicílio, o pagamento por produção ou peça e a dispersão de trabalhadores. Todos esses, em suas diversas formas, acabam por estimular o trabalho cada vez mais intenso e com custos para o beneficiário do trabalho cada vez menores.

Infelizmente, o *karoshi* não é um fenômeno isolado, adstrito a um único país<sup>43</sup> ou a uma única forma de produção. É um mal inerente a toda e qualquer forma de organização de trabalho baseada na sobrecarga de trabalho além da capacidade física de alguém, isto é, de se exigir serviço superior às forças do trabalhador, conforme feliz dicção do art. 483, *a*, da CLT.

## CARACTERIZAÇÃO E COMPROVAÇÃO DO *KAROSHI*

A demonstração de que a morte do trabalhador decorreu de excesso de trabalho é difícil porque não há um critério fixo<sup>44</sup>. As causas médicas do óbito são comuns a outras enfermidades que não estão associadas ao labor. Os limites quantitativos de excesso de trabalho, do aspecto doentio dos processos de trabalho e dos fatores internos e externos que conduzem ao *karoshi* não são exatos, dependem da interação deles entre si, da intensidade e do tempo de exposição ao estresse e à fadiga e da capacidade fisiológica de resistência e adaptação de cada organismo à exaustão. Todavia, alguns elementos podem ajudar a estabelecer ou a afastar o nexo de causalidade entre o óbito e o trabalho.

Paul Herbig e Frederick Palumbo<sup>45</sup> traçaram um perfil típico das vítimas de *karoshi* no Japão:

“*Karoshi* victims typically work 3,000-3,500 hours a year, not untypically 14-hour days, seven-day weeks and then die at 39 or 40 years of

---

41 SILVA, Maria Aparecida de Moraes et al. Do *karoshi* no Japão à birôla no Brasil: as faces do trabalho no capitalismo mundializado. *Revista Nera*, Presidente Prudente/SP, a. 9, n. 8, jul./dez. 2006, p. 83.

42 PORTO, Noemia. *O trabalho como categoria constitucional de inclusão*. São Paulo: LTr, 2013. p. 106-107.

43 Há relatos e denúncias de *karoshi* em diversos países, especialmente da Ásia e das Américas, inclusive no Brasil.

44 CARREIRO, Líbia Martins. *Op. citato*, p. 138.

45 HERBIG, Paul A.; PALUMBO, Frederick A. *Op. citato*, p. 12.

age. *Karoshi* victims labour for weeks without adequate rest then collapse and die without warning. Some *karoshi* victims worked 80 straight days and more than 100 hours of overtime for months at a time.”<sup>46</sup>

O Governo japonês reconhece haver a morte por excesso de trabalho quando a vítima laborou continuamente nas 24 horas anteriores ao óbito ou se houve labor por 16 horas (dupla jornada) nos sete dias imediatamente anteriores à morte<sup>47</sup>. Já houve decisões judiciais naquele país que acolheram a causalidade do falecimento com o labor por outros parâmetros temporais e quantitativos.

Chen-Yin Tung, Mei-Yen Chen e Shu-Ping Ting<sup>48</sup> destacam que, na história clínica dos trabalhadores que sofreram *karoshi*, há relatos de fadiga, dor de cabeça, dor no peito, desconforto, sintomas de gripe e dor de garganta. A pesquisa dessas ocorrências é útil para a aferição do nexos causal.

Histórico anterior de síndrome de *burnout*, conjugado com a morte súbita por causas médicas associadas ao *karoshi* e precedida pelo excesso de trabalho crônico (por meses seguidos) ou agudo (nos últimos dias ou horas), conduz à presunção relativa da existência de causalidade entre o óbito e o labor. Aplica-se, nesse caso, o princípio supremo do ônus da prova descrito por Nicola Malatesta<sup>49</sup> de que “o ordinário se presume, o extraordinário prova-se”.

Frequentes afastamentos médicos ao serviço por cansaço, estresse, fadiga e mal-estar (por exemplo: CID 10: F43, R46.6, R53 e Z73.3), conjugados com a intensidade do trabalho, podem conduzir a essa mesma presunção ou, pelo menos, constituir fortes indícios de *karoshi*, dependendo do caso concreto. Entretanto, é possível que o ritmo e o envolvimento com o trabalho sejam tão intensos que o trabalhador não tenha procurado tratamento para os sinais do estresse nem tenha se afastado do serviço por um dia sequer.

Outro fator que pode ser útil na identificação do nexos causal entre o óbito súbito e o excesso de trabalho é a idade da vítima, pois o *karoshi* abrevia o tempo de vida.

---

46 Tradução livre: As vítimas de *karoshi* normalmente trabalham de 3.000 a 3.500 horas por ano, não menos que 14 horas por dia, sete dias semanais e então morrem aos 39 ou 40 anos de idade. Elas laboram por semanas sem descanso adequado, entram em colapso e morrem sem aviso. Algumas vítimas trabalharam 80 dias seguidos e mais de 100 horas extras por meses em algum período.

47 FRANCO, Tânia. *Op. citato*, p. 158.

48 CHEN-YIN TUNG; MEI-YEN CHEN; SHU-PING TING. *Op. citato*, p. 418.

49 MALATESTA, Nicola F. Dei. *A lógica das provas em matéria criminal*. 2. ed. Lisboa: Clássica, 1927. p. 132.

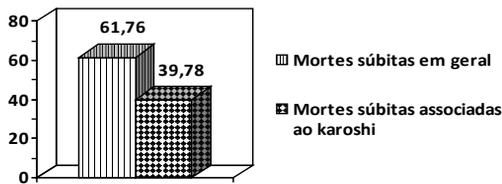
No estudo realizado por Luciana M. dos Reis, José Antônio Cordeiro e Patrícia M. Cury<sup>50</sup>, de 2.056 casos de mortes súbitas no interior de São Paulo de 1993 a 2002, verificou-se que a média de idade das vítimas era de 61,76 anos, sendo 65,62 para homens e 59,45 para mulheres. Relacionando idade e *causa mortis*, esses pesquisadores encontraram as seguintes médias etárias: 52,1 anos e 68,12 anos para acidentes vasculares cerebrais hemorrágico e isquêmico, respectivamente; 62,82 anos para infarto agudo do miocárdio; e 63,05 anos para insuficiência cardíaca crônica.

Segundo dados levantados por Tetsuro Kato<sup>51</sup>, entre 1988 a 1993, a maior parte das vítimas de casos reportados de *karoshi* no Japão tinha entre 40 e 59 anos (51,9%), sendo 26,9% na faixa de 40 a 49 anos e 26% de 50 a 59 anos. Além disso, 11,8% possuíam de 30 a 39 anos, 6,5% menos de 30 anos e apenas 5,7% mais de 60 anos, o restante não foi informada a idade.

Os casos de *karoshi* no interior de São Paulo, relatados pela Pastoral do Migrante de Guariba (SP)<sup>52</sup> entre 2004 e 2009, apresentam a seguinte distribuição etária de trabalhadores mortos: menos que 30 anos 13% dos casos; de 30 a 39 anos 43,5%; de 40 a 49 anos 17,4%; de 50 a 59 anos 26,1%; acima de 60 anos nenhum caso. A maior parte desses óbitos ocorreu na faixa de 30 a 49 anos (60,9%) e a média etária dos falecidos é de 39,78 anos.

