

Fisioter Bras 2020;21(1)Supl2:43-52
<http://dx.doi.org/10.33233/fb.v21i1.3941>

REVISÃO

Ergonomia como método para adicional de penosidade *Ergonomics as an additional method of penosity*

Patrick Camata*, José Ronaldo Veronesi Junior**, Douglas Mota***

Fisioterapeuta e Advogado atuante na região do sul da Bahia, **Fisioterapeuta do Trabalho, Ergonomista, Perito Judicial, Doutor em Ciências Biomédicas e CEO do IEDUV, *Fisioterapeuta do Trabalho e Auditor do trabalho do Ministério da Economia*

Correspondência: José Ronaldo Veronesi Junior, Instituto Educacional Veronesi -IEDUV, Sala 401, torre A, Centro Empresarial, Av. João Palácio, 300, Eurico Sales 29160-161 Serra ES

Trabalho apresentado na I semana científica do IEDUV – I Seminário de Perícia Fisioterapêutica pelo Método Veronesi, Vitória/ES, 17 a 20 de janeiro de 2019 (Prof. Dr. Francisco Rebelo, Universidade de Lisboa; Prof. Dr. José Ronaldo Veronesi Junior, IEDUV/ Faculdade Delta; Prof. Msc. Cristiane de Oliveira Veronesi, IEDUV/ Faculdade Delta; Prof. Dra. Lisandra Vanessa Martins, UFES)

Patrick Camata: camata.p@gmail.com
 José Ronaldo Veronesi Junior: veronesi@ieduv.com.br
 Douglas Mota: douglasmotasilva@hotmail.com

Resumo

A constituição Federal prevê o pagamento de um adicional remuneratório para as atividades consideradas penosas. O trabalho penoso não foi legalmente conceituado e essa lacuna normativa leva a interpretações diversas acerca do que pode ser considerado trabalho penoso. A falta de critérios objetivos para a conceituação do adicional de penosidade tem dificultado a atuação do poder judiciário no julgamento de ações sobre penosidade para fins diversos, as consequências se refletem na sociedade como um todo. O objetivo desse trabalho é fazer uma correlação sobre adicional de penosidade e ergonomia. Como método foi levantado temática sobre penosidade, dignidade da pessoa humana e ergonomia. Utilizou a base de dados da Bireme, livros sobre a temática, normas e leis brasileiras. Com os métodos de avaliação ergonômica é possível estabelecer a porcentagem de risco biomecânico/ergonômico para um determinado seguimento, como membros superiores: ombro e punho; coluna vertebral: lombar, torácica e cervical; membros inferiores, dentre outros. Diante do exposto, fica evidente que a partir de todos esses parâmetros estabelecidos torna-se possível mensurar se existe penosidade em determinadas atividades. Isso faz com que a subjetividade de sempre se submeta a uma ciência estabelecida de regras do trabalho (ergonomia) capaz de proteger a integridade psicofísica dos trabalhadores.

Palavras-chave: ergonomia, penosidade, direito do trabalhador.

Abstract

The Federal Constitution provides for the payment of an additional remuneration for activities considered to be penosity. The hard work has not been legally conceptualized, and this normative gap leads to diverse interpretations of what can be considered to be painful work. The lack of objective criteria for the conceptualization of additional penosity has made it difficult for the judiciary to act in the judgment of actions on penosity for different purposes, the consequences are reflected in society. The purpose of this paper was to correlate additional penosity and ergonomics. As method was raised thematic about penosity, dignity of the human person and ergonomics. We used the Bireme database, books on Brazilian subjects, norms and laws. With the ergonomic evaluation methods it is possible to establish the percentage of biomechanical/ergonomic risk for a certain follow-up, as upper limbs: shoulder and wrist; vertebral column: lumbar, thoracic and cervical; lower limbs, among others. In view of the above, it is evident that from all these established parameters it is possible to measure if there is penosity in certain activities. This causes subjectivity to always submit to a science that establishes rules of work (ergonomics) capable of protecting the psychophysical integrity of workers.

Key-words: ergonomics, penosity, worker rights.

Introdução

A constituição de 1988 consagra, no título I, os princípios fundamentais da República Federativa do Brasil, os quais estabelecem a forma, a estrutura e os fundamentos do Estado Brasileiro (CF, art. 1º), a divisão dos poderes (CF, art. 2), os objetivos primordiais a serem perseguidos (CF, art. 3º) e as diretrizes a serem adotadas nas relações internacionais (art. 4º) [1].

Segundo Fernandes [2], sob análise doutrinária constitucional tradicional afirma que os incisos do art. 1º da constituição de 1988 constituiriam os valores fundamentais e estruturantes do Estado Brasileiro.

Assim remonta o texto constitucional, à República Federativa do Brasil, formada pela União indissolúvel dos estados e Municípios e do Distrito federal, constitui-se em estado Democrático de Direito e tem como fundamentos: a soberania; a cidadania; a dignidade da Pessoa Humana; os valores sociais do trabalho e da livre iniciativa; o pluralismo político.

A doutrina correlaciona Valores sociais do Trabalho e da livre iniciativa com a noção de dignidade da pessoa humana. Na verdade, pode ser visto como um ponto de partida para o mínimo existencial e condição de possibilidade para o exercício da autonomia.

