



ESTADO DO RIO GRANDE  
MUNICÍPIO DE PELOTAS  
GABINETE DA PREFEITA

OFÍCIO

Doc Nº: 0218/2019  
Protocolo 2159/2019

11:43  
Data: 03/04/2019



Ofício n.º 0130/2019 DAO

Pelotas, 01 de abril de 2019.

Exmo. Sr.  
**Fabício Tavares**  
Presidente da Câmara Municipal  
Pelotas-RS

Senhor Presidente,

Na oportunidade em que o cumprimento, envio-lhe resposta referente ao pedido de informação formulado pelo Vereador Marcos Ferreira, o qual solicita informações referentes aos laudos periciais sobre o trabalho das merendeiras na rede municipal de educação. (prot. Câmara 1630/2019).

Segue apenso, esclarecimentos prestados pela Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos – SARH (12 fls.).

Atenciosamente,

  
**Paula Schild Mascarenhas**  
Prefeita



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PELOTAS  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E RECURSOS HUMANOS

DEPARTAMENTO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

MEM/004068/2019

De: Dpto de Saúde e Segurança do Trabalho (DSST)

Para: Secretaria Municipal de Educação e Desporto (SMED)

Assunto: Resposta à solicitação de informações acerca de insalubridade a Merendeiros

O Secretário da SARH traz a esse departamento questionamento vindo da SMED acerca da utilização por parte dos merendeiros da água sanitária na higienização de alimentos. Questionam aqueles profissionais se o uso de água sanitária, ainda que minimamente e apenas para higienização dos alimentos, não geraria adicional de insalubridade.

**Manifestamo-nos:**

A questão da insalubridade é regrada pela Norma Regulamentadora 15 (NR15). O Anexo 13 desta NR relata as situações em que é reconhecida a condição insalubre no caso dos agentes químicos. E traz o que segue:

**AGENTES QUÍMICOS**

1. Relação das atividades e operações envolvendo agentes químicos, consideradas, insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho.

No caso da água sanitária, são os agentes cáusticos existentes no produto que podem torná-lo insalubre. Nesse sentido, o contato com tal produto é regulado pelo item seguinte (Anexo 13, NR15):



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PELOTAS  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E RECURSOS HUMANOS

DEPARTAMENTO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

**Insalubridade de grau médio:**

Fabricação e manuseio de álcalis cáusticos.

Note-se que a norma se refere à fabricação e manuseio de “álcalis cáusticos”. Não se trata de produtos que contenham álcalis cáusticos. Daí, se conclui que o manuseio e contato com água sanitária não faz parte das situações que a norma reconhece como insalubres, já que a concentração de cáusticos nesses produtos é de cerca de 2,5%. No entanto, em alguns casos, é praxe que se reconheça existência de insalubridade no manuseio da água sanitária. Mas para isso são levados em consideração alguns fatores, dentre eles: a quantidade manipulada e tempo de permanência no uso e o uso ou não de EPI's (Equipamento de Proteção Individual).

No caso dos merendeiros, a quantidade a ser utilizada na higienização dos alimentos é pequena. O assunto é tratado pela Anvisa/RDC 216/2004 e Portaria RS 78/2009. Segundo esses regulamentos, as dosagens dependem do produto a ser utilizado:

9. Preparo do Alimento

9.22 Os procedimentos de higienização dos alimentos hortifrutigranjeiro seguem os seguintes critérios:

III. Desinfecção: imersão em solução clorada com 100 a 250 ppm de cloro livre, por 15 minutos, ou demais produtos adequados, registrados no Ministério da Saúde, liberados para esse fim e de acordo com as indicações do fabricante;

Normalmente são utilizados hipoclorito ou água sanitária. Assim, as quantidades a serem utilizadas para atender o que preconizam os regulamentos são:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PELOTAS  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E RECURSOS HUMANOS

DEPARTAMENTO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

\* No caso do hipoclorito (concentração comercial possui 10% de cloro livre) - Para atingir estes níveis de concentração deve ser diluído 1,0 mL a 2,5 mL de hipoclorito para 1 litro de água;

\* No caso da água sanitária (concentração comercial possui 2,5% de cloro livre) - Para atingir estes níveis de concentração deve ser diluído 4,0 mL a 10,0 mL de água sanitária para 1 litro de água;

\* Os alimentos devem permanecer durante 15 minutos na solução. Posteriormente, devem ser lavados em água potável corrente

Note-se que, em qualquer caso, a solução final é fraca no que concerne à causticidade (presença de cloro livre). E nem poderia ser diferente já que se trata de solução para higienizar alimentos que serão ingeridos in natura por crianças.