A média etária das mortes súbitas em geral (por causas diversas) no interior de São Paulo é superior aos casos de *karoshi* no Japão, cuja expectativa de vida daquela população é bem maior do que a brasileira, e é extremamente mais elevada do que a média etária de casos relatados de *karoshi* também no interior de São Paulo. A diferença, nesse caso, para uma população com características semelhantes, é acima de 20 anos, conforme gráfico abaixo:

Gráfico 2: média etária de mortes súbitas no interior do Estado de São Paulo (em anos)



50 REIS, Luciana Martins dos; CORDEIRO, José Antonio; CURY, Patrícia Maluf. *Op. citato*, p. 300.  
 51 KATO, Tetsuro. The political economic of Japanese karoshi (death from overwork). *Hitotsubashi Journal of Social Studies*, Hitotsubahi University, v. 26, n. 2, dez. 1994, p. 45.  
 52 PASTORAL DO MIGRANTE DE GUARIBA/SP. *Histórico dos cortadores de cana mortos no setor canavieiro*. Guariba, 17 mar. 2010. Disponível em: <[http://www.pastoraldomigrante.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=102%3Ahistorico-dos-cortadores-de-cana-mortos-no-setor-canavieiro-&catid=25%3Adados&Itemid=54](http://www.pastoraldomigrante.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=102%3Ahistorico-dos-cortadores-de-cana-mortos-no-setor-canavieiro-&catid=25%3Adados&Itemid=54)>. Acesso em: 28 abr. 2013.

A idade, portanto, é indicativo da abreviação da vida humana pelo excesso de trabalho.

*Karoshi* não é morte *no* trabalho, mas *pelo* trabalho. É o trabalho que, de tão intenso, gera um colapso fisiológico fatal. Não importa onde o trabalhador faleceu, mas se o trabalho, pelo seu aspecto quantitativo, foi o motivo do óbito, por si só (causa única), ou pela associação com problema de saúde anterior (concausa).

O suicídio em razão do trabalho, que é uma reação, uma resposta psicológica do trabalhador ao sofrimento laboral vivido, não está incluído no conceito de morte súbita. Dentre diversos fatores, o suicídio por causa do trabalho pode estar relacionado ou associado com o excesso de trabalho. Nesse caso, ele é chamado de *karojisatsu* (suicídio por excesso de trabalho), que pode até receber tratamento jurídico semelhante ao *karoshi*, mas a origem do colapso fatal não é de ordem fisiológica, e sim por exaustão psicológica extrema. Normalmente o *karojisatsu* está associado à síndrome de *burnout* grave.

Também pode ajudar na caracterização do *karoshi* conhecer as profissões em que o excesso de trabalho fatal ocorreu mais comumente.

### PROFISSÕES MAIS VULNERÁVEIS AO *KAROSHI*

Com base em acompanhamento feito por um *site* japonês, Tetsuro Kato<sup>53</sup> compilou os dados dos casos de *karoshi* no Japão, entre os anos de 1988 a 1993, que receberam indenização (2.265 de 3.132 casos reportados), por profissão e por sexo, obtendo os seguintes dados:

Tabela 2: casos de *karoshi* indenizados no Japão entre 1988 a 1993, por ocupação:

<i>Profissão</i>	<i>Nº de mortes</i>	<i>Em %</i>
Operário de fábrica	572	25,25
Funcionário de escritório	491	21,68
Gerente	454	20,05
Motorista	220	9,71
Operador técnico	179	7,90
Servidor público	160	7,06
Diretor	96	4,24
Outros trabalhadores	93	4,11
<i>Total</i>	<i>2.265</i>	<i>100,00</i>

53 KATO, Tetsuro. *Op. citato*, p. 45.

## DOCTRINA

Tabela 3: casos de *karoshi* indenizados no Japão entre 1988 a 1993, por sexo:

<i>Sexo</i>	<i>Nº de mortes</i>	<i>Em %</i>
Masculino	2.136	94,31
Feminino	102	4,50
Não informado	27	1,19
<i>Total</i>	<i>2.265</i>	<i>100,00</i>

Tetsuro Kato<sup>54</sup> destaca, ainda, que as três profissões que, no passado, tiveram mais ocorrências de *karoshi* no Japão foram motoristas, jornalistas e operadores de máquina e as que atualmente mais têm tido ocorrências são funcionários de bancos, trabalhadores da construção civil e imigrantes estrangeiros.

Profissionais de escritório, chamados de “colarinhos brancos”, também estão entre as maiores vítimas de *karoshi*<sup>55</sup> na atualidade, dentre eles destaca-se o *workaholic*. Esse profissional, comumente gerente ou detentor de encargo de gestão, é viciado em trabalho (elevado envolvimento), dedicando-lhe grande parte de seu tempo e de sua vida. Em razão disso, ele labora em excesso e tem mais estresse no trabalho e mais queixas de saúde<sup>56</sup>.

Casos de mortes súbitas estão ocorrendo nos esportes, especialmente os de alto desempenho<sup>57</sup>. Estudo realizado pelo Comitê Olímpico Internacional<sup>58</sup> identificou as características mais comuns de competidores com até 35 anos que morreram durante a atividade física: metade deles tinham doenças cardíacas herdadas dos pais; 10% desenvolveram-nas precocemente; 40% dos casos foram em esportistas com menos de 18 anos; os maiores números de óbitos foram no futebol (30%), basquete (25%) e corrida (15%).

Trabalhadores informais apresentaram os mesmos riscos de *karoshi* do que os regularizados<sup>59</sup>, pois a baixa remuneração deles estimula o trabalho por longas horas. Aqueles que têm vários empregos e/ou laboram em dupla jornada, ainda que em domicílio, estão mais expostos. Regimes de trabalho estendidos,

54 *Id.*, *ibidem*.

55 FRANCO, Tânia. *Op. citato*, p. 148. KANAI, Atsuko. *Op. citato*, p. 214-215.

56 KANAI, Atsuko. *Op. citato*, p. 213.

57 O GLOBO. *Morte súbita no esporte atinge mais quem compete no limite*. Rio de Janeiro, 5 de maio 2012. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/saude/morte-subita-no-esporte-atinge-mais-quem-compete-no-limite-4819495>>. Acesso em: 21 abr. 2013.

58 BILLE, Karin et al. Sudden cardiac death in athletes: the Lausanne Recommendations. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, European Society of Cardiology, v. 13, n. 6, 2006, p. 859.

59 KANAI, Atsuko. *Op. citato*, p. 213.

como de 12h por 36h ou de 24h por 72h, especialmente quando intercalados por outra ocupação no período de descanso e/ou prestados em áreas estressantes (como saúde, vigilância e segurança), são potencialmente mais suscetíveis à exaustão física. As profissões estressantes, penosas ou que exijam intenso esforço físico ou enorme gasto calórico são, geralmente, mais sensíveis aos males decorrentes do excesso da carga de trabalho, pois abreviam as fases de estresse e aceleram os danos que culminam no colapso letal.

Como se trata de um problema do mundo do trabalho, o *karoshi* pode vitimar empresários; trabalhadores em geral, subordinados ou não; agentes e servidores públicos e militares na ativa; policiais; bombeiros e socorristas; religiosos; profissionais da saúde; operadores do direito e todos aqueles que excedem seus limites fisiológicos com o trabalho e não conseguem recuperar adequadamente suas energias.