O indivíduo deve carregar consigo uma perspectiva de obter um trabalho com uma justa remuneração e com razoáveis condições para exercê-lo, para Lenza [3], esses fatores contribuem para a manutenção da dignidade, impedindo-a de ser violada.

A Constituição reconhece o trabalho como um direito social fundamental (CRFB, Art. 6º), conferindo uma extensa proteção aos direitos dos trabalhadores (CRFB, Arts. 7º a 11º), assim, Novellino [1], em interessante percepção, argumenta no sentido de que a consagração dos valores sociais do trabalho, impõe, ainda, ao Estado o dever de proteção das relações de trabalho contra qualquer tipo de aviltamento ou exploração.

Segundo Mendes [4], compara a constituição da República a planta de uma construção. Para o autor, essa Planta estabelece quais são os fundamentos da República Brasileira e considera dois deles como talvez os mais importantes: A dignidade da Pessoa humana e o Valor do trabalho e a livre iniciativa (Art. 1º da Constituição Federal, incisos III e IV).

A dignidade da pessoa humana (Art. 1º, III da CRFB/88) é erigida a condição de meta-princípio, o Supremo Tribunal Federal classificou como subprincípio, na medida que atuaria sobre outros princípios. Por isso mesmo, esta irradia valores e vetores de interpretação para todos os demais Direitos fundamentais, exigindo que a figura humana receba sempre um tratamento moral condizente e igualitário, sempre tratando cada pessoa como fim em si mesma, nunca como meio (coisas) para satisfação de outros interesses ou de interesses de terceiros.

Evidenciar os valores sociais do trabalho, fundamento da República Federativa do Brasil, através desse prisma, faz trazer à baila o filósofo Immanuel Kant, com este, no iluminismo Alemão, observou-se a dessacralização da ideia de dignidade humana. O filósofo levanta um pilar muito utilizado pela doutrina trabalhista, afirma que o homem deve ser levado a sério, sendo sempre o fim maior das relações humanas e nunca o mero meio. A essa ideia é traduzido à dimensão da não instrumentalização.

Os teóricos do direito constitucional começam a identificar a noção de que a dignidade representa o reconhecimento da singularidade e da individualidade de uma determinada pessoa.

Para Veronesi [5], o valor do trabalho não pode ser confundido com o valor do Trabalhador. O Trabalhador é o próprio homem, reconhecido como valor máximo. Por valor do trabalho o constituinte quis dizer o que todos nós aprendemos como nossos pais: “tudo na vida conseguiremos com trabalho”. O valor do trabalho é a crença de que o trabalho tem o poder de promover a ascensão social, de que é com o fruto do trabalho que satisfaremos nossas necessidades materiais e, com isso, ganharemos estabilidade econômica para realizar as necessidades espirituais.

Na visão do constituinte originário, de forma indissociável estado e empresas assumem uma responsabilidade social na ordem econômica, na qualidade de instrumentos, para desenvolverem livremente ações com a única finalidade de promover a dignidade humana.

Embora o constituinte faça alusão ao meio ambiente de trabalho (art. 200, II, CRFB), não teve a intenção de estabelecer que o ambiente onde o trabalhador permanece parte de sua vida, seja, um ambiente diferente do meio ambiente a que todos os demais seres estejam inseridos. Para Mendes (2013) expõe que o meio ambiente do trabalho é uma parte importante dele e

acrescenta que dentro do meio ambiente do trabalho o empregado subordina-se ao empregador, foram da empresa está sob o império do Estado [4].

Numa ponta da realidade o estado deve editar normas que orientem o proceder das empresas em questões de segurança e medicina do trabalho. Na outra ponta da mesma realidade as empresas devem seguir e repassar essas orientações aos empregados (art. 155, II e art. 157, II da CLT). Enquanto o estado assume o dever de fiscalizar e fazer cumprir tais normas, a empresa assume o dever de cumprir e fazer o empregado cumprir as mesmas normas (art. 155, I e 156, I da CLT).

O objetivo desse trabalho é fazer uma análise bibliográfica sobre as formas de cálculo do adicional de penosidade e propor que a ergonomia seja um método quali-quantitativo para nortear o legislador nesse cálculo.

Material e métodos

O presente artigo foi dado por levantamento teórico sobre as temáticas de penosidade, dignidade da pessoa humana e ergonomia. Foi utilizado a base de dados da Bireme, livros sobre a temática, normas e leis brasileiras.

Resultado e discussão

Inicialmente, destaca Silva [6], que os direitos relativos aos trabalhadores são de duas ordens fundamentalmente na constituição: os direitos dos trabalhadores em suas relações individuais de trabalho (art. 7º); e os direitos coletivos dos trabalhadores (arts. 9 a 11), que, como o próprio nome já diz, são aqueles que os trabalhadores exercem coletivamente ou no interesse de uma coletividade deles, como: direitos a associação profissional ou sindical, o direito de greve, o direito de substituição processual, o direito de participação e o direito de representação classista.

O art 7º correlaciona os direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social, tais como: II - seguro-desemprego; VI – salário mínimo; VI – irredutibilidade do salário; VIII – décimo terceiro salário com base na remuneração; XV – repouso semanal remunerado; XVII – férias anuais remuneradas; XVIII – licença à gestante; XIX – Licença-paternidade; XXI – aviso prévio proporcional ao tempo de serviço; XXIV – aposentadoria, entre outros.