Mas, além da baixa concentração cáustica que, por si só, já afasta a nocividade, os merendeiros ainda utilizam luvas de látex que tem a capacidade de impedir o contato direto com a pele.

Sobre os EPI's cabível informar o que traz a NR 15:

15.4 A eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento do adicional respectivo.

15.4.1 A eliminação ou neutralização da insalubridade deverá ocorrer:

a) com a adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância;

b) com a utilização de equipamento de proteção individual.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PELOTAS  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E RECURSOS HUMANOS

DEPARTAMENTO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

Em vista de tudo exposto, ratificamos nosso entendimento de que não é cabível o adicional de insalubridade aos merendeiros. Nem mesmo pela tarefa de higienização dos alimentos.

Lembramos oportunamente, que a Portaria 78/2009RS, no que concerne à higienização das instalações e utensílios, se manifesta no seguinte sentido:

3. Higienização de Instalações, Equipamentos, Móveis e Utensílios

3.14. Panos de limpeza não descartáveis limpos através de esfregação com solução de detergente neutro, desinfetados através de fervura em água por 15 minutos ou solução clorada a 200 ppm, por 15 minutos, enxaguados com água potável e corrente.

O uso da solução clorada pode ser substituído pela fervura, evitando a exposição deste produto químico. Já o uso de detergente neutro não apresenta nocividade à saúde do trabalhador.

Pelotas, 27 de fevereiro de 2019

  
Flávio Airon Knuth

Engº Segurança do Trabalho

Natiele Kleemann

Engª Segurança do Trabalho



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PELOTAS  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E RECURSOS HUMANOS

DEPARTAMENTO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

### AGENTES ERGONÔMICOS

Segundo a NR 15 e seus anexos, serão consideradas atividades insalubres aquelas que por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os servidores a **agentes nocivos à saúde**, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição e seus efeitos. A NR 15 não prevê o pagamento de adicional de insalubridade para trabalhadores executados em condições não ergonômicas.

Os riscos ergonômicos devem ser acompanhados individual ou coletivamente por equipes de profissionais que possam identificar as situações que exigem correção ou a necessidade de implantação de programas educativos e preventivos a fim de evitar danos e o aparecimento de doenças ocupacionais.

Note-se que o peso exercido pelos merendeiros ao manusear panelas não é fator gerador de pagamento de adicional de insalubridade e sim de atividades educativas e corretivas das condições não ergonômicas.

### LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA EXPOSIÇÃO AO CALOR

A exposição ao calor está disposta na NR 15 – anexo III

Os limites de calor a que estão expostos os trabalhadores descritos na NR 15 são limites em ambientes com temperatura extremamente elevadas e com exposição permanente, que devem ser mensuradas e avaliadas por equipe técnica especializada e equipamento específico.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE PELOTAS  
SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO E RECURSOS HUMANOS

DEPARTAMENTO DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

Manifestamo-nos

Conforme avaliação da equipe técnica DSST, a execução das tarefas realizadas pelos merendeiros não se enquadra no disposto do anexo III da NR 15. Entretanto, será realizada aferição com equipamento específico da temperatura nos ambientes de trabalho dos merendeiros com o devido cálculo de tempo de exposição, conforme orientado na norma.

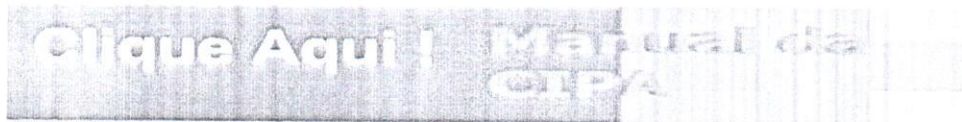
Entendemos que o tempo de exposição ao calor não é permanente, sendo que não há manuseio dos fogões em tempo integral de trabalho, tampouco os limites de tolerância de exposição ao calor não atingem o grau máximo disposto na NR.

**Veridiana Freitas Griespach**  
Enfermeira - COREN 365097  
Matrícula: 38245

Veridiana Freitas Griespach

Enfermeira do Trabalho – Coren/RS 365.097

Mat. 38245-0



## NR 15 - NORMA REGULAMENTADORA 15 ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES

15.1 São consideradas atividades ou operações insalubres as que se desenvolvem:

15.1.1 Acima dos limites de tolerância previstos nos Anexos n.º 1, 2, 3, 5, 11 e 12;

15.1.2 *(Revogado pela Portaria MTE n.º 3.751/1990).*

15.1.3 Nas atividades mencionadas nos Anexos n.º 6, 13 e 14;

15.1.4 Comprovadas através de laudo de inspeção do local de trabalho, constantes dos Anexos n.º 7, 8, 9 e 10.

15.1.5 Entende-se por "Limite de Tolerância", para os fins desta Norma, a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral.