### O *KAROSHI* NO BRASIL – DADOS ESTATÍSTICOS OFICIAIS

No Brasil, não há estatísticas oficiais sobre a quantidade de trabalhadores mortos por excesso de trabalho. O Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho de 2011<sup>60</sup> revela que houve 205 acidentes de trabalho com “mortes súbitas por causas desconhecidas” (R96), sendo 114 decorrentes de acidentes típicos e 91 no trajeto casa-trabalho-casa. O Anuário não cruza os números de falecidos em acidentes do trabalho com o motivo do óbito segundo a Classificação Internacional de Doenças (CID). Porém, se houve 2.884 óbitos por acidentes de trabalho em 2011<sup>61</sup> e ocorreram 205 mortes súbitas nesse ano em acidentes, então essa causa foi responsável por 7,1% das fatalidades acidentárias, conforme tabela e gráfico que se seguem:

Tabela 4: acidentes de trabalho liquidados por óbito x mortes súbitas por causas desconhecidas em acidentes de trabalho no Brasil, em 2011:

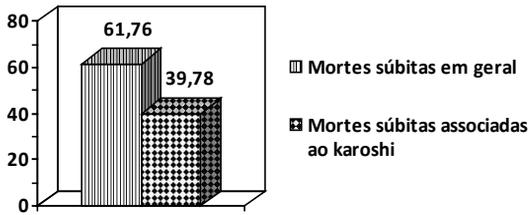
<i>Motivo do óbito</i>	<i>Nº de óbitos</i>	<i>Em %</i>
Mortes súbitas por causas desconhecidas (R96)	205	7,1
Outras causas de morte (não apresentadas)	2.679	92,9
<i>Total</i>	<i>2.884</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho 2011

60 BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego et al. *Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho 2011: AEAT 2011*. Brasília: MTE/MPS, 2012. p. 521.

61 *Id.* p. 277.

Gráfico 3: acidentes de trabalho liquidados por óbito x mortes súbitas por causas desconhecidas em acidentes de trabalho no Brasil, em 2011:



As mortes súbitas por causas desconhecidas em acidentes de trabalho em 2011 estão assim distribuídas pelo Brasil<sup>62</sup>:

Tabela 5: acidentes de trabalho em 2011 em que houve mortes súbitas por causas desconhecidas, por região do país:

Região	Mortes Súbitas	Em %
Norte	11	5,4
Nordeste	38	18,5
Centro-Oeste	32	15,6
Sul e Sudeste	124	60,5
Total	205	100,0

Fonte: Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho 2011.

Não há como precisar que todas essas mortes súbitas decorreram de excesso de trabalho, até porque o CID utilizado diz respeito a “causas desconhecidas”. É possível que o código R96 tenha sido lançado pelo perito do INSS na falta de outro que melhor expresse o ocorrido. Esses dados são os compilados pelo INSS, que não incluem os trabalhadores informais falecidos subitamente e os casos não notificados à Previdência Social. Além disso, há outras causas de mortes, associadas ao *karoshi* que possuem CID próprio e que são lançadas nas estatísticas oficiais por esses códigos e não pelo R96, como, por exemplo, infarto agudo do miocárdio (I21) e acidente vascular cerebral (I64). De qualquer modo, esse percentual de 7,1% é intrigante e preocupante, pois bastante elevado.

Dos 711.164 casos de acidentes de trabalho no Brasil em 2011, com ou sem morte, 6.482 estão relacionados às “reações ao *stress* grave e transtornos de adaptação” (F43)<sup>63</sup>, que inclui diversos males psicológicos, inclusive circunstâncias relativas às condições de trabalho (Y96), conforme item VIII da tabela de doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas relacionadas com o trabalho

62 *Id.* p. 519, 530, 539, 565.

63 *Id.* p. 519.

(grupo V) da Lista B do Anexo II do Decreto nº 3.048/99. Isso corresponde a 0,9% dos acidentes de trabalho, média que vem se mantendo no último triênio<sup>64</sup>, conforme tabela a seguir:

Tabela 6: acidentes de trabalho no Brasil, em 2011, e afastamentos por reações ao *stress* grave e transtornos de adaptação:

Motivo dos acidentes de trabalho	2009		2010		2011	
	Acidentes	%	Acidentes	%	Acidentes	%
Reações ao <i>stress</i> grave e transtornos de adaptação (F43)	6.412	0,9	6.002	0,8	6.482	0,9
Outras causas de acidentes de trabalho	726.953	99,1	703.472	99,2	704.682	99,1
Total	733.365	100,00	709.474	100,00	711.164	100,00

Fonte: Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho 2011.

O Anuário de 2011 registra outras enfermidades causadoras de acidentes de trabalho que podem ou não estar relacionadas ao excesso de trabalho. Nesse ponto, os dados acima são apenas um ponto de partida para uma pesquisa mais aprofundada do tema.

## REGISTROS DE CASOS

Independentemente dos dados estatísticos, há casos de *karoshi* no Brasil. As principais notícias e estudos da atualidade sobre o tema no país dizem respeito às mortes súbitas ocorridas no corte da cana-de-açúcar, especialmente no interior de São Paulo.

Maria Aparecida de Moraes Silva e outros<sup>65</sup> relacionam o nome e a causa da morte de 13 (treze) cortadores de cana-de-açúcar entre 2004 e 2005 no Estado de São Paulo vítimas do excesso de trabalho. A Pastoral do Migrante de Guariba (SP)<sup>66</sup> enumera 23 casos entre 2004 e 2009. O jornal O Estado de São Paulo<sup>67</sup> noticiou, em 11.09.07, a morte de um trabalhador de 28 anos, internado em Ribeirão Preto, cuja suspeita era de que tenha sido causada por “excesso de esforço no corte de cana”: seria a 5ª morte do ano nos canaviais paulistas e a 21ª desde o final de 2004.

64 *Id.* p. 513 e 516.

65 SILVA, Maria Aparecida de Moraes et al. *Op. citato*, p. 75-76.

66 PASTORAL DO MIGRANTE DE GUARIBA/SP. *Op. citato*, acesso em: 28 abr. 2013.

67 PORTAL ESTADÃO. *SP registra a 5ª morte entre cortadores de cana em 2007*. São Paulo, 11 set. 2007. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,sp-registra-5-morte-entre-cortadores-de-cana-em-2007,49876,0.htm>>. Acesso em: 19 abr. 2013.

A remuneração dos cortadores de cana-de-açúcar tradicionalmente é fixada por produção conforme a quantidade colhida por dia<sup>68</sup>. Francisco Alves<sup>69</sup> assinala que, a partir da década de 1990, dobrou a média de cana cortada por cada trabalhador rural, chegando a 12 toneladas/dia, sendo fixado um mínimo de 10 toneladas/dia. Para chegar a essa média, o trabalhador chega a caminhar 8,8 km/dia, deve efetuar 133.332 golpes de “podão” e consome 8 litros de água por dia<sup>70</sup>. Em 2004, a média passou para 12 a 15 toneladas e atualmente é de 15 toneladas ao dia<sup>71</sup>. Por cada tonelada cortada, o trabalhador ganha entre R\$ 3,80 e R\$ 4,00<sup>72</sup>. Caso corte 15 toneladas, sua remuneração diária será de cerca de R\$ 60,00 (US\$ 30,00).

