



ESTRESSE TÉRMICO

NR 15, anexo II – exposição ao calor

Estresse Térmico

Reunião do G20

Estados Unidos, Costa Rica, Portugal, Espanha, Alemanha, Argentina, Chile, México, África do Sul e Austrália

Costa Rica: em 2017, regulamentação específica para exposição ao calor, sem insalubridade e aposentadoria especial

Austrália: em 2024, não trata sobre limite de exposição ao calor, apenas apresenta metodologia para avaliação ao calor relacionado ao risco climático, sem insalubridade e aposentadoria especial

Estresse Térmico

🌿 Brasil pioneiro

- 🌿 1978: NRs 15 e 21 abordando calor
- 🌿 1994: NR 9 incluindo calor como risco ambiental
- 🌿 NR 15, anexo III (Portaria Nº 3214/78)

QUADRO N.º 1

REGIME DE TRABALHO INTERMITENTE COM DESCANSO NO PRÓPRIO LOCAL DE TRABALHO (por hora)	TIPO DE ATIVIDADE		
	LEVE	MODERADA	PESADA
Trabalho contínuo	até 30,0	até 26,7	até 25,0
45 minutos trabalho 15 minutos descanso	30,1 a 30,5	26,8 a 28,0	25,1 a 25,9
30 minutos trabalho 30 minutos descanso	30,7 a 31,4	28,1 a 29,4	26,0 a 27,9
15 minutos trabalho 45 minutos descanso	31,5 a 32,2	29,5 a 31,1	28,0 a 30,0
Não é permitido o trabalho, sem a adoção de medidas adequadas de controle	acima de 32,2	acima de 31,1	acima de 30,0

Estresse Térmico

- Nasce um problema, quando falamos de calor à céu aberto:

Cidade	Data da medição	IBUTG Excedentes		
		% de tempo acima de 25°C (Trabalho Pesado)	% de tempo acima de 26,7°C (Trabalho Moderado)	% de tempo acima de 30°C (Trabalho Leve)
Cuiabá, MT	08/05/2012	99,8	94,5	48,7
Porto Alegre, RS	08/05/2012	97,9	86,0	59,4
Palmas, TO	16/05/2012	99,5	64,4	14,3
Belém	12/06/2012	100,0	100,0	72,2
Campo Grande, MS	09/10/2012	100,0	100,0	85,1
Recife, CE	09/10/2012	100,0	75,1	0,0
Salvador, BA	09/10/2012	91,2	77,3	0,3
Vitória, ES	09/10/2012	39,4	7,5	0,0
Rio de Janeiro, RJ	10/01/2018	100,0	100,0	57,1
Duque de Caxias, RJ	18/01/2018	100,0	100,0	97,8
Campos dos Goytacazes, RJ	19/01/2018	100,0	100,0	100,0
Porto Alegre, RS	06/02/2018	100,0	95,7	23,6
Londrina, SP	08/02/2018	100,0	86,4	3,8
Montes Claros, MG	03/04/2018	100,0	98,5	55,1
Caruaru, PE	17/04/2018	86,0	41,4	0,0
Volta Redonda, RJ	16/05/2018	78,2	69,4	22,0



Estresse Térmico

Previdência Social

- Aposentadoria especial apenas em casos de fontes artificiais
 - Instrução Normativa INSS/PRES nº45/2010
 - Manual de Atividade Especial. Brasília: Procuradoria Federal Especializada junto ao INSS, 2012, p. 24

Estresse Térmico

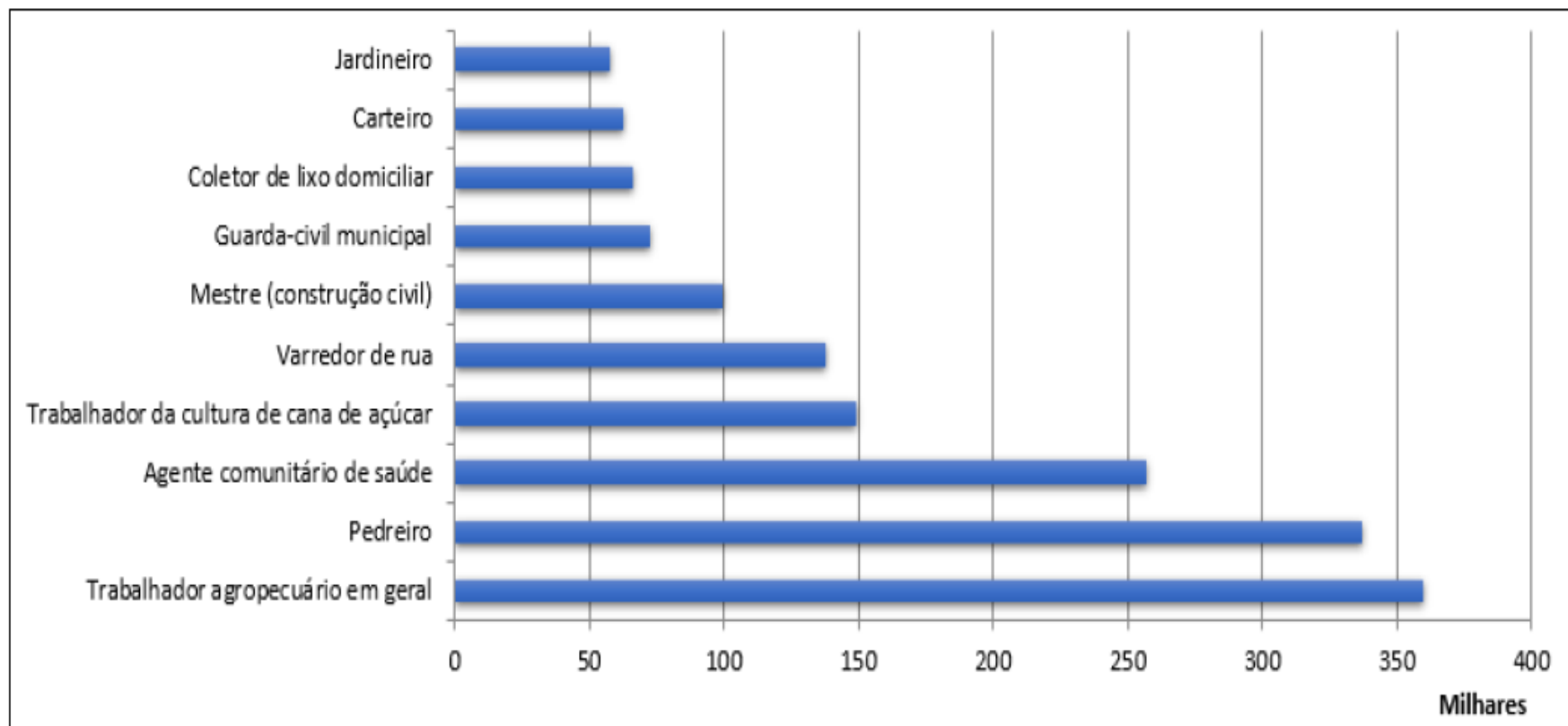
🌿 OJ 173. ADICIONAL DE INSALUBRIDADE. ATIVIDADE A CÉU ABERTO. EXPOSIÇÃO AO SOL E AO CALOR. Res. 186/2012, DEJT divulgado em 25, 26 e 27.09.2012