15.2 O exercício de trabalho em condições de insalubridade, de acordo com os subitens do item anterior, assegura ao trabalhador a percepção de adicional, incidente sobre o salário mínimo da região, equivalente a:

15.2.1 40% (quarenta por cento), para insalubridade de grau máximo;

15.2.2 20% (vinte por cento), para insalubridade de grau médio;

15.2.3 10% (dez por cento), para insalubridade de grau mínimo;

15.3 No caso de incidência de mais de um fator de insalubridade, será apenas considerado o de grau mais elevado, para efeito de acréscimo salarial, sendo vedada a percepção cumulativa.

15.4 A eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento de adicional respectivo.

15.4.1 A eliminação ou neutralização da insalubridade deverá ocorrer:

a) com a adoção de medidas de ordem geral que conservem o ambiente de trabalho dentro dos limites de tolerância;

b) com a utilização de equipamento de proteção individual.

15.4.1.1 Cabe à autoridade regional competente em matéria de segurança e saúde do trabalhador, comprovada a insalubridade por laudo técnico de engenheiro de segurança do trabalho ou médico do trabalho,

devidamente habilitado, fixar adicional devido aos empregados expostos à insalubridade quando impraticável sua eliminação ou neutralização.

15.4.1.2 A eliminação ou neutralização da insalubridade ficará caracterizada através de avaliação pericial por órgão competente, que comprove a inexistência de risco à saúde do trabalhador.

15.5 É facultado às empresas e aos sindicatos das categorias profissionais interessadas requererem ao Ministério do Trabalho, através das DRTs, a realização de perícia em estabelecimento ou setor deste, com o objetivo de caracterizar e classificar ou determinar atividade insalubre.

15.5.1 Nas perícias requeridas às Delegacias Regionais do Trabalho, desde que comprovada a insalubridade, o perito do Ministério do Trabalho indicará o adicional devido.

15.6 O perito descreverá no laudo a técnica e a aparelhagem utilizadas.

15.7 O disposto no item 15.5, não prejudica a ação fiscalizadora do MTb nem a realização ex-offício da perícia, quando solicitado pela Justiça, nas localidades onde não houver perito.

## ANEXOS

- *Anexo I - Limites de Tolerância para Ruído Contínuo ou Intermitente*
- *Anexo II - Limites de Tolerância para Ruídos de Impacto*
- *Anexo III - Limites de Tolerância para Exposição ao Calor*
- *Anexo IV - (Revogado)*
- *Anexo V - Radiações Ionizantes*
- *Anexo VI - Trabalho sob Condições Hiperbáricas*
- *Anexo VII - Radiações Não-Ionizantes*
- *Anexo VIII - Vibrações*
- *Anexo IX - Frio*
- *Anexo X - Umidade*
- *Anexo XI - Agentes Químicos cuja Insalubridade é Caracterizada por Limite de Tolerância Inspeção no Local de Trabalho*
- *Anexo XII - Limites de Tolerância para Poeiras Minerais*
- *Anexo XIII - Agentes Químicos*
- *Anexo XIII.A - Benzeno*
- *Anexo XIV Agentes Biológicos*



[Portal Tributário](#) | [Guia Trabalhista](#) | [Portal de Contabilidade](#) | [Simples Nacional](#) | [Modelos de Contratos](#) | [Normas Legais](#)  
[Boletim Fiscal](#) | [Boletim Trabalhista](#) | [Boletim Contábil](#) | [Terceirização](#) | [Contabilidade Gerencial](#) | [Impostos](#) |  
[CLT](#) | [DCTF](#) | [IRPF](#) | [CIPA](#) | [IRF](#) | [Publicações Jurídicas](#)

Não autorizamos reproduções (total ou parcial), revenda ou qualquer outra forma de distribuição (gratuita ou paga) do conteúdo aqui Guia.  
 Todas nossas publicações tem direitos autorais registrados, conforme Lei nº 9.610/1998.  
 Copyright© Portal Tributário© Publicações. Todos os direitos reservados.



## NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES

### ANEXO XIV

#### AGENTES BIOLÓGICOS

Relação das atividades que envolvem agentes biológicos, cuja insalubridade é caracterizada pela avaliação qualitativa. Insalubridade de grau máximo Trabalho ou operações, em contato permanente com:

- pacientes em isolamento por doenças infecto-contagiosas, bem como objetos de seu uso, não previamente esterilizados;
- carnes, glândulas, vísceras, sangue, ossos, couros, pêlos e dejeções de animais portadores de doenças infectocontagiosas (carbunculose, brucelose, tuberculose);
- esgotos (galerias e tanques); e
- lixo urbano (coleta e industrialização).