Libia Carreiro relata um caso de *karoshi* em uma metalurgia em Minas Gerais que motivou o ajuizamento de uma ação civil pública<sup>73</sup>, cuja decisão do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região confirmou as medidas restritivas determinadas em sentença<sup>74</sup>. Além disso, há notícias sobre mortes súbitas de jogadores durante partidas de futebol e suspeitas em relação a motoristas de transporte rodoviários que viajam no limite da exaustão e utilizam de anfetaminas (“rebite” ou “bolinha”) para, afastando o sono, dirigirem por horas e dias seguidos.

## ALGUNS ASPECTOS JURÍDICO-TRABALHISTAS – DIREITOS FUNDAMENTAIS À VIDA, À SAÚDE, AO TRABALHO, AO REPOUSO E AO LAZER

A Declaração Universal dos Direitos do Homem, aprovada pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 10.12.1948, assegura a toda pessoa o direito à

68 Diversos sindicatos profissionais defendem que a remuneração seja por metro linear de quadra cortada. Na Ação Civil Pública 1117-52.2011.5.15.0081, a Vara do Trabalho de Matão/SP, por sentença proferida pelo Juiz Renato da Fonseca Janon em 24.10.2012, acolhendo pedido formulado pelo Ministério Público do Trabalho, determinou que usina de açúcar e álcool se abstenha de remunerar os cortadores de cana-de-açúcar por unidade de produção.

69 ALVES, Francisco. Por que morrem os cortadores de cana? *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 15, n. 3, set./dez 2003, p. 96.

70 *Id. ibidem*.

71 BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região. Vara do Trabalho de Matão. Sentença proferida na Ação Civil Pública 1117-52.2011.5.15.0081. Juiz Renato da Fonseca Janon. Publicada em audiência em 24.10.2012, p. 68-69.

72 OLIVEIRA, Cida de. Cortadores de cana adoecem e morrem por conta do pagamento por produção. 8 fev. 2013. Disponível em: <<http://revistaforum.com.br/blog/2013/02/cortadores-de-cana-adoecem-e-morrem-por-conta-de-pagamento-por-producao/>>. Acesso em: 21 abr. 2013.

73 CARREIRO, Libia Martins. *Op. citato*, p. 76.

74 BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região. 1ª Turma. Recurso Ordinário na Ação Civil Pública 648/2006-028-03-00. Relator Desembargador Marcus Moura Ferreira. Publicado no Diário de Justiça de 10.08.07.

vida (art. 3º), a condições justas e favoráveis de trabalho (art. 23) e “a repouso e lazer, inclusive a limitação razoável das horas de trabalho e as férias periódicas remuneradas” (art. 24). A Convenção Americana de Direitos Humanos (Pacto de San José) assegura o direito de toda pessoa à vida e à integridade física, psíquica e moral (arts. 4º e 5º).

O Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais reconhece o direito de toda pessoa ao trabalho (art. 6º), de gozar de condições de trabalho justas e favoráveis que assegurem “o descanso, o lazer, a limitação razoável das horas de trabalho e férias periódicas remuneradas (...)” (art. 7º, *d*) e de desfrutar o mais elevado nível possível de saúde física e mental (art. 12).

A Organização Internacional do Trabalho tem diversas Convenções protetivas dos males oriundos do excesso de trabalho. Destacam-se, em especial, algumas que tratam de descanso semanal (Convenções ns. 14 e 106), férias anuais remuneradas (Convenção nº 132), segurança e saúde do trabalho (Convenções ns. 148, 155, 161, 167, 184 e 187), duração do trabalho (Convenção nº 153) e trabalho noturno (Convenção nº 171).

A Constituição Federal assegura a inviolabilidade do direito à vida (art. 5º) e o livre-exercício de qualquer trabalho (art. 5º, XIII) e, dentre os direitos fundamentais sociais, a saúde, o trabalho e o lazer (art. 6º); a limitação da duração do trabalho (na forma dos incisos XIII e XIV do art. 7º); o repouso semanal remunerado (art. 7º, XV); as férias anuais remuneradas (art. 7º, XVII) e a redução dos riscos de acidentes do trabalho (art. 7º, XXII). A legislação trabalhista também possui diversas normas de proteção à saúde e à vida dos trabalhadores, além de disciplinar a duração do trabalho e os períodos de férias, descansos e intervalos.

## TRABALHO ANÁLOGO AO DE ESCRAVO

O art. 149 do Código Penal, com redação da Lei nº 10.803/03, tipifica como trabalho análogo ao de escravo, entre outras hipóteses, submeter alguém a jornadas exaustivas ou sujeitá-lo a condições degradantes de trabalho:

“Art. 149. Reduzir alguém a condição análoga à de escravo, quer submetendo-o a trabalhos forçados ou a jornada exaustiva, quer sujeitando-o a condições degradantes de trabalho, quer restringindo, por qualquer meio, sua locomoção em razão de dívida contraída com o empregador ou preposto:

Pena – reclusão, de dois a oito anos, e multa, além da pena correspondente à violência.”

Para Denise Lapolla Andrade<sup>75</sup>:

“Trabalho degradante é (...) aquele que priva o trabalhador de dignidade, que o rebaixa e o prejudica, a ponto, inclusive, de estragar, deteriorar sua saúde. (...) Será degradante aquele que tiver péssimas condições de trabalho e remuneração incompatível, falta de garantias mínimas de saúde e segurança; limitação na alimentação e moradia. Enfim, aquele que explora a necessidade e a miséria do trabalhador. Aquele que o faz submeter-se a condições indignas.”

Pela exata dicção desse dispositivo, não é necessária a restrição da liberdade para configurar o crime de trabalho em condições análogas à de escravo<sup>76</sup>; basta submeter trabalhadores a jornadas exaustivas ou então sujeitá-los a condições degradantes. O excesso de labor pela intensa duração da jornada e o trabalho degradante podem ensejar, por isso, a persecução penal do empregador, independentemente de ele também responder, em função da morte do trabalhador, pelo tipo descrito no art. 121 do Código Penal.

## SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O descumprimento de obrigações trabalhistas, como a não concessão de intervalos intra e interjornadas, repouso semanal e férias anuais e a não observância da jornada de trabalho, pode ensejar a imposição de multas administrativas pela Superintendência Regional do Trabalho (arts. 75, 153, 156, III, e 201 da CLT, entre outros).

A fiscalização do trabalho pode exigir medidas, como obras ou reparos em, por exemplo, máquinas, ferramentas e instalações que, por não serem adequadas, tornam o trabalho mais extenuante e desgastante (art. 156, II, da CLT).

O empregador que mantém trabalhadores em jornadas extenuantes ou em condições degradantes de trabalho pode ser incluído no cadastro nacional de empregadores autuados por manter trabalho escravo, nos termos da Portaria Interministerial nº 2/2011 do Ministério do Trabalho e Emprego e da Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República.

É permitido à fiscalização do trabalho interditar estabelecimento, setor, equipamento ou máquina ou embargar obra quando houver grave e iminente

---

75 ANDRADE, Denise Lapolla de P. A. A Lei nº 10.803/2003 e a nova definição de trabalho escravo – diferenças entre trabalho escravo, forçado e degradante. *Revista do Ministério Público do Trabalho*, Brasília, a. XV, n. 29, mar. 2005, p. 81.

