



São vários os gases e vapores que são desprendidos no processo de soldagem, sendo que sua origem é devida a existência da fonte de calor e da volatilização dos metais fundidos. Os produtos que se formam da solda ao arco, devido a fonte de calor, se formam a partir do nitrogênio do ar e estes reagem formando óxido nítrico (NO) e dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>). Devido a radiações ultravioletas, nas proximidades do arco se formam pequenas quantidades de ozônio, constituindo um risco importante quando se solda alumínio ou aço inoxidável, utilizando-se proteção gasosa de argônio ou CO<sub>2</sub>.

Tanto o metal base como os metais do eletrodo influem na contaminação ambiental. O conhecimento das composições do metal-base do eletrodo nos diz os tipos possíveis de fumos, mas não suas concentrações e em que magnitudes contribuem.

O Anexo 7 da NR-15 classifica as atividades que exponham os trabalhadores às radiações não ionizantes como insalubres em grau médio (20%).

*As operações com solda são realizadas esporadicamente pela empresa. Recomendamos que quando forem intensificadas as operações com solda seja monitorada a concentração de fumos metálicos no ambiente de trabalho, a fim de proteger a saúde e integridade física do trabalhador.*

### 8.2.1.3. CALOR

O controle do calor deve ser realizado primordialmente na fonte radiante, e em seguida, na sua trajetória até o trabalhador. Não sendo viável, recomenda-se aplicar medidas de proteção ao indivíduo. O aumento da ventilação, a diminuição da umidade do ar, a instalação de barreiras de metal polido entre a fonte e os operadores contribuem significativamente para a melhoria do conforto térmico.

Os postos de trabalho onde existem fontes de calor radiante significativas e que por este motivo foi realizado as medições de temperatura a qual temos os seguintes resultados são: