

**ANÁLISE DA APLICABILIDADE LEGISLATIVA TRABALHISTA NOS
PROFISSIONAIS EXPOSTOS A CARGA SOLAR EM AMBIENTE LABORAL***APPLICABILITY OF LABOR LEGISLATIVE ANALYSIS IN SOLAR PROFESSIONALS EXPOSED
TO LOAD IN WORK ENVIRONMENT*Marcelo Luís DE MELO ¹
José Loureço KUTZKE ²

Resumo: Em muitos países a preocupação primaz é a saúde do trabalhador em todos os aspectos que essa palavra abrange, ou seja, os fatores biopsicossociais. Já no Brasil a preocupação empresarial ocorre demasiadamente com a produção e não dão relevância para a qualidade de laboro dos funcionários. Somos uma nação com uma legislação depreciada e antiquada no sentido de amparo ao trabalhador. Conclui-se isso pelo fato de não estarmos atingindo a totalidade dos colaboradores de nosso país, pois alguns trabalham a céu aberto e de forma itinerante e estão desamparados pela Lei, portanto este artigo tem como objetivo criar medidas de conscientização dos empresários a fim de proporcionar ferramentas que protejam estes funcionários contra fatores de insalubridade, dentre eles a exposição à carga solar usando como método de pesquisa a revisão de várias literaturas relacionadas ao problema em questão.

Palavras-chave: Doenças Ocupacionais, Legislação Trabalhista, Higiene Ocupacional.

Abstract: In many countries the concern is the health of primate workers in all aspects of that word covers, ie, the biopsychosocial factors. In Brazil the business is too concerned with the production and do not give importance to the quality of laboro employees. We are a nation with a depreciated and outdated legislation in order to support the worker. We conclude this because we are not reaching all of the employees of our country, as some work in the open and so are traveling and helpless by the law, so this article aims to create awareness of measures to provide entrepreneurs tools that protect employees against these unhealthy factors, including exposure to solar charging.

Keywords: Occupational Diseases, Legislation Labor, Occupational Hygiene.

¹ Acadêmico do Curso de Tecnologia em Segurança no Trabalho da Faculdade Herrero. e-mail: marcelo.ctba@gmail.com

² Fisioterapeuta, Especialista em Terapia Manual, Professor das Disciplinas de Ergonomia e Primeiros Socorros da Faculdade Herrero. e-mail: josekutzke@pisadaideal.com; ilkutzke@pop.com.br

INTRODUÇÃO

Todo o trabalhador tem direito a condições dignas e salubres de trabalho, os que exercem suas atividades de forma itinerante e sob a carga solar durante sua jornada diária de trabalho não estão excluídos, logo tem se tornado cada vez mais urgente que se faça algo para amparar quem só conta com EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) que tem eficiência limitada, pois mascara outras condições que podem também ser insalubres no trabalho.

Para respaldar a atividade laboral são criadas as Normas Regulamentadoras que são votadas e criadas por um comitê tripartite, o qual é constituído de representantes dos empregados, dos empregadores e do governo. A criação desta comissão foi votada no ano de 2008 e tem como objetivo estudar medidas a fim de elaborar um plano de ações para prevenir acidentes e patologias relacionadas ao trabalho.

Entre as já criadas, temos uma norma existente e relativamente nova em nosso país, que trata exclusivamente de trabalhos a céu aberto, entretanto que não abrange ainda os trabalhadores itinerantes. Pode-se então dizer que estes não têm amparo nessa norma, o que é de se estranhar, pois existem vários profissionais em nosso país que são expostos a essas condições insalubres.

REVISÃO DE LITERATURA

Existe uma norma que diz respeito ao trabalho a céu aberto no Brasil, A NR 21 (Brasil, 1990). Uma norma recente e ainda não tão abrangente, pois se direciona aos empregados que têm seu nicho laboral fixo e ainda não tem atenção direcionada a outros profissionais, todavia, ela diz o seguinte em seu texto nos itens 21.1 e 21.2: “21.1 Nos trabalhos realizados a céu aberto, é obrigatória a existência de abrigos, ainda que rústicos, capazes de proteger os trabalhadores contra intempéries.” e 21.2 Serão exigidas medidas especiais que protejam os trabalhadores contra a insolação excessiva, o calor, o frio, a umidade e os ventos inconvenientes.

