

# APOSENTADORIA ESPECIAL POR EXPOSIÇÃO AO CALOR TEMPERATURAS ANORMAIS

## DOS FATOS

A exposição a temperaturas acima de valores admitidos legalmente como compatíveis com o exercício das atividades laborais se constitui em condição que propicia a aposentadoria especial conforme o que preceitua o Anexo IV do Regulamento da Previdência Social (Decreto 3048/99)

CÓDIGO	AGENTE NOCIVO	TEMPO DE EXPOSIÇÃO
2.04	TEMPERATURAS ANORMAIS  a) trabalhos com exposição ao calor acima dos limites de tolerância estabelecidos na NR 15 , da Portaria 3.214/78	25 anos

É oportuno nos reportarmos ao que estipula o Anexo 3 da NR 15 citado no Regulamento antes referido.

- para ambientes, internos ou externos, sem carga solar

$$IBUTG = 0,7tbn + 0,3 tg$$

- para ambientes externos com carga solar

$$IBUTG = 0,7tbn + 0,1tbs + 0,2 tg$$

onde:

tbs = temperatura de bulbo seco

tbn = temperatura de bulbo úmido natural

tg = temperatura de globo

Ocorre que a Instrução Normativa INSS/84 , de 17/12/2002 (atualmente em vigor), restringiu, em seu art. 181, o campo de abrangência fixado pelo Dec. 3048/99, passando a considerar apenas as exposições "originadas exclusivamente por fontes artificiais" ( ou seja, aquelas em que não haja participação do calor oriundo do sol) determinando ainda que somente a fórmula para ambientes sem carga solar seja utilizada.

Segundo consta do livro "PPP - Perfil Profissiográfico Previdenciário", do eminente professor e médico, Dr. Paulo Gonzaga, louvou-se a IN nº 84 do INSS na Orientação Jurisprudencial nº 173, do TST, a qual abaixo se transcreve:

Adicional de Insalubridade. Raios Solares: Indevido.

"Em face da ausência de previsão legal, indevido o adicional de insalubridade ao trabalhador em atividade a céu aberto ( art.195 da CLT e NR 15 MTb Anexo 7)"

Ocorre que os acórdãos que deram margem a tal Orientação Jurisprudencial tratavam do Anexo 7 - Radiações Não Ionizantes , e não do Anexo 3 - Limites de Tolerância par Exposição ao Calor (ambos da NR 15 ) , e baseavam-se na inexistência, nos casos em questão, de previsão legal para o adicional de insalubridade postulado pelos trabalhadores.

Estendendo o entendimento jurisprudencial para o campo da exposição ao calor, entendeu o INSS justificar-se a aposentadoria especial (no caso de temperaturas anormais) quando a exposição do trabalhador decorrer da ação de fontes artificiais sem a presença da fonte natural, ou seja, o sol.

## DOS CONCEITOS TÉCNICOS

Para melhor entendermos o assunto, faz-se necessário conhecermos os conceitos dos termos empregados no diploma legal referido:

Termo	Conceito
Calor	Forma de energia produzida pelos movimentos moleculares de um corpo e que determina seu estado, sua temperatura e outras qualidades variáveis

Carga solar	<p>Energia recebida por um corpo , decorrente da exposição direta aos raios solares</p> <p>Embora o Anexo 3 da NR 15 não defina <b>carga solar</b> , a publicação da ACGIH- Limites de Tolerância, do ano de 2002 na qual o mesmo está baseado evidencia que tais fórmulas referem-se especificamente a duas condições : quando há exposição direta à radiação solar e quando não há exposição direta ao sol)</p>
-------------	---

Vejam, agora, como ocorre o fenômeno físico e quais suas implicações no atendimento à prescrição da IN 84 do INSS.

A transmissão do calor ocorre sempre de fontes ou corpos que estejam em maiores temperaturas para corpos em temperatura menores.

Assim sendo, no caso do trabalhador, a fonte (ou fontes) de calor deverá(ão) estar em temperaturas acima da interna do corpo humano, a qual, pela ação dos mecanismos termostáticos , permanece em torno de 37°C . Essas temperaturas reduzem-se nas partes expostas da pele, mantendo-se, em condições normais, em torno de 34° C.

Portanto, a temperatura em torno do corpo do trabalhador (ou em sua pele) será decorrente da ação do fluxo de calor provindo das fontes artificiais acaso existentes e do oriundo do sol.

Ambos os fluxos de calor se apresentam sob a forma de calor radiante ( radiação eletromagnética, principalmente infra-vermelho), de calor de convecção ( que se propaga no ar ou em outro qualquer fluido, pela movimentação molecular) e de calor de condução ( que se propaga dos corpos com os quais o trabalhador tem contato - roupa, cadeira, solo etc).

Não há qualquer possibilidade de serem efetuadas medidas de temperatura ( tanto de bulbo seco ou bulbo úmido, como de globo) específicas para a parcela relativa ao calor provindo do sol e para a oriunda das "fontes artificiais".

É óbvio portanto, que quando empregada a fórmula  $IBUTG = 0,7 tbn + 0,3 tg$ , está sendo incluída tanto a parcela decorrente da energia emitida pela fonte artificial, como a oriunda do sol, que indiretamente atua no organismo humano ( por reflexão da radiação, por convecção ou condução), tornando impossível o atendimento à prescrição da IN 84 sobre o assunto.

É importante ainda observar que sendo o tbs sempre menor que o tg, quando se aplica a fórmula  $IBUTG = 0,7 tbn + 0,2tg + 0,1tbs$  utilizada quando da exposição direta aos raios solares, diminui a participação do calor radiante na determinação do IBUTG.

Por outro lado, a Orientação Jurisprudencial 173 do TST tem sua razão de ser no que tange a aplicação do Anexo 7 da NR15 , porém sem repercussões quanto ao Anexo 3, já que neste caso, existe previsão legal para a postulação do adicional de insalubridade.

Resumindo:

- Sob o ponto de vista técnico é impossível cumprir a prescrição de efetuar medidas de exposição ao calor "originadas exclusivamente por fontes artificiais";
- A aplicação de qualquer das fórmulas reflete sempre a participação da radiação solar ( direta ou indiretamente);
- Para o caso de temperaturas anormais ( Anexo 3) é descabido, sob o ponto de vista legal, o emprego da analogia com radiações não ionizantes ( Anexo 7) enfocado pela Orientação Jurisprudencial 173 (TST), vez que se tratam de fundamentos diversos.

Resta, portanto, ao INSS , tanto pelos compromissos com a boa técnica, como pela inexistência de amparo legal, rever o art. 181 da IN 84, repondo o que prescreve o anexo IV do Decreto 3048/99 (Regulamento da Previdência Social) sobre exposição à "temperaturas anormais".