I – Ausente previsão legal, indevido o adicional de insalubridade ao trabalhador em atividade a céu aberto, por sujeição à radiação solar (art. 195 da CLT e Anexo 7 da NR 15 da Portaria Nº 3214/78 do MTE).

II – Tem direito ao adicional de insalubridade o trabalhador que exerce atividade exposto ao calor acima dos limites de tolerância, inclusive em ambiente externo com carga solar, nas condições previstas no Anexo 3 da NR 15 da Portaria Nº 3214/78 do MTE.

Estresse Térmico

- Frequência das ocupações expostas ao calor à céu aberto em 2017:



Estresse Térmico

✿ NR 15, anexo III (Portaria SEPRT n.º 1.359, de 09 de dezembro de 2019):

- 1.1 O objetivo deste Anexo é estabelecer critério para caracterizar as atividades ou operações insalubres decorrentes da exposição ocupacional ao calor em ambientes fechados ou ambientes com fonte artificial de calor.
- 1.1.1 Este Anexo não se aplica a atividades ocupacionais realizadas a céu aberto sem fonte artificial de calor.

Estresse Térmico

☼ NR 9, anexo III (Portaria SEPRT n.º 1.359, de 09 de dezembro de 2019):

- 4.1 Medidas preventivas
 - 4.1.1 Sempre que os níveis de ação para exposição ocupacional ao calor, estabelecidos no Quadro 1 forem excedidos, devem ser adotadas pela organização, uma ou mais das seguintes medidas:
 - a) disponibilizar água fresca potável (ou outro líquido de reposição adequado) e incentivar a sua ingestão; e
 - b) programar os trabalhos mais pesados (acima de 414W - quatrocentos e quatorze watts), preferencialmente nos períodos com condições térmicas mais amenas, desde que nesses períodos não ocorram riscos adicionais.

Estresse Térmico

✿ NR 9, anexo III (Portaria SEPRT n.º 1.359, de 09 de dezembro de 2019):

- 4.2 Medidas corretivas
 - 4.2.1 As medidas corretivas visam reduzir a exposição ocupacional ao calor a valores abaixo do limite de exposição.
 - 4.2.2 Quando ultrapassados os limites de exposição estabelecidos no Quadro 2, devem ser adotadas pela organização uma ou mais das seguintes medidas corretivas:
 - a) adequar os processos, as rotinas ou as operações de trabalho;
 - b) alternar operações que gerem exposições a níveis mais elevados de calor com outras que não apresentem exposições ou impliquem exposições a menores níveis, resultando na redução da exposição;
 - c) disponibilizar acesso a locais, inclusive naturais, termicamente mais amenos, que possibilitem pausas espontâneas, permitindo a recuperação térmica nas atividades realizadas em locais abertos e distantes de quaisquer edificações ou estruturas naturais ou artificiais.

Estresse Térmico

☼ Situação atual:

☼ Revisão do anexo III, da NR 15

☼ Suposto problema regulatório:

- ☼ Tratamento diferenciado dado pelo legislador àqueles trabalhadores que desempenham atividades laborais expostos a fontes naturais de calor, a céu aberto, comparados àqueles expostos a fontes artificiais de calor ou em ambientes fechados – considerando que ambas as situações objetivamente resultam em condições de insalubridade iguais ou semelhantes.

☼ Solução apresentada pelo governo:

2. Campo de aplicação

2.1 Este anexo aplica-se a todas as atividades e operações de trabalho realizadas em ambientes internos e externos, inclusive atividades realizadas a céu aberto, onde haja exposição ocupacional ao calor, seja de fonte artificial ou natural, com ou sem carga solar direta.



OBRIGADO!

Rodrigo Hugueney
rodrigo.mello@cna.org.br

CNABRASIL.ORG.BR



facebook.com/SistemaCNA



twitter.com/SistemaCNA



instagram.com/SistemaCNA



flickr.com/canaldoprodutor



youtube.com/agrofortebrasilforte