Esta Norma é bem recente e foi criada para atender a algumas exigências da CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), contudo não atende esta num sentido total, pois, somente relaciona a necessidade de quem trabalha a céu aberto ter uma cobertura, e ser protegido das intempéries. Apenas isso não dá critérios, tão pouco parâmetros e soluções.

Esta Norma é incompleta, pois não relata outros fatores determinantes, como o calor dos dias mais abrasivos de nosso verão, no qual o funcionário é exposto por longas jornadas alterando a homeostase corporal.

É usada normalmente a unidade Clo (clothing) para se classificar quanto uma roupa contribui para o aumento do metabolismo, falando em termos técnicos a unidade é °C W/m² sendo que 1 Clo equivale a 0,15° C W/m². A escala de Clo e é projetada de modo que uma pessoa despida tenha um valor de 0,0 Clo e outra vestindo um terno típico tenha um valor de 1,0 Clo.

Segundo Fanger, que usa dessa medida em seu estudo, realizou uma análise onde envolveu um grupo amostral de 1296 pessoas, cuja experiência, cada indivíduo vestia um uniforme padrão (0,6 clo) e permaneciam expostas durante três horas, a uma determinada temperatura ambiente. A essas pessoas era solicitado que votassem anotando a sensação térmica seguindo uma escala, delimitada entre -3 e +3.

Nesta escala, a sensação térmica foi dividida em: muito frio, frio, ligeiramente frio, neutro, ligeiramente quente, quente e muito quente, onde muito frio seria equivalente a -3 e muito quente a +3.

Baseado na escolha destas pessoas, FANGER chegou a um gráfico nomeado de VME (voto médio estimado). Foi baseada nesse estudo que a ISO 7730 decidiu que eram aceitáveis ambientes na faixa +/- 0,5.

A NR 17 (Brasil, 1990), que tem muitos conceitos da ISO 7730 e que diz respeito às questões ergonômicas do ambiente de trabalho, fala no seu item 17.4.2, item a diz que a zona de conforto térmica é de 20 a 23 graus centígrados e os itens 17.4.2.1 e 17.4.2.2 declaram respectivamente o seguinte: “devem ser implementados projetos adequados de climatização dos ambientes de trabalho que permitam distribuição homogênea das temperaturas e fluxos de ar, utilizando se necessário, controles locais e/ou setorizados de temperatura, velocidade e direção dos

fluxos." Logo, é possível observar que os profissionais que trabalham a céu aberto, expostos à radiação solar não possuem ergonomia em suas atividades laborais.

Seis variáveis interferem no conforto térmico: atividade desempenhada (metabolismo), isolamento térmico das roupas utilizadas, temperatura do ar, temperatura radiante média, velocidade do ar e pressão parcial do vapor de água no ar ambiente.

Em atividades ditas sedentárias de acordo com a ISO 9920/95, em função da temperatura do ar, existe uma zona de conforto para pessoas nuas que variaria entre 29° e 31°C. e para pessoas com vestimentas normais de trabalho, as quais tem isolamento padrão de 0,6 clo, e a zona de conforto térmico nesse caso seria de 23° a 27°C.

A temperatura do solo também pode interferir na perda de calor, no caso dos trabalhadores a céu aberto essa é uma realidade palpável, pois, a massa asfáltica aquecida também pode ser considerada como fonte térmica, contribuindo para o efeito chamado ilha de calor urbano (Lombardo, 1985)

A umidade absoluta do ar é sempre considerada para o entendimento da troca de calor por evaporação por uma pessoa. Uma alta umidade do ar reduz a evaporação do suor e conduz ao estresse térmico.

A velocidade do ar é um parâmetro que deve ser levado em consideração quando se analisam as trocas de calor por convecção e evaporação na posição da pessoa. É um parâmetro que apresenta dificuldades na medida e determinação, devido às flutuações em intensidade e direção no tempo e no espaço.

O "stress" é uma expressão da língua inglesa, que tem por definição ação inespecífica dos agentes e influências nocivas, no caso desse estudo o calor, e que causam reações típicas do organismo, portanto o estresse térmico pode ser considerado como o estado psicofisiológico a que está submetida uma pessoa, quando exposta a situações ambientais extremas de frio ou calor.