A importância dessa relação dos direitos sociais (art. 6º e 1, IV) com os direitos individuais (art. 7º) é assegurar a dignidade da pessoa humana em seus níveis mais básicos ao proporcionar um salário mínimo, fixado em lei, capaz de atender a suas necessidades vitais básicas e às de sua família com moradia, alimentação, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social, (art. 7, IV), dando assim efetividade ao fundamento, também, da República Federativa do Brasil (art. 1º, III).

Ademais, mesmo com todas as garantias elencadas nos art. 7º para o trabalhador, é perceptível um embate entre a proteção dos direitos do trabalhador versus a proteção do direito ao próprio trabalho em sua essência, que carece de uma norma expressa que o proteja. Para sanar isso, deve-se recorrer a conjuntos de normas dispersas na Constituição sobre o trabalho; destacando desde logo o art. 170 que estatui que a ordem econômica funda-se na valorização do trabalho, o art. 193 que diz que a ordem social tem como base o primado do trabalho, o art. 6º e o 1º, IV que destacam a importância do direito social do trabalho.

Através da leitura do art. 7º I, da CRFB, entende-se que a garantia de emprego significa o direito de o trabalhador conservar sua relação de emprego contra despedida arbitrária ou sem justa causa. Neste sentido, nota-se que a Constituição não assegurou o emprego de forma absoluta, abrindo brechas legais para o desfazimento da relação empregatícia de forma unilateral ou mesmo sem justa causa, desde que seja compensada de forma indenizatória.

Lembra Novelino [8]: “proteger a relação de emprego é, em princípio, impedir que se extinga, que possa ser desfeita sem atender aos direitos do trabalhador.” Assim, observa-se de forma mais clara que a lei concede algumas prerrogativas aos trabalhadores, como a garantia de tempo de serviço, (art. 7º,III), a garantia ao seguro desemprego (art. 7º, II) e ao aviso prévio (art. 7º, XXI), que protegem o direito autônomo do trabalhador, para se adequar ao desemprego sem sofrer o impacto de forma imediata, sem perder seus direitos sociais e dando subsídio para que se insira novamente no mercado de trabalho.

Através da Constituição podemos também destacar os direitos sobre as condições de trabalho, especialmente aqueles do art. 7º, IV a X, que protegem o trabalhador de forma básica

e que visam assegurar uma maior isonomia, principalmente no aspecto material, proibindo: distinção de salário devido ao sexo, cor, raça, crença ou idade; discriminação em relação a salário e critério de admissão do trabalhador portador de deficiência; por fim, garante também o equilíbrio entre trabalho e descanso, estabelecendo as regras contadas no art. 7º, XIII a XV e XVII a XIX.

Não se pode tentar proteger o emprego sem proteger o empregado, e pensando nisso a Constituição ampliou as hipóteses de proteção dos trabalhadores, como consta no art. 7º, XX: proteção do mercado de trabalho da mulher, mediante incentivos específicos, nos termos da lei; XXII: redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança; XXVII: proteção em face da automação, na forma da lei; XXVIII: seguro contra acidentes de trabalho, a cargo empregador, sem excluir a indenização a que está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa; e, XXXIV: igualdade de direitos entre o trabalhador com vínculo empregatício permanente e o trabalhador avulso.

Por fim, e tão importante quanto os direitos individuais, os direitos coletivos dos trabalhadores reúnem todos os direitos sociais a eles relativos como: direitos a associação profissional ou sindical, o direito de greve, o direito de substituição processual, o direito de participação e o direito de representação classista.

Dando seguimento ao assunto, o art. 8º da Constituição começa sua redação dizendo que é livre a associação sindical ou profissional, e que não pode a lei exigir autorização do Estado para a fundação de sindicato (art. 8, I), criando assim um divisor que é opcional ao trabalhador em optar a depender do que almeje buscar por um ou por outro. Esse livre arbítrio cedido pela Constituição dá ao trabalhador uma maior liberdade também para lutar e se defender, na briga pelos seus direitos dentro do sindicato que se relaciona a sua categoria profissional, direitos esses expostos nos art. 8º e 9º, este último ao direito de greve.

O art. 8 IV destaca, de forma importante, a fixação da contribuição sindical pela assembleia geral, em se tratando de categoria profissional, será descontada em folha, para o custeio do sistema confederativo da respectiva representação sindical, independente de cobrança prevista em lei; tal junção implica na duplicidade de cobrança seja pelo sindicato ou pelo Estado, para manutenção do próprio sindicato ou para criação ou incentivo a participação de programas sociais que interessem a categoria sindical.

Importante ressaltar também a clara opção da constituição pela unicidade sindical ao destacar no art. 8, II, que é vedada a criação de mais de uma organização sindical, em qualquer grau, representativa de categoria profissional ou econômica, na mesma base territorial, não podendo ser inferior à área de um município.

Para Silva [6], a tendência é de rever esse posicionamento e adotar a pluralidade sindical, visto que devido ao pluralismo político e visando uma maior liberdade sindical, o mais indicado para atender a tal demanda seria a adoção de um pluralismo sindical, dando uma liberdade de formação de correntes de opinião divergente para a conquista do poder dentro de uma unidade de poder.