Insalubridade de grau médio Trabalhos e operações em contato permanente com pacientes, animais ou com material infecto-contagioso, em:

- hospitais, serviços de emergência, enfermarias, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados aos cuidados da saúde humana (aplica-se unicamente ao pessoal que tenha contato com os pacientes, bem como aos que manuseiam objetos de uso desses pacientes, não previamente esterilizados);
- hospitais, ambulatórios, postos de vacinação e outros estabelecimentos destinados ao atendimento e tratamento de animais (aplica-se apenas ao pessoal que tenha contato com tais animais);
- contato em laboratórios, com animais destinados ao preparo de soro, vacinas e outros produtos;
- laboratórios de análise clínica e histopatologia (aplica-se tão-só ao pessoal técnico);
- gabinetes de autópsias, de anatomia e histoanatomopatologia (aplica-se somente ao pessoal técnico);
- cemitérios (exumação de corpos);
- estábulos e cavalariças; e
- resíduos de animais deteriorados.



[Portal Tributário](#) | [Guia Trabalhista](#) | [Portal de Contabilidade](#) | [Simples Nacional](#) | [Modelos de Contratos](#) | [Normas Legais](#)  
[Boletim Fiscal](#) | [Boletim Trabalhista](#) | [Boletim Contábil](#) | [Terciarização](#) | [Contabilidade Gerencial](#) | [Impostos](#) |  
[CLT](#) | [DCTF](#) | [IRPF](#) | [CIPA](#) | [IRF](#) | [Publicações Jurídicas](#)

Não autorizamos reproduções (total ou parcial), revenda ou qualquer outra forma de distribuição (gratuita ou paga) do conteúdo deste Guia. Todas nossas publicações tem direitos autorais registrados, conforme Lei nº 9.610/1998. Copyright© Portal Tributário® Publicações. Todos os direitos reservados.



## Emissão do Como Fazer? Obrigatoriedade e Normas

### NR 15 - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES

#### ANEXO III

#### LIMITES DE TOLERÂNCIA PARA EXPOSIÇÃO AO CALOR

1. A exposição ao calor deve ser avaliada através do "Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo" - IBUTG definido pelas equações que se seguem:

Ambientes internos ou externos sem carga solar:

$$\text{IBUTG} = 0,7 \text{ tbn} + 0,3 \text{ tg}$$

Ambientes externos com carga solar:

$$\text{IBUTG} = 0,7 \text{ tbn} + 0,1 \text{ tbs} + 0,2 \text{ tg}$$

onde:

tbn = temperatura de bulbo úmido natural

tg = temperatura de globo

tbs = temperatura de bulbo seco.

2. Os aparelhos que devem ser usados nesta avaliação são: termômetro de bulbo úmido natural, termômetro de globo e termômetro de mercúrio comum.

3. As medições devem ser efetuadas no local onde permanece o trabalhador, à altura da região do corpo mais atingida.

**Limites de Tolerância para exposição ao calor, em regime de trabalho intermitente com períodos de descanso no próprio local de prestação de serviço.**

1. Em função do índice obtido, o regime de trabalho intermitente será definido no Quadro N.º 1.

QUADRO N.º 1

#### TIPO DE ATIVIDADE

REGIME DE TRABALHO INTERMITENTE COM DESCANSO NO PRÓPRIO LOCAL DE TRABALHO (por hora)	LEVE	MÓDERADA	PESSADA
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 25,5
30 minutos trabalho 30 minutos descanso	30,7 a 31,4	28,1 a 29,0	26,0 a 26,5
15 minutos trabalho 45 minutos descanso	31,5 a 32,2	29,5 a 31,1	28,0 a 28,5
Não é permitido o trabalho, sem a adoção de medidas adequadas de controle	acima de 32,2	acima de 31,1	acima de 28,5

2. Os períodos de descanso serão considerados tempo de serviço para todos os efeitos legais.

3. A determinação do tipo de atividade (Leve, Moderada ou Pesada) é feita consultando-se o Quadro n.º 3.

**Limites de Tolerância para exposição ao calor, em regime de trabalho intermitente com período de descanso em outro local (local de descanso).**

1. Para os fins deste item, considera-se como local de descanso ambiente termicamente mais ameno, com o trabalhador em repouso ou exercendo atividade leve.