A NR17 também diz a respeito do ambiente de trabalho que as condições de conforto térmico, bem como a proteção contra outros fatores de risco devem ser mantidas de acordo com o previsto nesta norma.

Algumas outras normas também falam sobre a influência térmica do metabolismo sobre vários aspectos e as suas respectivas formas de aferição, e são citadas abaixo:

ISO 7730/94 - Ambientes térmicos moderados - Determinação dos índices PMV e PPD e especificações das condições para conforto térmico, norma que propõe um método de determinação de sensação térmica e o grau de desconforto das pessoas expostas a ambientes térmicos moderados e especifica condições térmicas aceitáveis para o conforto.

ISO/DOS 7726/96 - Ambientes térmicos - Instrumentos e Métodos para medições das quantidades físicas, norma, esta que especifica as características dos instrumentos de medição das variáveis físicas, assim como apresenta métodos e medição desses parâmetros.

ISO 8996/90 - Ergonomia - Determinação da produção de calor metabólico. Especifica métodos para a determinação e edição da taxa de calor metabólico, necessário para avaliação da regulação de calor humana. Esta norma também pode ser utilizada para outras aplicações, como por exemplo, a verificação da prática de atividades, o custo energético de atividades específicas ou físicas, bem como o custo total das atividades, é a norma que institui o IBUTG – Índice de Bulbo Úmido e Termômetro de Globo.

ISO 9920/95 - Ergonomia de ambientes térmicos - Estimativa de isolamento térmico e resistência evaporativa de um traje de roupas. Dia a respeito das características térmicas, mais propriamente ditas, sobre a resistência a perdas de calor seco e à perda por evaporação, em condições de estado estacionárias para um traje de roupa, baseado em valores de vestimentas conhecidas, trajes e tecidos.

Visto que há preocupação dessas normas em relação ao assunto é importante ressaltar que as questões ergonômicas referentes ao conforto térmico ainda não são levadas tão a sério em nosso país, mas há de se convir que o desconforto térmico interfira na produtividade do trabalhador, e para se alcançar uma maior produtividade com qualidade, deve-se olhar com mais atenção a este problema, pois este não é algo supérfluo e pode ser mesmo considerado um estado especial de espírito, onde há satisfação a respeito das condições térmicas locais, e nesse estado levam-se em conta vários fatores como as vestimentas, as atividades, a região do País, a estação do ano. São variáveis, certamente que sim, mas, são fatores não desconsideráveis. (PAGNOSSIN; BURIOL; GRACIOLI, 2001)

Portanto a norma que fala de ergonomia não fala sobre limites de exposição à carga solar, a norma que deveria falar é a NR 21, pois a NR 17 tem apenas um trecho, como já foi comentado anteriormente que se refere ao conforto térmico.

A CLT, no artigo 179, diz sobre o conforto térmico que os locais de trabalho deverão ter ventilação natural, compatível com o serviço realizado, a ventilação artificial será obrigatória sempre que a natural não preencha as condições de conforto térmico e que as condições de conforto térmico dos locais de trabalho devem ser mantidas dentro dos limites fixados pelo Ministério do Trabalho.

E mais uma vez, o trabalhador não tem nada que o ampare contundentemente, a Lei apenas cita alguns aspectos, mas, não dá soluções para casos como os dos trabalhadores expostos à radiação solar no ambiente exterior às fábricas.

Continuam as ligações entre as Leis, a CLT cita o que a nossa Carta Magna pede no Artigo 7º, inciso XXIII, que as atividades consideradas penosas, insalubres ou perigosas têm que receber adicional de remuneração.

Atividade penosa é aquela considerada dolorosa ou desgastante, quanto a insalubre é aquela que não é saudável ou que é doentia (E.A. Gonçalves, 2006)

O calor gerado pelo corpo alcança muitas vezes e facilmente os valores tetos referentes ao que diz a NR 15, em relação ao agente físico em questão, principalmente se o trabalho realizado for de elevado gasto calórico.

A Norma Regulamentadora n. 15 do Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil, 1990) apresenta o quadro das atividades e operações consideradas insalubres, assim como os limites de tolerância aos agentes agressivos e os critérios de caracterização de insalubridade. O anexo 3 desta norma trata da exposição ocupacional ao calor, e a insalubridade deve ser caracterizada de acordo com os tipos de atividade (leve, moderada e pesada), e os limites de tolerância definidos pelo IBUTG, o qual deve ser calculado a partir de medições de temperatura no local de trabalho.