Seguindo a linha que dá direito opcional ao trabalhador, o direito de greve do art. 9º da Constituição diz que esse direito é assegurado, competindo aos trabalhadores decidir sobre a oportunidade de exercê-los e sobre os interesses que devam por meio deles defender. Esse direito se desenvolve pela representação sindical e tem por finalidade a busca dos interesses e melhores condições de trabalho para esses trabalhadores da categoria profissional representada.

Contudo, cabe lembrar que a lei não dispôs de forma explícita ou exclusiva, quanto ao direito de greve dos servidores públicos, devendo-se usar de forma subsidiária a lei geral de greves, pela omissão de lei específica, que deveria ser imprescindível como consta do art. 37, VII da Constituição.

Assim, os abusos cometidos sujeitam os responsáveis às penas da lei (art. 9º, §2º).

Adentrando em campo de maior interesse, as condições razoáveis de trabalho são marcos fundamentais para não violação da dignidade da pessoa ou do indivíduo envolvido nessa relação. Para Lida [7], o posto de trabalho é a configuração física do sistema homem-máquina-ambiente. É uma unidade produtiva envolvendo um homem e o equipamento que ele utiliza para realizar o trabalho, bem como o ambiente que o circunda. Nunes [8], em ampla análise, aduz que esse ambiente por vezes é possuidor de riscos, tais como, físico, químico, biológico, ergonômico e de acidentes.

Nesta perspectiva, as condições razoáveis de trabalho, espécie do gênero valor social do trabalho, e a dignidade da pessoa humana, são indissociáveis, uma vez que na interação homem-máquina-ambiente, poderá haver atentado a característica psicofisiológicas do indivíduo. O termo psicofisiológicas é encontrado na Norma Regulamentadora (NR) 17 do Ministério do

Trabalho e Emprego (MTE), que segundo Veronesi [5], traduz a proteção do ser humano como um todo, nos seus aspectos físico, intelectual, moral.

Apenas para instigar raciocínio, a Norma citada, NR 17, traduz uma ideia que vai ao encontro do pensamento do Constituinte ao estabelecer o valor social do trabalho como fundamento da República Federativa do Brasil, esta evidencia que o ambiente de trabalho deve estar adaptado ao indivíduo e não cada trabalhador ou empregado ter que se adaptar ao ambiente de trabalho. A ideia é traduzida da seguinte forma, todas as vezes que houver uma contratação ou admissão de alguém, não importará seu perfil antropométrico ou suas peculiaridades próprias, o trabalho deverá estar adaptado a quem quer que seja, e o ambiente de trabalho deverá estar propício a não causar ou desenvolver acidentes ou doenças ocupacionais.

Da possibilidade de efetivação do direito constitucional ao adicional de penosidade

Dos critérios objetivos para definição de penosidade

O adicional de penosidade estabelecido na Constituição da República é norma de eficácia limitada, que depende de regulamentação infraconstitucional para a sua plena aplicabilidade.

Segundo Oliveira e Garcia [9], o artigo 7, inciso XXIII da constituição da república prevê o pagamento de um adicional remuneratório para as atividades consideradas penosas. Lembra o autor que até o momento o trabalho penoso não foi legalmente conceituado e essa lacuna normativa é capaz de propiciar interpretações diversas acerca do que pode ser considerado trabalho penoso.

A falta de critérios objetivos para a conceituação do adicional de penosidade tem dificultado a atuação do poder judiciário no julgamento de ações que possuem em seu bojo alegações de penosidade para fins diversos, as consequências se refletem na sociedade como um todo e nos trabalhadores que ficam sem garantia do seu direito.

Oliveira e Garcia [9] trazem entendimentos diversos do que pode ser considerado trabalho penoso. A grande dificuldade trazida em debate foi à definição do tema por considerar que esse conceito está sempre sujeito a questões subjetivas, e esta subjetividade vai de encontro à pretensão desse estudo que visa estabelecer critérios objetivos.

Cada vez mais o trabalho penoso tem sido abordado de forma multidisciplinar e tem sido relacionado com atividades que acarretam dor, sofrimento e desgaste físico e mental ao trabalhador.

Para Silva [10] em artigo interessante sobre o histórico do tema reafirma que inúmeros projetos de lei foram apresentados aos longos dos anos com objetivo de regulamentação do adicional, sem, contudo, alcançarem êxito pela enorme dificuldade de se caracterizar e conceituar as atividades penosas em vista do caráter evidentemente subjetivo do instituto.

Analisando o estudo da autora acima é possível perceber no breve histórico trazido sobre o adicional de penosidade que o conceito de trabalho penoso teve início com a Lei nº 3.807, de 26 de agosto de 1960, que dispunha sobre a lei orgânica da Previdência Social.

A aposentadoria especial, prevista na referida lei, foi regulamentada pelo Decreto nº 53.831, de 15 de março de 1964. Neste há anexo que constam as atividades consideradas penosas, tais como: trabalhos de furação, desmonte e carregamento nas frentes de trabalho, professores, ajudantes de caminhão, trabalhos permanentes no subsolo afastados das frentes de trabalho, poços, depósitos, dentre outras.

Não havia critério específico para construção do conceito penosidade, as atividades previstas no anexo citado acima são diversas em termos de critérios, citando desde atividades de professores, a carregamentos nas frentes de trabalho. Essa falta de discernimento pode ter influenciado no subjetivismo instituído até o presente momento que dificultou a caracterização do conceito.