76 Há posicionamentos em contrário no âmbito da Justiça Federal.

risco à saúde de trabalhador (art. 161 da CLT), sem prejuízo do pagamento dos salários ao empregado (§ 6º).

## PAPEL DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO

O Ministério Público do Trabalho (MPT) tem dentre suas incumbências a defesa da ordem jurídica e dos interesses sociais e individuais indisponíveis, promovendo o inquérito civil e a ação civil pública para proteção do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos (arts. 127 e 129, III, *in fine*, da Constituição Federal e arts. 5º, I e III, *d e e*, 83, III, e 84, II, da Lei Complementar nº 75/93).

O excesso de trabalho e a organização de trabalho doentia que levam ao *karoshi* são fatores que degradam o meio ambiente de trabalho (art. 200, VIII), atentam contra a higiene e segurança do trabalhador (arts. 6º e 7º, XXII), ofendem o valor social do trabalho (arts. 1º, IV, e 170) e, principalmente, agredem o direito à vida, à integridade física e à dignidade da pessoa humana (arts. 1º, III, 5º e 6º, todos da Constituição Federal). Nesse caso, a defesa da ordem jurídica, do meio ambiente do trabalho e dos interesses difusos, coletivos e individuais homogêneos legitima a atuação do Ministério Público do Trabalho na investigação, prevenção e combate ao *karoshi* e às suas causas. Havendo interesse do menor de idade, que ficou órfão pela morte súbita de um dos pais, também será legítima sua atuação (art. 83, V, da Lei Complementar nº 75/93).

O órgão ministerial poderá promover termo de ajustamento de conduta para assegurar a adequação do empregador às normas de segurança do trabalho, inclusive referentes à limitação de jornada e à concessão de intervalo. É possível, por exemplo, estabelecer cláusulas para que o empregador humanize os processos de trabalho, limite a jornada e a quantidade de horas extras prestadas, institua um programa de qualidade de vida no trabalho com a participação de empregados, deixe de remunerar seus empregados por produção, promova a desconexão do trabalho, introduza um acompanhamento médico e psicológico a seus empregados; adote providência que diminua o estresse no ambiente de trabalho, reduza metas, estimule as habilidades individuais do trabalhador, etc.

Frustrada a conciliação extrajudicial, o MPT poderá postular em ação civil pública (art. 1º, I e IV, da Lei nº 7.347/85) medidas preventivas que obstruam o risco iminente ou continuado de *karoshi*, entre as quais fixação da jornada, determinação de concessão de intervalo, transferência de função, proibição de realização de tarefas ou atividades, entre outras tutelas específicas ou obrigações de fazer e não fazer. Poderá, ainda, postular a reparação de danos causados, inclusive por dano moral coletivo.

## MEDIDAS JUDICIAIS – CONDENAÇÕES PECUNIÁRIAS

No âmbito da Justiça do Trabalho há diversas decisões no sentido de condenação por dano moral individual e coletivo de quem escraviza trabalhadores. Também existem precedentes que consideram existir *dumping* social pela reiterada e continuada inobservância de preceitos trabalhistas básicos e que beneficia o infrator em detrimento dos empregados e da livre-concorrência.

O Tribunal Superior do Trabalho (TST) alterou o teor da Orientação Jurisprudencial nº 235 de sua Subseção I de Dissídios Individuais (SDI-1) para considerar que no caso dos cortadores de cana-de-açúcar as horas extras devem ser pagas integralmente, isto é, não apenas o adicional, mas também com a hora suplementar trabalhada. Trata-se de uma resposta econômica à exploração intensa desses trabalhadores.

A jurisprudência consolidou-se no sentido de que não é devido o adicional de insalubridade a trabalhadores expostos à radiação solar, como é o caso dos cortadores de cana-de-açúcar. Todavia, recentemente, o TST concluiu que o adicional de insalubridade é devido pela exposição ao calor, acima dos limites de tolerância, mesmo para as atividades em ambiente externo com carga solar (Orientação Jurisprudencial nº 173, II, da SDI-1).

Percebe-se que há uma nítida reação da Alta Corte Trabalhista no sentido de coibir a exploração econômica de atividade ligada à ocorrência de *karoshi* no Brasil, garantindo uma contraprestação melhor. É preciso, entretanto, avançar mais, combatendo o principal motivo para o excesso de trabalho no campo: a remuneração por produção.

## ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

O item 17.6.3 da NR 17 da Portaria nº 3.214/78 estabelece que as atividades que exigem sobrecarga de trabalho devem observar as repercussões sobre a saúde dos trabalhadores para efeito de avaliação de desempenho para fins remuneratórios. O Juiz Renato da Fonseca Janon<sup>77</sup>, em brilhante sentença, que afastou o pagamento por produção dos cortadores de cana-de-açúcar, concluiu que nessa atividade há:

“Um sistema remuneratório perverso que escraviza o trabalhador e beneficia exclusivamente o usineiro (...). Afinal, para auferir um salário que lhe permita viver com um mínimo de dignidade, o rurícola se submete a um ritmo de trabalho extenuante e – por que não dizer degradante – a ponto de por em risco sua saúde, quando não sua própria vida (...). O

77 BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região. *Op. citato*, p. 104.

trabalhador se submete voluntariamente a essa nova forma de servidão, como se não conseguisse enxergar o seu próprio reflexo no espelho.”

É possível, em tutela judicial, determinar alteração contratual para estabelecer forma de remuneração mais adequada do que aquela que incentiva o excesso de trabalho e a exaustão no serviço, não apenas para os cortadores de cana, mas também nas ocupações que escravizam o trabalhador que, para garantir seu sustento e de sua família, deve cumprir elevadas metas ou ter alta produção.

A mudança de função (de horário ou de turno) pode constituir em medida preventiva do *karoshi*. Caso não tenha sido feita espontaneamente pela empresa, ainda que a requerimento da Previdência Social (readaptação profissional, art. 104, § 4º, II, do Decreto nº 3.048/99), pode ensejar o deferimento de tutela específica nesse sentido, nos termos dos arts. 461, § 5º, do Código de Processo Civil (CPC) e 84, § 5º, do Código de Defesa do Consumidor (CDC), aplicados analogicamente (art. 769 da CLT)<sup>78</sup> e que permitem ao Juiz remover pessoas.

Em se tratando de trabalhadora gestante, o art. 392, § 4º, I, da CLT, a fim de assegurar o direito à vida e à saúde da trabalhadora e de seu filho ainda em gestação, garante o direito de transferência de função. Da mesma forma, pela preponderância dos valores e princípios constitucionais em colisão (vida e saúde do trabalhador e livre-iniciativa do empregador), é possível a tutela judicial preventiva para alterar função de qualquer empregado. Contudo, é prudente avaliar as habilidades do trabalhador e o impacto da medida na dinâmica de trabalho da empresa, que é quem organiza a produção (art. 966 do Código Civil) e assume os riscos da atividade econômica que exerce (art. 2º da CLT).

## EXERCÍCIO *IN NATURA* DO DIREITO AO REPOUSO E AO LAZER

Não é da tradição jurisprudencial brasileira o deferimento de tutela para obrigar o empregador a respeitar às regras da Constituição e da CLT quanto à duração do trabalho, limitando judicialmente a jornada extraordinária de trabalho. Todavia, a tutela inibitória e a imposição de obrigação de fazer e de não fazer têm previsão constitucional e legal (arts. 5º, XXXV, da Constituição Federal e 461 e 461-A do CPC) e podem ser utilizadas amplamente para assegurar a vida e a saúde dos trabalhadores.

O Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região<sup>79</sup>, por meio da decisão lavrada na Ação Civil Pública 648/2006-028-03-00, manteve a sentença que obrigou empresa de metalurgia a cumprir a duração do trabalho de 8h diárias

78 Cf. OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. *Proteção jurídica à saúde do trabalhador*. 6. ed. São Paulo: LTr, 2011. p. 514.

79 BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região. *Op. citato*, Diário de Justiça de 10.08.07.

e 44h semanais, a conceder repouso semanal remunerado e os intervalos inter e intrajornadas na forma da CLT e a observar os arts. 59 e 61 da CLT no caso de horas extras. Além da comprovação de habitual desrespeito às regras trabalhistas de duração do trabalho, a decisão fundamentou-se no fato de um dos empregados ter morrido pelo excesso de jornada, realização de horas extras diárias e falta de descanso remunerado.

O TST tem entendido que se aplicam analogicamente as pausas do art. 72 da CLT, dos trabalhadores da mecanografia, aos cortadores de cana-de-açúcar em face da fadiga resultante dos movimentos repetitivos por eles executados, nos termos dos itens 17.6.3 e 31.10.9 e das Normas Regulamentares (NRs) 17 e 31 da Portaria nº 3.214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego. Precedentes: TST RR 1838-07.2010.5.15.0156, 2ª Turma, Rel. Min. José Roberto Freire Pimenta, DEJT 30.11.2012; RR 39700-46.2009.5.15.0156, 3ª Turma, Rel. Min. Alberto Bresciani Pereira, DEJT 03.06.2011; RR 6320-66.2010.5.18.0171, 4ª Turma, Rel. Min. Luiz Philippe Vieira de Mello Filho, DEJT 16.11.2012; RR 054-58.2011.5.15.0156, 6ª Turma, Rel. Min. Aloysio Corrêa da Veiga, DEJT 19.04.2013; RR 960-82.2010.5.15.0156, 7ª Turma, Rel.ª Min.ª Delaíde Miranda Arantes, DEJT 10.09.2012.

O art. 137, § 1º, da CLT assegura o direito de o empregado obter judicialmente a marcação das férias cujo período de gozo findou-se. Há precedentes garantindo a algumas categorias profissionais a fruição *in natura* do intervalo intrajornada. O TST, para assegurar a efetividade do art. 71 da CLT, tem entendido que a concessão parcial desse intervalo ensejará o pagamento integral do tempo destinado à alimentação e ao repouso (Orientação Jurisprudencial nº 307 da SDI-1).

Em princípio, o direito ao intervalo, pausas, repousos e férias deve ser garantido *in natura* (art. 461, § 1º, do CPC), pois a vida humana não pode ser monetarizada. “Atualmente, a obrigação somente se converterá em perdas e danos se o autor o requerer ou se restar impossível a tutela específica ou a obtenção do resultado prático correspondente”<sup>80</sup>, como no caso de o contrato de trabalho já ter sido extinto.

## OUTRAS TUTELAS ESPECÍFICAS

Outra medida judicial possível é a proibição ou a restrição judicial de atividade ou de tarefa extenuante com o fim de evitar o *karoshi*. O direito à vida somente pode ser exercido pelo titular *in natura*. De fato, se o Juiz do Trabalho

---

80 OLIVEIRA, Sebastião Geraldo. *Op. citato*, p. 509.

pode decretar a rescisão indireta do contrato de trabalho (art. 483, *a*, da CLT) então ele pode fazer o mesmo, isto é, suspender o contrato de trabalho ou restringir ou proibir a realização de determinada tarefa. Nesse sentido, aplica-se o disposto no art. 11, *b*, da Convenção nº 155 da OIT, promulgada no Brasil pelo Decreto nº 1.254/94, e nos arts. 84, § 5º, do CDC e 461, § 5º, do CPC.

Como a empresa deve adotar medidas coletivas e individuais para a proteção da saúde e segurança do trabalhador (arts. 7º, XXII, da Constituição, 16 da Convenção nº 155 da OIT, 157, I e III, da CLT e 19, § 1º, da Lei nº 8.213/91), o Juiz do Trabalho poderá impor inúmeras obrigações de fazer e/ou de não fazer que sejam adequadas à prevenção à eliminação das causas de mortes súbitas pelo excesso de trabalho, estabelecendo multa *astreinte* para o caso de descumprimento (arts. 84, § 5º, do CDC e 461, § 5º, do CPC). A própria CLT possui, por exemplo, norma que obriga as empresas a colocarem assentos para prevenir fadiga por carga (art. 200), inclusive para quem trabalha em pé e que é aplicável analogicamente no meio rural (para os cortadores de cana-de-açúcar, por exemplo). As normas constitucionais e trabalhistas primam pela prevenção dos riscos à saúde e não pela reparação pecuniária.

## MEDIDAS LEGISLATIVAS

O legislador brasileiro, atento aos efeitos maléficos do excesso de trabalho, editou, nos últimos tempos, leis que tratam de jornada e horas extras. Houve proibição de remuneração por cumprimento de metas de entregas por mototaxistas (art. 1º, I, da Lei nº 12.436/2011); equiparação dos meios de controle e supervisão do trabalho a domicílio e a distância (art. 1º da Lei nº 12.551/2011, que deu nova redação ao art. 6º da CLT); jornada de trabalho e tempo de direção dos motoristas profissionais controlados (art. 2º, V, da Lei nº 12.619/2012), com carga horária, intervalos e repousos fixados e proibição de salário por produção que coloque em risco a segurança nas estradas (arts. 235-C a 235-H da CLT, com redação da Lei nº 12.419) e a extensão dos direitos constitucionais trabalhistas sobre a duração do trabalho para os empregados domésticos (Emenda Constitucional nº 72/2013, que deu nova redação ao art. 7º, parágrafo único, da Constituição).

Os alvos principais da atividade legislativa recentes são o controle da jornada e a vedação de salário por produção que coloque em risco a saúde e a segurança no trabalho. Seria importante a elaboração de leis que, por exemplo, restrinjam o pagamento por produção, revejam a disciplina do art. 62 da CLT, ampliem as pausas de descanso (como a do art. 72 da CLT) para atividades extenuantes, coíbam melhor as chamadas “horas extraordinárias ordinárias”,

regulamentem o adicional de penosidade (de preferência de forma gradual ao tempo de exposição) e tornem mais efetivo o art. 59, *caput*, da CLT, inclusive em relação a regimes, como o de 12h por 36h ou 24h por 72h.

### RESCISÃO INDIRETA DO CONTRATO DE TRABALHO

A mera exigência de trabalho superior às forças do empregado é motivo suficiente para ensejar, nos termos do art. 483, *a*, da CLT, a cessação do contrato de trabalho, mediante rescisão indireta, por culpa do empregador. Com o *karoshi*, a relação empregatícia encerra-se por justa causa, uma vez que a culpa da morte do empregado é o excesso de trabalho. Nesse caso, são devidas todas as verbas rescisórias típicas da rescisão indireta.