A NR15, também fala sobre remuneração devido o aspecto de insalubridade, segundo o quadro 1 do anexo 14, o grau de insalubridade por calor seria médio e o pagamento devido para esse grau de insalubridade é de vinte por cento sobre o salário mínimo regional, quantia essa que não compra a saúde do trabalhador.

No Anexo III do Dec. 53831/64 havia explicitação de que o Calor somente seria enquadrado caso fosse proveniente de fontes artificiais, isso para fins de aposentadoria especial por insalubridade, é possível que a CLT tenha tido esse anexo como base também, mas, nos dias atuais, usar uma lei com base em estudos atrasados de 1964 é praticamente impraticável, coisas assim só se vê em nosso país, que não atualiza suas leis e acaba com isso prejudicando os trabalhadores.

Agora não se sabem quem está mais excluído do conceito de higiene ocupacional, saúde e segurança do trabalhador. Se forem os legisladores daquela época em ter ignorado os malefícios que a radiação solar pode causar ao colaborador ou os legisladores de hoje que não criam, não aprovam e mantêm uma lei arcaica como essa.

Levando-se em consideração que o Anexo 3 da NR-15 da Portaria nº 3214/78 do M.T.E. prevê a possibilidade de enquadramentos de trabalhos realizados sob a ação do Sol, mas considerando que a Orientação Jurisprudencial (SDI-1) nº 173 do Tribunal Superior do Trabalho (TST) que é mais atual normatiza a inexistência de insalubridade decorrente da ação dos raios solares, se o trabalhador for submetido a perícia médica, para enquadramento, no entanto, os efeitos das fontes de calor de natureza artificial serão consideradas, e não o serão as naturais, como a ação dos raios solares.

Embora a referida orientação seja um óbice à concessão do adicional de insalubridade pela exposição do trabalhador aos raios solares, a submissão excessiva ao calor em ambientes externos com carga solar com excesso de calor é prejudicial à saúde, podendo gerar os seguintes efeitos: tonturas, vertigens, convulsões e delírios, ocasionando até à morte; dor de cabeça, mal-estar, fraqueza e inconsciência; câimbras de calor; catarata, e outras manifestações como desidratação e erupções na pele.

Apesar da farta jurisprudência trilhada pela OJ 173, há decisões que concedem a insalubridade, não pela exposição a raios solares, e sim pelo calor.

“ADICIONAL DE INSALUBRIDADE. RAIOS SOLARES X CALOR. O trabalho do autor era realizado a céu aberto, o que, indubitavelmente, não enseja o pagamento de adicional de insalubridade decorrente da incidência de raios solares, conforme disposto na Orientação Jurisprudencial nº173 da Eg. SDI-I do Col. TST. Todavia, em sendo
DE MELO, M.L.; KUTZKE, J.L. ANÁLISE DA APLICABILIDADE LEGISLATIVA TRABALHISTA NOS PROFISSIONAIS EXPOSTOS A CARGA SOLAR EM AMBIENTE LABORAL. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 4, n. 2, p.30-39. 2012.

o agente nocivo o calor, e não o efeito da radiação solar frise-se, é caso de condenação ao pagamento do adicional em comento, haja vista que o Anexo 3 da NR 15 não exclui o agente “raios solares” como hábil à produção de calor excessivo. (TRT 3ª R 6ª Turma RO/00856-2004-045-03-00-1 Rel. Juíza Lucilde Dájuda Lyra de Almeida DJMG 19/05/2005 P.08)”

A interferência de carga solar no nível de calor a que está exposto o empregado não descaracteriza a insalubridade, desde que excedidos os limites de tolerância prescritos no Anexo 3 da NR – 15, como ali está expressamente previsto. (TRT 3ª R 4ª Turma RO/5201/88 Rel. Juiz Nilo Álvaro Soares DJMG 07/04/1989 P.)”

O art. 190 da CLT de fato estabeleça que o Ministério do Trabalho aprovará o quadro das atividades e operações insalubres, porém isso não significa que tais normas regulamentadoras devem listar de forma exaustiva e específica todas as atividades e profissões lesivas à saúde dos trabalhadores para que seja devido o correspondente adicional de insalubridade, de modo que isto seria impraticável, pela multiplicidade e pelo dinamismo das atividades econômicas e produtivas. Nos termos dos arts. 189 e 192 da mesma Consolidação, a insalubridade está assegurada pelo simples exercício de trabalho em condições insalubres (que são aquelas que expõem os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados pelos dispositivos editados por aquele órgão do Poder Executivo).