2. Os limites de tolerância são dados segundo o Quadro n.º 2.

QUADRO N.º 2

M (Kcal/h)	MÁXIMO IBUTG
175	30,5
200	30,0
250	28,5
300	27,5
350	26,5
400	26,0
450	25,5
500	25,0

Onde: M é a taxa de metabolismo média ponderada para uma hora, determinada pela seguinte fórmula:

$$M = \frac{M_t \times T_t + M_d \times T_d}{60}$$

sendo:

Mt - taxa de metabolismo no local de trabalho.

Tt - soma dos tempos, em minutos, em que se permanece no local de trabalho.

Md - taxa de metabolismo no local de descanso.

Td - soma dos tempos, em minutos, em que se permanece no local de descanso.

IBUTG é o valor IBUTG médio ponderado para uma hora, determinado pela seguinte fórmula:

$$IBUTG = \frac{IBUTG_t \times T_t + IBUTG_d \times T_d}{60}$$

Sendo:

IBUTG<sub>t</sub> = valor do IBUTG no local de trabalho.

IBUTG<sub>d</sub> = valor do IBUTG no local de descanso.

T<sub>t</sub> e T<sub>d</sub> = como anteriormente definidos.

Os tempos T<sub>t</sub> e T<sub>d</sub> devem ser tomados no período mais desfavorável do ciclo de trabalho, sendo T<sub>t</sub> + T<sub>d</sub> = 60 minutos corridos.

3. As taxas de metabolismo Mt e Md serão obtidas consultando-se o Quadro n.º 3.

4. Os períodos de descanso serão considerados tempo de serviço para todos os efeitos legais.

#### QUADRO N.º 3

##### TAXAS DE METABOLISMO POR TIPO DE ATIVIDADE

TIPO DE ATIVIDADE	Kcal/h
SENTADO EM REPOUSO	100
TRABALHO LEVE	
Sentado, movimentos moderados com braços e tronco (ex.: datilografia).	125
Sentado, movimentos moderados com braços e pernas (ex.: dirigir).	150
De pé, trabalho leve, em máquina ou bancada, principalmente com os braços.	150
TRABALHO MODERADO	
Sentado, movimentos vigorosos com braços e pernas.	
De pé, trabalho leve em máquina ou bancada, com alguma movimentação.	180
De pé, trabalho moderado em máquina ou bancada, com alguma movimentação.	175
Em movimento, trabalho moderado de levantar ou empurrar.	220
	300
TRABALHO PESADO	
Trabalho intermitente de levantar, empurrar ou arrastar pesos (ex.: remoção com pá).	440
Trabalho faticante	550



[Portal Tributário](#) | [Guia Trabalhista](#) | [Portal de Contabilidade](#) | [Simples Nacional](#) | [Modelos de Contratos](#) | [Normas Legais](#)  
[Boletim Fiscal](#) | [Boletim Trabalhista](#) | [Boletim Contábil](#) | [Terceirização](#) | [Contabilidade Gerencial](#) | [Impostos](#)  
[CET](#) | [DCTF](#) | [IRPF](#) | [CIPA](#) | [IRF](#) | [Publicações Jurídicas](#)

Não autorizamos reproduções (total ou parcial), revenda ou qualquer outra forma de distribuição (gratuita ou paga) do conteúdo deste Guia.  
 Todas nossas publicações têm direitos autorais registrados, conforme Lei n.º 9.610/1998.  
 Copyright © Portal Tributário® Publicações. Todos os direitos reservados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS

Data: 01/04/2019  
Hora: 17:09

03.99.36 Relatório de Despacho (Chamado)

Número do Documento 000047/2019 Tipo de Documento Pedido de Informação  
Data de Criação 21/03/2019 Hora de Criação 12:09:02  
Documento de Origem Câmara  
Data do Doc. de Origem Data de Recebimento  
Usuário que fez despacho ROSANE DEMARI CALDEIRA DE OLIVEIRA  
Emitente  
Resumo do Assunto Of. Leg. 0089/2019, Prot. 1630 - Informações referentes aos laudos periciais sobre o trabalho das merendeiras na rede municipal de educação.

Sequência 5 Envio 01/04/2019 Recebimento  
Origem Gabinete Secretário - SARH  
Destino Secretaria Municipal de Governo  
Despacho À Secretaria de Governo

Diretor Executivo Luciano Oliveira,

Em resposta ao Pedido de Informação do Sr. Vereador Marcos Ferreira, acerca dos Laudos periciais realizados em referência ao trabalho das merendeiras, encaminhamos material desenvolvido pelo Departamento de saúde e Segurança do Trabalho.

Atentamente,



Abel Dourado

Secretário da SARH