### ENQUADRAMENTO COMO ACIDENTE DE TRABALHO

O *karoshi* é um acidente de trabalho típico e fatal para todos os efeitos legais, inclusive para a concessão de benefícios previdenciários e para a responsabilização civil do empregador, responsável pela exposição excessiva do trabalhador aos efeitos nefastos do estresse, da fadiga e da exaustão. Também o tomador de serviços, que se beneficiou das energias do trabalhador terceirizado até as suas últimas consequências, deve responder civilmente pela morte súbita desse empregado (art. 187 do Código Civil).

### RESPONSABILIDADE CIVIL

Em atividades muito extenuantes, desgastantes e/ou penosas quando o risco à saúde pela exposição prolongada e/ou intensa ao trabalho excessivo é inerente às atividades desempenhadas pelo empregado, a responsabilidade civil do empregador é objetiva, isto é, não depende da demonstração de sua culpa, a teor do art. 927, parágrafo único, do Código Civil.

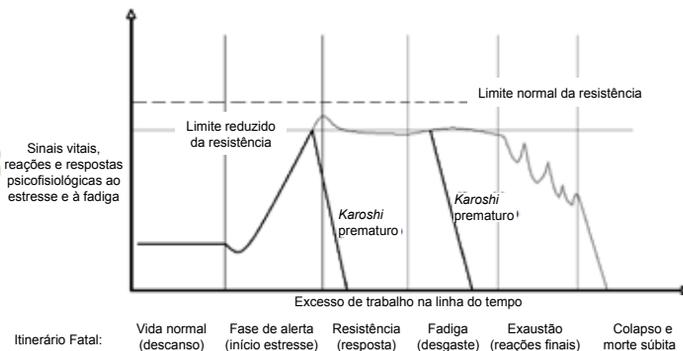
Nos demais casos, em princípio, a culpa do empregador pelo infortúnio letal precisará ser comprovada. São exemplos de atos ou de omissões que podem revelar a presença da culpa: a) exigir ou permitir trabalho intenso além dos limites de lei ou das forças do trabalhador (art. 483, *a*, da CLT); b) suprimir ou reduzir períodos de descanso, lazer e alimentação; c) manter ambiente de trabalho estressante, insalubre ou penoso sem a devida proteção à saúde física e psíquica ou redução dos riscos (art. 19, § 1º, da Lei nº 8.213/91); d) inverter o relógio biológico do trabalhador; e) manter organização de trabalho doentia, rígida e inflexível (NR 17, item 17.6.2); f) impedir a adequação do

trabalhador a seu modo próprio e pessoal de realizar as tarefas (NR 17, item 17.6.1); g) exigir o cumprimento de excessivas metas e/ou produção, ainda que apenas sob a forma de contraprestação pelo trabalho; h) colocar o trabalhador em contínuo estado de atenção, alerta, prontidão ou sobreaviso, prejudicando sua desconexão com o labor (art. 6º da Constituição); i) impedir ou limitar as pausas destinadas às necessidades fisiológicas, pausas térmicas ou referentes a esforços repetitivos (mecanografia); j) deixar de realizar os exames médicos admissionais ou periódicos obrigatórios e necessários ao exercício da atividade laboral; l) ignorar os sinais externos de alerta do estresse e da fadiga de seus trabalhadores, como queixas corriqueiras e coletivas de cansaço e de dores musculares, repetitivos acidentes de trabalhos provocados pela desatenção, absenteísmo generalizado, etc.; e m) ignorar observância de normas de proteção à saúde e segurança do trabalho.

### O KAROSHI COMO CONCAUSA DA MORTE

Havendo enfermidade preexistente ou problema de saúde adquirido no curso da relação empregatícia, o excesso de trabalho pode ser o estopim para o óbito. Nesse caso, o *karoshi* é uma concausa do infortúnio. O problema de saúde preexistente ou adquirido reduz o limite de resistência do organismo e a morte súbita pode ocorrer pela mera exposição aguda ao excesso de trabalho, isto é, pelo labor intenso nas últimas horas ou dias. Isso pode ocorrer em qualquer fase do estresse, inclusive na fase de alerta, tornando prematuro o *karoshi*, conforme ilustro a seguir:

Gráfico 4: *karoshi* prematuro pela redução do limite de resistência do organismo por problema de saúde preexistente ou adquirido na relação de trabalho.



Essa espécie de *karoshi* pode ocorrer, por exemplo, em atividades esportivas de alto desempenho, na qual problemas anteriores da saúde do atleta (como sopro no coração, deficiência cardiorrespiratória) ou adquiridos no curso

do contrato de trabalho (como obesidade, hipertensão, entupimento de veias e artérias) limitam a sua resistência de exposição ao intenso esforço físico exigido em uma competição. A morte súbita, nesses casos, teve origem pela ação concomitante de dois fatores: esforço físico intenso (excesso de trabalho) e doença preexistente ou adquirida.

### CONCLUSÃO

O *karoshi*, morte súbita por excesso de trabalho, teve origem no sistema japonês de produção (toyotista), mas é um mal que atinge diversos modelos de produção, como taylorista-fordista e as novas morfologias do trabalho. Causado pelo estresse, fadiga e exaustão decorrentes especialmente de aspectos inerentes à organização do trabalho, principalmente sua intensidade, o *karoshi* já faz vítimas no Brasil.

A morte súbita, por causas desconhecidas, foi responsável por 7,1% dos acidentes de trabalho com óbitos no Brasil em 2011. Não há como precisar quantas delas nem quantos outros casos letais, por causas médicas diversas, decorreram de *karoshi*. Todavia, é possível identificar alguns elementos, situações típicas, profissões e fatores que podem auxiliar na pesquisa do nexo causal entre morte súbita e trabalho.

Cortadores de cana-de-açúcar, remunerados por produção, são as vítimas mais visíveis da exaustão letal no país. Segundo a Pastoral do Migrante, essa atividade já ceifou a vida de 23 trabalhadores entre 2004 e 2009 no interior do Estado de São Paulo. A jurisprudência trabalhista, atenta a essa realidade, está evoluindo em favor dessa categoria de trabalhadores.

O risco à saúde e à vida do trabalhador pela exposição às jornadas exaustivas justifica a imposição de sanções administrativas, a atuação do MPT, o deferimento de medidas judiciais preventivas e reparadoras, inspira o legislador e pode configurar trabalho análogo ao de escravo. O *karoshi* enseja a rescisão indireta do contrato de trabalho e configura acidente de trabalho típico, ainda que aconteça de forma prematura pela associação com problemas de saúde preexistentes ou adquiridos no curso da relação de trabalho.

O *karoshi* é um mal do excesso de trabalho que precisa ser combatido e erradicado. Trabalho não é sinônimo de morte, nem deve ser tão extenuante, a ponto de ceifar vidas e destruir famílias.