Havendo sido constatado pela prova pericial que o colaborador sempre trabalhou exposto ao agente físico “calor”, acima dos limites quantitativos de tolerância fixados pelo Anexo n.º 3 da NR 15 da Portaria n.º 3214/78, é irrelevante e desnecessário que a atividade de “carvoejador” por ele exercida não esteja incluída como insalubre nos quadros ministeriais. (TRT 3ª R. - 2T - RO/20277/96 - Rel. Juiz José Roberto Freire Pimenta - DJMG 31/05/1997 P)”

Baseando-se em decisões judiciais encontra-se que não é só o calor artificial excessivo que enseja o pagamento de adicional de insalubridade. Este também é devido aos que se expõem a trabalho em ambiente naturalmente sujeito às demais intempéries (anexo 3 da NR 15 da Portaria 3.214/78 - MTB). (TRT 2ª R. - 7T - RO/02940510320/94 - Rel. Juiz Braz José Molica – DOE SP 18/04/19967 P)”

E se o trabalho sob condições de calor excessivo é considerado prejudicial à saúde laboral, então, naturalmente, a empresa tem de se preocupar com o fornecimento e uso de EPIs para os empregados envolvidos nessas atividades. Aliás, independente da insalubridade e do risco de pagamento do adicional, o empregador deve proteger a saúde e a vida daquele que movimenta seu negócio, do seu parceiro (nunca é demais lembrar, ainda, que os riscos do empreendimento são da empresa – art.2º da CLT). E mesmo que não fosse considerada insalubre a atividade, o empregador pode vir a ser demandado em futura ação de responsabilização por doença ocupacional, acidente de trabalho, danos morais, materiais etc.

O EPI para esse trabalhador a céu aberto tanto é necessário, que a própria ECT reconhece que o protetor solar é de utilização obrigatória pelos carteiros. O Acordo Coletivo (“ACT”), cuja vigência foi de 2004/2005, firmado com a Federação Nacional dos Trabalhadores em Empresas de Correios e Telégrafos e Similares – FENTECT – traz a seguinte regra na cláusula 33, §§5º e 7º:

“§5º. – A ECT fornecerá, sem ônus para o empregado, protetor solar, óculos de sol (com ou sem grau) ou “clip on” para os trabalhadores que executam atividades de distribuição domiciliária, de acordo com a NR 6, conforme recomendação médica, homologada pelo Serviço Médico da ECT.”

“§7º. – A ECT promoverá campanhas de conscientização contra os perigos da exposição solar.”

Além do Acordo Coletivo, a Pauta Nacional de Reivindicações 2005/2006 da FENTECT inclui também o fornecimento gratuito de protetor solar aos carteiros:

§7º. A ECT fornecerá gratuitamente protetor solar e óculos de sol/grau para todos os trabalhadores que executam atividades externas, de acordo com a NR 6, e interna, conforme orientação médica, com marca escolhida pelo trabalhador, além de guarda-chuva e capas de chuva, aprovados pelo INMETRO.”

Apesar de estudos mostrarem que trabalhadores que desenvolvem suas atividades a céu aberto podem estar expostos a IBUTGs acima dos limites de tolerância (referência), do ponto de vista jurídico não é considerado insalubre o trabalho a céu aberto. A Orientação Jurisprudencial do TST n.º 173-SDI considera indevido o adicional de insalubridade em atividades a céu aberto, devido a ausência da mesma no quadro de atividades e operações

insalubres da NR 15. Também não é possível enquadrar esta atividade como insalubre pelo anexo 7 da referida norma, devido a ausência dos raios solares na lista de radiações não-ionizantes

Segundo a NHO-06 norma que se aplica a exposição ocupacional ao calor em ambiente interno ou externo, com ou sem carga solar direta, em quais quer situações de trabalho o índice de bulbo úmido e termômetro de globo pode ser aferido com os aparelhos convencionais, os quais estão defasados pela dificuldade de transporte como com equipamentos eletrônicos, que são os mais usados depois da criação desta norma.

As recomendações desta norma dizem respeito também aos parâmetros corretos de utilização destes aparelhos, entre os quais a altura em que o aferidor de estresse térmico será posicionado, a direção, etc.

A avaliação de calor deverá ser feita de modo a caracterizar a exposição de todos os trabalhadores considerados no estudo, podendo ser pelo princípio da identificação dos grupos homogêneos de exposição.

Na hora das aferições o conjunto de medições deve ser representativo das condições reais de exposição ocupacional do grupo de trabalhadores objeto do estudo para que as medições sejam representativas da exposição ocupacional é importante que o período de amostragem seja adequadamente escolhido, de maneira a considerar 60min corridos de exposição que correspondam a condição de sobrecarga térmica mais desfavorável, considerando-se as condições térmicas do ambiente e as atividades físicas desenvolvidas pelo trabalhador. Portanto a identificação do período de par de variáveis, situação térmica e atividade física, e nunca por meio de análise isolada de cada uma delas.

Sobre os aparelhos eletrônicos para aferição do estresse térmico, é importante ressaltar que a esfera utilizada no dispositivo relacionado a temperatura de globo deve ser de cobre, oca e de aproximadamente 1mm de espessura e com diâmetro de 152,4 mm, pintada externamente de preto fosco, com emissiva mínima de 0,95.



FIGURA 1



FIGURA 2

Quando houver uma fonte principal de calor, os termômetros deverão estar contidos num mesmo plano vertical e colocados próximos uns dos outros, sem, no entanto se tocarem. a posição do conjunto no ponto de medição deve ser tal que a normal ao referido plano vertical esteja na direção da fonte supracitada. caso não haja uma fonte principal de calor, este cuidado torna-se desnecessário.

O medidor de estresse térmico (FIGURA 2), também conhecido como medidor de IBUTG, deve ser montado sobre o tripé de tal modo que a altura dos termômetros (termômetro de bulbo úmido, termômetro de globo e termômetro de bulbo seco) coincida com a região mais atingida do corpo e quando esta não for definida, o conjunto deve ser montado à altura do tórax do trabalhador exposto (1,2m);

Para se puder calcular o IBUTG de uma determinada atividade laboral não contida na tabela do anexo 2 da NR15 (Brasil, 1990) se torna necessário fazer um levantamento do metabolismo da atividade em questão.

O ser humano caminhando há uma velocidade de 2 km/h gasta em torno de 110 W/m² (watts por metro quadrado) e na velocidade de 5 Km/h tem um gasto de mais ou menos 200 W/m² (BRAUN, Samuel 2003).

A NHO-06 tem algumas tabelas que foram extraídas das normas internacionais ISO 7243/89 e ACGIH e que depois originaram a tabela, bem menor da NR15.

Nesse caso e tendo em mãos este dado, poderá ser usado o índice IBUTG, e de acordo com os cálculos contidos na Norma Reguladora do Ministério do Trabalho, chegar-se a conclusão de quão insalubre pode ser um trabalho com características como a exposição ocupacional ao calor solar somado a atividade metabólica.

Isto dá uma fundamentação para um resultado e para um possível amparo aos trabalhadores em questão, pois existiriam parâmetros para provar que tem que se tomar medidas para se minimizar os danos aos mesmos.

Segundo a NR 15, são obrigatórios intervalos para descanso, dependendo do resultado dos cálculos já citados, que foram realizados tendo como variáveis a atividade, temperatura e IBUTG. Por isso essa situação vem trazer riscos a saúde laboral.

Entretanto, essa norma não fala do calor gerado por fontes naturais, e sim os de fontes artificiais como caldeiras e fornos, ora, essa Norma também não tem sustentação para ajudar o trabalhador itinerante nem em relação a ganho extra e nem em relação a melhoria do ambiente de trabalho. Pois não é considerada uma condição insalubre a sobrecarga térmica a qual, os trabalhadores estão expostos quando em céu aberto.

Não se está aqui querendo defender um direito do trabalhador a um ganho monetário extra, e sim a necessidade de proteger a saúde do colaborador que se esforça para cumprir com seus deveres para com a contratante de seu trabalho.