Historicamente o adicional de penosidade ainda foi concedido aos telefonistas pela Lei nº 7.850, de 23 de outubro de 1989 para fins de concessão de aposentadoria especial. Posteriormente pela lei 8.112 de dezembro de 1990 dispôs sobre o adicional de penosidade para os servidores públicos civis da união, das autarquias, das fundações públicas federais que exercem atividades em zona de fronteira ou em localidades cujas condições de vida o justificasse.

Novamente é possível perceber a margem para o subjetivismo. Segundo Silva (2005) cita as razões de introdução do adicional de atividades penosas na comissão de sistematização e na assembleia nacional constituinte [10].

O adicional de atividades penosas, tal qual está previsto na Constituição Federal, teve origem nos trabalhos na Comissão de Sistematização (projeto de setembro de 1987, no inciso XIX do art. 6º. Nessa oportunidade, o Deputado Ubiratan Spinelli apresentou emenda ao projeto para suprir o termo "penosas", entendendo que seria muito difícil conceituar tais atividades, dado seu caráter subjetivo. O Relator da Comissão, Deputado Bernardo Cabral, rejeitou a emenda ao alegar, mesmo reconhecendo a dificuldade de caracterizar tais atividades, "que a manutenção dessa palavra é indispensável, porque, sem ela, deixaremos de contemplar as atividades desgastantes." [10, p.17].

A época, no projeto de Constituição, levado a Assembleia Nacional Constituinte, não havia contemplação de atividades penosas. Para Silva [10] ainda argumenta que nas votações finais, o Deputado Nelson Aguiar apresentou o requerimento nº 2.214, para a aprovação da palavra "penosas". Na justificção do destaque apresentado pelo autor no plenário da câmara dos deputados, o deputado Nelson Aguiar assim concluiu: "Agora estou fazendo este apelo no sentido de que acrescentem esse termo, porque ele garantirá ao trabalhador uma proteção especial" [10].

Alguns estudos vieram no sentido de evidenciar melhor o termo "penoso", para Sato [11], podem ser consideradas penosas às atividades que exigem esforços físicos e mentais. A pesquisadora da área de psicologia social e do trabalho afirma, no entanto, que a ausência de conceituação do que se pode entender por trabalho penoso possibilita a coexistência de diversos entendimentos, porém cita que a maior parte dos estudos já realizados relaciona a penosidade as atividades que exigem esforços físicos.

Há uma segunda corrente encabeçada por Dejours [12] que entende que o trabalho para ser considerado penoso deverá desencadear um sofrimento psíquico ou também chamada de sofrimento mental. A autora também comenta que a intensificação do trabalho limita as capacidades individuais pelas circunstâncias intrínsecas ao mesmo, como, trabalho repetitivo, posturas inadequadas, várias operações simultâneas, concentração permanente. Há uma crítica a ser feita pelo critério proposto, pois a autora muitas das vezes ao aprofundar o tema, adentra no conceito já existente de insalubridade e periculosidade para melhor definição de atividades penosas, confundindo os conceitos.

Em suma, com a redação do artigo na constituição, alguns autores da área jurídica adotaram o entendimento que perpassam por relacionar a penosidade com desgaste físico do trabalhador e as características intrínsecas da atividade exercida ou quanto aos aspectos de saúde mental e de organização do trabalho.

Apesar da subjetividade apresentada até o presente momento que dentro do contexto filosófico apresentado por Bonavides ao citar Kant pode levar aquilo que se chama de conhecimento vulgar ou separado de um método específico, técnico científico, pode-se perceber que muitos estudos buscaram compreender a penosidade por pretextos diferenciados dentro porém de um determinado contexto.

Há uma peculiaridade interessante, as definições de penosidade mais corriqueiras estão circunscritas pela ciência de nome Ergonomia e esta aparenta ser a única capaz de definir os temas trazidos pelos autores por critérios objetivos e validações científicas.

Para Lida [7] a ergonomia é estudo da adaptação do trabalho ao homem. Para o autor, ao contrário de muitas outras ciências cujas origens se perdem no tempo e espaço, a ergonomia tem uma data "oficial" que marca seu nascimento que é 12 de julho de 1949. Nesta data reuniu-se um grupo de cientistas e pesquisadores, na Inglaterra, com interesse em discutir e formalizar a existência desse novo ramo de aplicação interdisciplinar da ciência.

Esse termo ergonomia foi adotado nos principais países europeus, substituindo antigas denominações como fisiologia do trabalho e psicologia do trabalho. Para a ABERGO (Associação Brasileira de Ergonomia) [13], entende-se por ergonomia o estudo das interações das pessoas com a tecnologia, a organização e o ambiente, objetivando intervenções e projetos que visem melhorar, de forma integrada e não-dissociada, a segurança, o conforto, o bem-estar e a eficácia das atividades humanas.

Segundo Veronesi [5] as normativas trabalhistas foram iniciadas com o Decreto-lei nº 5.452, de 1 de maio de 1943. O então presidente da República Getúlio Vargas decretou as Consolidações das leis trabalhistas (CLT).