“Não é justo, nem humano, exigir do homem tanto trabalho a ponto de fazer pelo excesso da fadiga embrutecer o espírito e enfraquecer o corpo. A atividade do homem (...) tem limites que se não podem ultrapassar.”<sup>81</sup>

---

81 LEÃO XIII. *Op. citato*, n. 25. Acesso em: 1º maio 2013.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVES, Francisco. Por que morrem os cortadores de cana? *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 15, n. 3, set./dez 2003.
- ANDRADE, Denise Lapolla de P. A. A Lei nº 10.803/2003 e a nova definição de trabalho escravo – diferenças entre trabalho escravo, forçado e degradante. *Revista do Ministério Público do Trabalho*, Brasília, a. XV, n. 29, mar. 2005.
- ANTUNES, Ricardo. *Adeus ao trabalho?* Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade no mundo do trabalho. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- BARROS, Alice Monteiro de. *Curso de direito do trabalho*. São Paulo: LTr, 2005.
- Bíblia sagrada*. 118. ed. São Paulo: Ave Maria, 1998.
- BILLE, Karin et al. Sudden cardiac death in athletes: the Lausanne Recommendations. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation*, European Society of Cardiology, v. 13, n. 6, 2006.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego et al. *Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho 2011: AEAT 2011*. Brasília: MTE/MPS, 2012.
- \_\_\_\_\_. Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região. 1ª Turma. Recurso Ordinário na Ação Civil Pública 648/2006-028-03-00. Relator Desembargador Marcus Moura Ferreira. Publicado no Diário de Justiça de 10.08.07.
- \_\_\_\_\_. Tribunal Regional do Trabalho da 15ª Região. Vara do Trabalho de Matão. Sentença proferida na Ação Civil Pública 1117-52.2011.5.15.0081. Juiz Renato da Fonseca Janon. Publicada em audiência em 24.10.2012.
- CARREIRO, Líbia Martins. Morte por excesso de trabalho (*karoshi*). *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região*, Belo Horizonte, v. 46, n. 76, jul./dez. 2007.
- CHEN-YIN TUNG; MEI-YEN CHEN; SHU-PING TING. Cognition and correlations of *karoshi* among different categories of civil servants in Taiwan. *Journal of Occupational Safety and Health*, New Taipei, IOSH, v. 18, seção 4, dez. 2010.
- DEJOURS, Christophe. *A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho*. 5. ed. São Paulo: Cortez/Oboré, 2012.
- FRANCO, Tânia. *Karoshi: o trabalho entre a vida e a morte*. *Caderno CRH*, Salvador, n. 37, jul./dez. 2002.
- GONÇALVES, Lilian. O fim social do trabalho. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região*, São Paulo, n. 5, 2010.
- HERBIG, Paul A.; PALUMBO, Frederick A. *Karoshi: salaryman sudden death syndrome*. *Journal of Managerial Psychology*, MCB University Press, v. 9, n. 7, 1994.
- KANAI, Atsuko. *Karoshi (work to death) in Japan*. *Journal of business ethics*, Springer, v. 84, n. 2, supplement, jan. 2009, p. 209. Disponível em: <[http://sttjmance.org/documents/recherche\\_scientifique/Karoshi\\_2008.pdf](http://sttjmance.org/documents/recherche_scientifique/Karoshi_2008.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2013.
- KAPITANSKY, Rene Chabar. Assédio moral no ambiente de trabalho: repercussões ao trabalhador, à empresa e à sociedade. *Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 18ª Região*, Goiânia, a. 11, 2011.
- KATO, Tetsuro. The political economic of Japanese *karoshi* (death from overwork). *Hitotsubashi Journal of Social Studies*, Hitotsubahi University, v. 26, n. 2, dez. 1994.

KILLINGER, Barbara. The workaholic breakdown syndrome. In: BURKE, Ronald J. *Research companion to working time and work addiction*. Northampton/MA: Edward Elgar, 2006.

LEÃO XIII, PP. *Carta encíclica "rerum novarum"*. Roma, 15 maio 1891. Disponível em: <[http://www.vatican.va/holy\\_father/leo\\_xiii/encyclicals/documents/hf\\_l-xiii\\_enc\\_15051891\\_rerum-novarum\\_po.html](http://www.vatican.va/holy_father/leo_xiii/encyclicals/documents/hf_l-xiii_enc_15051891_rerum-novarum_po.html)>. Acesso em: 1º maio 2013.

MALATESTA, Nicola F. Dei. *A lógica das provas em matéria criminal*. 2. ed. Lisboa: Clássica, 1927.

NISHIYAMA, Katsuo; JOHNSON, Jeffrey V. Karoshi – Death from overwork: occupational health consequences of the Japanese production management. *Sixth Draft for International Journal of Health Services*, 4 fev. 1997. Disponível em: <<http://www.workhealth.org/whatsnew/lpkarosh.html>>. Acesso em: 20 fev. 2013.

O GLOBO. *Morte súbita no esporte atinge mais quem compete no limite*. Rio de Janeiro, 5 maio 2012. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/saude/morte-subita-no-esporte-atinge-mais-quem-compete-no-limite-4819495>>. Acesso em: 21 abr. 2013.

OLIVEIRA, Cida de. *Cortadores de cana adoecem e morrem por conta do pagamento por produção*. 8 fev. 2013. Disponível em: <<http://revistaforum.com.br/blog/2013/02/cortadores-de-cana-adoecem-e-morrem-por-conta-de-pagamento-por-producao/>>. Acesso em: 21 abr. 2013.

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

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO. *Word Labour Report 1993*. Genebra: OIT, 2003.

PASTORAL DO MIGRANTE DE GUARIBA/SP. *Histórico dos cortadores de cana mortos no setor canavieiro*. Guariba, 17 mar. 2010. Disponível em: <[http://www.pastoraldomigrante.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=102%3Ahistorico-dos-cortadores-de-cana-mortos-no-setor-canavieiro-&catid=25%3Adados&Itemid=54](http://www.pastoraldomigrante.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=102%3Ahistorico-dos-cortadores-de-cana-mortos-no-setor-canavieiro-&catid=25%3Adados&Itemid=54)>. Acesso em: 28 abr. 2013.

PORTAL ESTADÃO. *SP registra a 5ª morte entre cortadores de cana em 2007*. São Paulo, 11 set. 2007. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,sp-registra-5-morte-entre-cortadores-de-cana-em-2007,49876,0.htm>>. Acesso em: 19 abr. 2013.

PORTO, Noemia. *O trabalho como categoria constitucional de inclusão*. São Paulo: LTr, 2013.

REIS, Luciana Martins dos; CORDEIRO, José Antonio; CURY, Patrícia Maluf. Análise da prevalência de morte súbita e os fatores de riscos associados: estudo em 2.056 pacientes submetidos a necropsia. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, Rio de Janeiro, SBPC/ML, v. 42, n. 4, jul./ago. 2006.

ROCHA, Euda Kaliani Gomes Teixeira. *Desigualdade também no adoecimento: mulheres como alvo preferencial das síndromes do trabalho*. XVI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. Caxambu/MG: out. 2008, p. 3. Disponível em: <[http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008\\_1215.pdf](http://www.abep.nepo.unicamp.br/encontro2008/docsPDF/ABEP2008_1215.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2013.

SILVA, Maria Aparecida de Moraes et al. Do *karoshi* no Japão à birôla no Brasil: as faces do trabalho no capitalismo mundializado. *Revista Nera*, Presidente Prudente/SP, a. 9, n. 8, jul./dez. 2006.

STACCIARINI, Jeanne-Marie R.; TRÓCCOLI, Bartholomeu T. Estresse ocupacional. In: MENDES, Ana Magnólia; BORGES, Livia de Oliveira; FERREIRA, Mário César (Org.). *Trabalho em transição, saúde em risco*. Brasília: UnB, 2002.