E por falar em pagamento de insalubridade, a maior parte dos países de primeiro mundo paga o adicional em questão aqui, somente depois que todos os esforços para tornar o ambiente saudável falho. Países como Alemanha, Bélgica, Holanda, EUA (Estados Unidos da América), Itália, Reino Unido (Inglaterra, Escócia e País de Gales), Portugal e Suíça. Estes países dão prioridade a saúde do trabalhador e os adicionais salariais, são definidos pelos sindicatos representantes dos trabalhadores.

O Brasil poderia ser assim, mas, existe em nosso país uma cultura e isso também entre os próprios trabalhadores que é melhor ganhar mais dinheiro do que ter uma condição de trabalho favorável a saúde, a ponto dos próprios e mais interessados, criarem situações que tornem o que já é prejudicial menos salutar;

No mínimo, a atividade em questão neste trabalho poderia ser enquadrada como penosa, porém, essa denominação ainda está enclausurada na Constituição, esperando Lei Complementar que a regularize.

Para fins preventivistas, a NR 9 (Brasil,) admite que seja usada uma norma mais rigorosa que as brasileiras para se amparar o trabalhador, como a ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienist).

A ACGIH, fala sobre a necessidade do monitoramento dos perigos do calor, também fala do IBUTG e deixa claro que não se deve ignorar nenhum sinal ou sintoma de dano à saúde relacionado à sobrecarga térmica.

Essa norma americana também cita medidas de controle e orientação para se evitarem problemas de sobrecarga fisiológica devida ao calor. Porém, por ser uma norma estrangeira, não pode ser usada para fins jurídicos com relação a grau de insalubridade e pagamento de possível adicional salarial.

Então, para tornar um ambiente salubre, é necessário não só a conscientização do empregador, e sim adicionar a metanóia do colaborador para que haja uma ação de mudanças com maior significância.

Ainda com relação à legislação, a Norma Regulamentadora nº6 diz que ao empregador é cabido, entre suas atribuições o fornecimento, a entrega, a substituição dos EPIs. Quanto ao empregado, deverá usá-lo e se responsabilizar da melhor maneira possível.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste caso específico de exposição dos trabalhadores expostos, além do uso de EPIs existe a necessidade da criação e aperfeiçoamento das medidas administrativas e regulamentadoras. Isso é o que a legislação vigente em segurança do trabalho diz no Brasil, nota-se que não há meios para amparar todos os trabalhadores, ou seja, fica um vácuo legislativo, o que favorece que estes trabalhem em ambiente insalubre.

Portanto uma atividade metabólica que gere muita energia e conseqüentemente calor pode sim ser caracterizada como insalubre, todavia, é preciso calcular isso por meio das ferramentas que a saúde laboral fornece aos profissionais de segurança do trabalho e higiene ocupacional e é dever do tecnólogo em segurança do trabalho contribuir tanto para o bem estar físico do trabalhador sempre correlacionando isto com o bem estar financeiro da instituição a qual presta serviço.

REFERÊNCIAS

AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIAL HYGIENISTS - ACGIH - Documentation of the threshold limit and biological exposure indices. 6. ed. Cincinnati, Estados Unidos, 1996.

BRASIL, Consolidação das Leis do Trabalho, DECRETO-LEI N.º 5.452, DE 1º DE MAIO DE 1943. Rio de Janeiro, 1º de maio de 1943; 122º da Independência e 55º da República.. Disponível em: http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEF32FE207A4A/nr_15_anexo3.pdf. Acesso em 27 de Abril de 2011.

BRASIL. DECRETO Nº 53.831, DE 25 DE MARÇO DE 1964, Diário Oficial [da] Republica Federativa do Brasil de 10/04/1964, Brasília, DF. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/1964/53831.htm>. Acesso em 06 de março de 2012.

BRASIL, ECT – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos, Federação Nacional dos Trabalhadores em Empresas de Correios e Telégrafos e Similares – FENTECT, Acordo Coletivo ECT 2004/2005, cláusula 33, §§5º e 7º.

BRASIL, Norma Regulamentadora 06, Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Diário Oficial da União 1978. Disponível em: http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BF2D0B4F86C95/nr_06.pdf. Acesso em: 27 de Abril de 2011.

BRASIL, Norma Regulamentadora 09, Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Diário Oficial da União 1978. Disponível em: http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BF2D0B4F86C95/nr_09.pdf. Acesso em: 27 de Abril de 2011.