Com a Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977, foi realizado o capítulo V, que prevê sobre Segurança e Medicina do Trabalho. Em 8 de junho de 1978, o Ministério do Trabalho, usando de suas atribuições fez a portaria de nº 3.214, que aprovou no acréscimo do capítulo V, título II, as Normas regulamentadoras do Trabalho (NR), que até os dias atuais totalizam 36 NR.

A norma 17 (norma regulamentadora) trata da ergonomia e estabelece segundo Nunes [8] dispositivos que devem ser observados por empresas e empregados na busca por condições ambientais de trabalho que ofereçam o máximo de conforto, segurança e desempenho ao trabalhador.

No olhar atento de Lida [7] os pilares da ergonomia são saúde, segurança, satisfação e eficiência. Em outras palavras, para a ergonomia, antes do alcance da eficiência que se traduz por produtividade, deverá haver antes um ambiente de trabalho saudável, seguro que satisfaça a pessoa humana ali envolvida em todos os seus aspectos.

O raciocínio acima é importantíssimo e vai ao encontro ao caput da Norma regulamentadora 17 que trata das características psicofisiológicas dos trabalhadores. A interpretação da feliz expressão “psicofisiológicas” deve se dá à luz da constituição da república, especificamente dentro dos fundamentos do Art.1º (dignidade da pessoa humana e valores sociais do trabalho).

Para Silva [10] enumera as atividades penosas, como: esforço físico intenso no levantamento, transporte, movimentação, carga e descarga de objetos, materiais, produtos e peças; posturas incômodas, viciosas e fatigantes; esforços repetitivos; alternância de horários de sono e vigília ou de alimentação; utilização de equipamentos de proteção individual que impeçam o pleno exercício de funções fisiológicas, como tato, audição, respiração, visão, atenção, que leve à sobrecarga física e mental; excessiva atenção ou concentração; contato com o público que acarrete desgaste psíquico; atendimento direto de pessoas em atividades de primeiros socorros, tratamento e reabilitação que acarretem desgaste psíquico; trabalho direto com pessoas em atividades de atenção, desenvolvimento e educação que acarretem desgaste psíquico e físico.

Assim, a palavra psicofisiológicas expressa na norma visa evidenciar o ser humano em sua integralidade, ou seja, em seu aspecto físico e psíquico. A grande parte dos conceitos doutrinários de penosidade se encaixa no bojo de percepção da Ergonomia e com essa fusão conceitual passam a transmitir critérios pontuais para se evidenciar objetivamente a “penosidade”.

Silva [10] mostra a relação do trabalho penoso como aqueles relacionados às inadequações, as condições físicas e psicofísicas dos trabalhadores, de seu ambiente de trabalho, abrangendo mobiliário e a organização do trabalho [9].

Segundo Veronesi [5] mostram nos comentários a NR 17, que seu item 17.3 evidencia o mobiliário dos postos de trabalho e a NR 17.6 a organização do trabalho, conceitos estes interligados com o de Silva [10].

Para Silva [10] argumenta em sua obra que muitas dessas atividades se relacionam com a ergonomia, cita ainda a importância dessa ciência cujo conhecimento proporciona instrumentos técnicos necessários à intervenção no meio ambiente de trabalho visando a prevenção de doenças ocupacionais e de acidentes de trabalho.

Dos parâmetros de fixação do adicional de penosidade

Os parâmetros de fixação se relacionam ao critério objetivo ou a mudança de paradigma subjetivista. Uma norma constitucional, mesmo que de eficácia limitada, não pode deixar exaurir sua efetividade, ainda mais se tratando de direitos sociais e de normas fundamentais.

Segundo Silva [10] o espírito do constituinte ao elevar o adicional de penosidade a status de norma constitucional foi a de proteger o trabalhador, a expressão utilizada no plenário foi garantir “proteção especial”.

Os parâmetros para uma proteção especial são elencados por Nunes [8]. Para o autor a NR 17 permite adequar os materiais (levantamento, transporte e descarga) dos postos de trabalho, os equipamentos e mobiliário, as condições ambientais de trabalho (temperatura efetiva, umidade relativa do ar, ruído, velocidade do ar, níveis de iluminação) e a organização do trabalho (quanto a normas de produção, o modo operatório, a exigência do tempo, a determinação do conteúdo da tarefa, o ritmo de trabalho e o conteúdo das tarefas), sendo esta capaz de trazer a baila toda possibilidade de estudo quanto a esforço físico e mental, através do chamado diagnóstico ergonômico.

Para Veronesi [5] ao reconhecer os parâmetros contidos na Norma Regulamentadora evidencia a necessidade da formalidade do documento chamado “Análise Ergonômica do

trabalho”. Segundo Nunes [8] também afirma que o documento formal em que deve ser apresentado o risco ergonômico é a análise ergonômica do posto de trabalho.

Para Camisassa [14] o objetivo da NR 17 é estabelecer parâmetros que permitem à adaptação do ambiente de trabalho as condições psicofisiológicas do homem. Neste sentido, a norma regulamentadora determina parâmetros para o mobiliário, os materiais, a iluminação, a jornada de trabalho, entre outros.

A NR 17.1 – esta norma regulamentadora visa a estabelecer parâmetros que permitem a adaptação das condições de trabalho as características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente.

