

## INTRODUÇÃO

Visa este documento há avaliação e ao estudo do stress térmico em laboratórios de prótese dentária e os seus riscos e prevenção dos mesmos.

## STRESSE TÉRMICO

O stress térmico ocorre quando o corpo não consegue equilibrar a temperatura interna, exigindo esforços fisiológicos que provocam desconforto e fadiga.

## STRESSE TÉRMICO É INFLUENCIADO POR:

- Temperatura do ar
- Humidade relativa
- Velocidade do ar
- Temperatura radiante
- Taxa metabólica

## PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO

- Forno mufla
- Forno de queima
- Motores
- Forno de fotopolimerização
- Fornos para cerâmica odontológica
- Geradores de vapor
- Estufas de secagem
- Microondas



## FATORES DE RISCO

- Fontes de calor direto
- Ventilação insuficiente
- Espaços confinados
- Duração de exposição
- Esforço físico associado

Imagen 1. Exemplo do antes e depois da aplicação de regras de segurança e ventilação

## RISCOS E CONSEQUÊNCIAS

### A nível pessoal:

- Sinais iniciais (dor de cabeça, náuseas, tontura, etc)
- Desidratação e perda de minerais
- Exaustão pelo calor
- Problemas cardiovasculares, neurológicos, de saúde mental (ansiedade), de pele
- Queimaduras

### A nível profissional:

- Diminuição da concentração e desempenho
- Aumento de riscos e acidentes
- Absenteísmo e impacto financeiro
- Diminuição da qualidade dos trabalhos protéticos

## CONCLUSÃO:

A prevenção do stresse térmico é crucial para proteger a saúde e segurança dos trabalhadores pois pode levar a acidentes. Além disso, a prevenção melhora a produtividade e qualidade de trabalhos protéticos, tal como o bem estar dos funcionários, reduzir o absentismo e proteger as empresas de custos legais e perdas financeiras, garantindo um ambiente de trabalho mais saudável e motivador.

## BIBLIOGRAFIA:

Estudo clínico Mestrado de saúde pública- Prof Vanusa Bezerra

CENTRALMED (2025). Stress térmico no trabalho: medidas preventivas a priorizar. <https://centralmed.pt/blog/stress-termico-no-trabalho-medidas-preventivas/>

## IMPORTÂNCIA DA HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO

A higiene e a segurança no trabalho são essenciais para prevenir acidentes, proteger a saúde dos trabalhadores e garantir um ambiente laboral mais produtivo e sustentável.

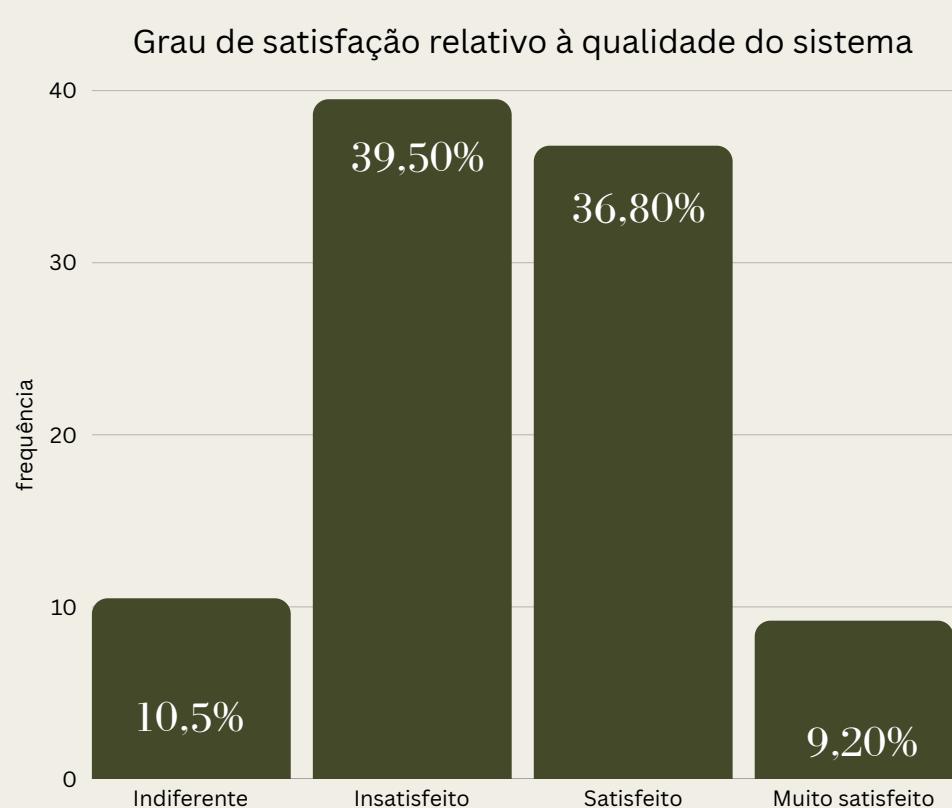


Gráfico 1. Base em estudo tese de mestrado Dra. Vanusa Berezza

## ÍNDICE WBGT (Wet Bulb Globe Temperature)

Índice criado pela ISO 7243 que combina as medições de temperatura do ar, humidade, radiação solar e velocidade do vento, fornecendo uma avaliação completa do risco de calor e limites de exposição para o corpo em um determinado ambiente e propondo soluções técnicas adequadas ao seu caso. Fórmula de cálculo de temperatura interior ou exterior sem sol:

$$WBGT = 0.7 * TBN + 0.3 * TG$$

↓
Humidade e capacidade de arrefecimento por evaporação.
↓
Calor Radiante (fornos, sol).

A temperatura adequada do ambiente de trabalho é entre 20°C e 23°C



Imagen 2. Efeitos do stress térmico no ambiente e nos técnicos em laboratorio

## PREVENÇÃO E CONTROLO

- Hidratação e alimentação
- Pausas regulares
- EPI's e EPC's
- Formação dos trabalhadores
- Controlo Administrativo
- Instalação de ventilação e equipamentos para isolamento térmico adequada
- Manutenção de equipamentos