BRASIL, Norma Regulamentadora 15, Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Diário Oficial da União 1978. Disponível em: http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEF32FE207A4A/nr_15_anexo3.pdf. Acesso em 27 de Abril de 2011.

BRASIL, Norma Regulamentadora 17, Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Diário Oficial da União 1978. Disponível em: http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEFBAD7064803/nr_17.pdf. Acesso em 27 de Abril de 2011.

BRASIL, Norma Regulamentadora 21, Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978. Diário Oficial da União 1978. Disponível em: http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BF2D0B4F86C95/nr_21.pdf. Acesso em: 27 de Abril de 2011.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho, ADICIONAL DE INSALUBRIDADE. LABOR A CÉU ABERTO. EXPOSIÇÃO AO SOL: INDEVIDO. 3ª Região, 4ª turma. RO/5201/88 – Relator: Juiz Nilo Álvaro Soares. DJMG 07/04/1989 P.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho, ADICIONAL DE INSALUBRIDADE. RAIOS SOLARES. INDEVIDO. 3ª Região, 2ª turma. RO/20277/96 – Relator: Juiz José Roberto Freire Pimenta. DJMG 31/05/1997 P.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho, ADICIONAL DE INSALUBRIDADE. RAIOS SOLARES. INDEVIDO. 1 Relatório. RO/5201/88 – Relator: Juiza Lucilde D'ajuda Lyra de Almeida. DJMG 19/05/2005 P. 08.

BRASIL. Tribunal Regional do Trabalho, ADICIONAL DE INSALUBRIDADE. RAIOS SOLARES. INDEVIDO. 2ª Região, 7ª turma. RO/02940510320/94 – Relator: Juiz Braz José Molica – DOE SP 18/04/1996 P. 07.

BRASIL, MTE – Ministério do Trabalho e Emprego, Fundacentro, Norma de Higiene Ocupacional 06 - Avaliação da Exposição Ocupacional ao Calor. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/conteudo.asp?D=CTN&C=1191&menuAberto=196>. Acesso em 04 de Abril de 2012.

BRAUN, S., Gonçalves, T.L.F. INFLUÊNCIAS METEOROTRÓPICAS NAS DOENÇAS CARDIOVASCULARES NA CIDADE DE SÃO PAULO. Disponível em: http://www.iag.usp.br/UserFiles/File/pos_graduacao/teses/aca/m_samuel_braum.pdf. Acesso em: 04 de outubro de 2011.

FANGER, P.O. Thermal Comfort. Analysis Engineering. United States: Mc Graw Hill. Book Company, 1972.

GONÇALVES, Edwar Abreu, Manual de Segurança no trabalho, 3ª E. - São Paulo: Ltr: 2006 2002. p. 1997–2009.

DE MELO, M.L.; KUTZKE, J.L. ANÁLISE DA APLICABILIDADE LEGISLATIVA TRABALHISTA NOS PROFISSIONAIS EXPOSTOS A CARGA SOLAR EM AMBIENTE LABORAL. **Revista Gestão & Saúde**, Curitiba, v. 4, n. 2, p.30-39. 2012.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 7243: Hot environments -- Estimation of the heat stress on working man, based on the WBGT-index (wet bulb globe temperature). Genebra, 1989.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 7730: Moderate thermal environments -- Determination of the PMV and PPD indices and specification of the conditions for thermal comfort. Genebra, 1994.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 7933: Hot environments -- Analytical determination and interpretation of thermal stress using calculation of required sweat rate. Genebra, 1989.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 9920: Ergonomics of the thermal environments -- Estimation of the thermal insulation and evaporative resistance of a clothing ensemble. Genebra, 1995.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO/DOS 7726/96: Ambientes térmicos - Instrumentos e Métodos para medições das quantidades físicas. Genebra, 1996.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO 8996/90 Ergonomia - Determinação da produção de calor metabólico. Genebra, 1990.

PAGNOSSIM, E.M.; BURIOL, G.A. e GRACIOLI, M. A. INFLUÊNCIA DOS ELEMENTOS METEOROLÓGICOS NO CONFORTO TÉRMICO HUMANO: BASES BIOFÍSICAS. Disponível em: Disponível em:<http://sites.unifra.br/Portals/36/CSAUDE/2001/influencia.pdf>. Acesso em 4 de Maio de 2011.