O empregador, para avaliar se as condições ambientais da sua empresa estão adequadas as características psicofisiológicas dos trabalhadores, deve elaborar uma análise ergonômica do trabalho. Veronesi [5] estabelece a previsão com o item 17.1.2 da Norma:

17.1.2 Para avaliar a adaptação das condições de trabalho as características psicofisiológicas dos trabalhadores, cabe ao empregador realizar a análise ergonômica do trabalho, devendo a mesma abordar, no mínimo, as condições de trabalho, conforme estabelecido nesta norma regulamentadora [5, p. 212].

Para Nunes [8] evidencia o que se busca com a análise ergonômica é conhecer um eventual problema ergonômico e encontrar assim alternativas para solucioná-lo.

Veronesi [5] acrescenta que a AET (análise ergonômica do trabalho) é o único documento capaz de evidenciar o risco biomecânico ou ergonômico e quantificá-lo pelas ferramentas ergonômicas ou métodos de avaliação específica.

Com os métodos de avaliação ergonômica é possível estabelecer a porcentagem de risco biomecânico/ergonômico para um determinado seguimento, como membros superiores: ombro e punho; coluna vertebral: lombar, torácica e cervical; membros inferiores, dentre outros. Veronesi [5] esclarece a possibilidade de se estabelecer com técnica específica se o meio ambiente de trabalho possui risco máximo, médio, mínimo de lesão e como minimizar tais riscos. O autor ainda enaltece que com avaliações específicas é possível estabelecer parâmetros entre possíveis incapacidades laborais e a forma de adaptação ao setor, chamadas de remanejamento de função.

A lógica da NR 17 é a de possibilitar um trabalho digno e seguro, esta como ciência possibilita parâmetros concretos para o estabelecimento de nexos. A perícia ergonômica tem sido por vezes solicitada para evidenciar em ações trabalhistas o quantum de risco ergonômico em determinada atividade e a existência do nexo de causalidade posteriormente estabelecido se da através da avaliação *in loco* pelo profissional chamado Ergonomista.

Veronesi [5] aponta ainda a possibilidade de reversão do nexo técnico epidemiológico previdenciário através de avaliação ergonômica específica. O que se quer evidenciar é que havendo doença com estatística maior do que a esperada pelo cruzamento do CID (classificação internacional de doenças) com o CNAE (classificação nacional de atividades econômicas) não necessariamente há o nexo causal evidenciado. Essa diferenciação entre NTEP e Nexos causais se dá especificamente no caso concreto. A AET (análise ergonômica do trabalho) possibilita o diagnóstico ergonômico e havendo correção dos aspectos apresentados pelas chamadas recomendações ergonômicas aquele posto especificamente não apresentará mais os riscos ergonômicos capazes de gerar doenças ocupacionais.

Como visto, a ergonomia é utilizada para evidenciar inúmeras situações no âmbito trabalhista com reflexo no judiciário e até mesmo em benefícios previdenciários com repercussões administrativas. Evidentemente que essas situações geradoras de doenças ocupacionais podem ser estudadas como situações penosas. Se os riscos naquelas são mensuráveis pela ergonomia com resultados extremamente positivos, estas também necessitam da mesma intervenção e percepção dos parâmetros estabelecidos para uma definição objetiva e a superação de vez das análises subjetivas que impedem a concretização do adicional.

Há uma coincidência histórica interessante jamais percebida. O inciso XXIII do art. 7 traz a remuneração para o adicional de insalubridade, periculosidade e penosidade. Para concretização desses direitos tem-se a NR 15 para insalubridade, NR 16 para periculosidade. O adicional de penosidade não foi regulamentado, porém a NR 17 trata da ergonomia, ciência esta

possuidora dos parâmetros para concretizar esse direito fundamental estabelecido neste trabalho.

A NR 17 se divide da seguinte forma: levantamento, transporte e descarga individual de materiais, mobiliário dos postos de trabalho, equipamentos dos postos de trabalho, condições ambientais de trabalho e organização do trabalho. Através do item previsto no item NR 17.6 e suas alíneas, (organização do trabalho) é possível alocar todos os outros dispositivos por uma interpretação sistemática.

A organização do trabalho se divide em: normas de produção, modo operatório, exigência de tempo, determinação do conteúdo de tempo, ritmo de trabalho e conteúdo das tarefas. Sendo estas os principais parâmetros que deverão estar previstos na análise ergonômica do trabalho como fixação do adicional de penosidade.

As normas de produção são as estabelecidas pela empresa para realização de determinada atividade. Segundo Veronesi [5] toda empresa tem suas normas de produção, ou seja, quanto cada setor tem de produzir por dia, por mês e por ano. O autor cita que essas normas por vezes fazem com que o trabalhador seja sobrecarregado para cumpri-las, levando a lesões. É penoso estabelecer uma produção diária sem considerar as características psicofisiológicas dos trabalhadores envolvidos na atividade. O sofrimento poderá ser físico e psíquico. Para Oliveira e Garcia [9] essa sobrecarga física e psicológica é um dos principais entendimentos sobre trabalho penoso verificados nos acórdãos no âmbito do Tribunal Regional do Trabalho da 15ª região entre os anos de 2011 a 2013.

O modo operatório é a forma ou a maneira de como se executa determinada atividade, esse é o entendimento de Nunes [8]. Para Veronesi [5] a forma operacional de trabalho é a postura envolvida na atividade para o cumprimento das normas de produção. Para Oliveira e Garcia [9] essas condições de trabalho muitas das vezes estão associadas ao trabalho penoso. A postura inadequada impõe sobrecarga biomecânica acentuada nos seguimentos envolvidos durante a tarefa. A análise ergonômica do trabalho propicia a correção desse fator, ou seja, o trabalho penoso pode estar presente ou não em determinado ambiente de trabalho, o marco definidor será a adaptação do setor quanto ao cumprimento das recomendações previstas, assim, a empresa, caso o legislador adotasse esses parâmetros, estaria condicionada ao pagamento do adicional remuneratório tão somente na negligência quanto ao risco levantado.

Para Nunes [8] a exigência de tempo é o prazo estabelecido pela empresa para que o trabalhador realize determinada atividade. Para o autor essa definição deveria considerar sob todos os aspectos: sexo, idade, característica antropométrica dos trabalhadores. Segundo Veronesi [5] argumenta que a exigência de tempo pode elevar o nível de pressão e estresse prejudiciais à saúde. Quanto menor o tempo entre cada tarefa, mais riscos para o aparecimento de lesão. O autor cita como exemplo um trabalhador que inspeciona frangos. A empresa determina 30 (trinta) segundos para inspecionar cada frango, sendo um tempo muito pequeno entre cada tarefa, favorecendo lesões. Esse tempo entre uma peça e outra e chamado de ciclo, sendo este um definidor para caracterização de atividades repetitivas. Sendo estabelecidos ciclos curtos, teremos maior rapidez para consumação da demanda proposta.

A determinação do conteúdo do tempo para Nunes [8] deve ser considerado na organização ambiental do trabalho, esta deverá conter o tempo gasto para a realização de cada uma das etapas da tarefa. Para Veronesi [5] expõe que a má organização do tempo leva a sobrecarga e a lesões, pois a jornada deve manter uma reciprocidade com a produção proposta pela empresa.

O ritmo de trabalho é estudado por Veronesi [5], este ritmo é cadenciado pelo ciclo de trabalho. Há uma consequência diametralmente oposto, sendo o tempo entre o ciclo pequeno, maior será o ritmo de trabalho. A partir desse parâmetro é possível saber se o ritmo de trabalho é intenso e favorável a lesões ou ao aparecimento de doenças do trabalho. Segundo Nunes [8] estabelece a relação da cadência (velocidade dos movimentos) seja a mais livre para o trabalhador.

O conteúdo da tarefa segundo Veronesi [5] é a complexidade que a tarefa exige, sendo complexa uma tarefa, maior os riscos de lesões. Nunes [8] aqui estabelece a relação com o fato de serem monótonas, criativas, estimulantes, aquém de sua capacidade. Envolve o interesse do trabalhador do trabalhador em realizar mesma.

Conclusão

Diante do exposto, fica evidente que a partir de todos esses parâmetros estabelecidos torna-se possível mensurar se existe penosidade em determinadas atividades. Isso faz com que

a subjetividade de sempre se submeta a uma ciência estabelecadora de regras do trabalho (ergonomia) capaz de proteger a integridade psicofísica dos trabalhadores.

Os parâmetros apresentados são decisivos nas medidas de organização do trabalho e esse controle através da análise ergonômica do trabalho propicia o diagnóstico capaz de esclarecer tecnicamente uma condição de penosidade ou não.

Referências

1. Novelino M. Direito constitucional. 10 ed. São Paulo: Juspodivm; 2015.
2. Fernandes BG. Curso de direito constitucional. 9 ed. São Paulo: Juspodivm; 2017.
3. Lenza P. Direito constitucional esquematizado. 20 ed. São Paulo: Saraiva; 2016. 1590 p.
4. Mendes GF. Curso de direito constitucional. São Paulo: Saraiva, 2013.
5. Veronesi Jr JR. Perícia judicial para fisioterapeutas: perícia técnica cinesiológica-funcional; assistência técnica judicial; modelos e legislações. 2 ed. São Paulo: Andreoli; 2013.
6. Da Silva AJ. Curso de direito constitucional positivo. 35 ed. São Paulo: Malheiros; 2012. 928 p.
7. Lida I. Ergonomia: projeto e produção. 2 ed. São Paulo: Edgard Blucher; 2005.
8. Nunes FO. Segurança e saúde no trabalho: esquematizada: normas regulamentadoras 10 a 27. 2 ed. São Paulo: Método; 2014.
9. Oliveira VGA, Garcia E. O trabalho penoso sob a ótica do judiciário trabalhista de São Paulo. *Saúde e Sociedade* 2016;25(4):1064-74.
10. Silva MA. Adicional de atividades penosas. São Paulo: Consulta Legislativa; 2005.
11. Sato L. Conceito de trabalho penoso. *Cipa* 1994;15(179):41-2.
12. Dejours C. A loucura do trabalho: estudo de psicopatologia do trabalho. São Paulo: Cortez; 1992.
13. Abergó. A certificação do ergonomista brasileiro - Editorial do Boletim 1/2000. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Ergonomia; 2000. Acesso em: 29 mar 2017. Disponível em: http://www.abergo.org.br/internas.php?pg=o_que_e_ergonomia.
14. Camisassa MQ. Segurança e Saúde no Trabalho: NRs 1 a 36 comentadas e descomplicadas. 1 ed. São Paulo: Método; 2015.