



Como desenvolver boas práticas no tratamento de ar em ambiente de saúde

Engº Lucio Flávio de Magalhães Brito, CCE

CANPAT 2021

Passos importantes rumo às boas práticas

- **Reconhecer**

- É saber apontar, saber que existe.

- ✓ Ar hospitalar é fonte de riscos

- **Avaliar**

- É medir a ordem de grandeza daquilo que foi reconhecido e, comparar com referência legais, normativas ou, com estudos de natureza técnica e científica sobre a natureza do risco.

- ✓ Várias grandezas permitem quantificar a qualidade do ar para um dado fim

- **Controlar**

- Propor e implantar medidas de controle para reduzir, eliminar ou controlar um risco.

- ✓ Seguir as leis é o mínimo

Conceitos sobre infecção e infecção hospitalar

- **Microrganismos**

- Fungos, bactérias e vírus

- ✓ Formas vegetativa e esporulada

- **Infecção e infecção hospitalar**

- Sistema imunológico

- ✓ Defesa inata e adquirida

- Infecção hospitalar

- ✓ Período de incubação

- **Artigos hospitalares**

- Não crítico

- Semi crítico

- Crítico

Conceitos sobre infecção e infecção hospitalar

- **Áreas hospitalares**

- Não crítica
- Semi crítica
- Crítica

- **Higienização de artigos e áreas hospitalares**

- Limpeza
- Desinfecção
- Esterilização

Passos importantes rumo às boas práticas

- **Reconhecer que é preciso ter uma equipe**
 - ❑ Especializar
 - ✓ Hospital: fontes de riscos e mecanismos de ação
 - ❑ Viabilizar suporte
 - ✓ Técnico
 - ✓ Administrativo
 - ✓ Legal
 - ❑ Existe responsabilidade técnica envolvida [Profissionalizar (CREA/CFT)]
 - ✓ Instalador
 - ✓ Técnico
 - ✓ Engenheiro
 - ✓ Escolha dos profissionais e empresas
 - ❑ Responsabilidade administrativa
 - ✓ Cuidar da sobrevivência do hospital

Passos importantes rumo às boas práticas

- **Avaliar aspectos técnicos e administrativos da gestão**

- Técnicos**

- ✓ Indicadores de qualidade do ar

- Administrativos**

- ✓ Gestão da engenharia e manutenção
- ✓ Resolução de Diretoria Colegiada (RDC 50/2002)
- ✓ Legal

- Financeiros**

- ✓ Gestão financeira dos contratos
- ✓ Partes e peças
- ✓ Mão de obra especializada
- ✓ Licenças e registros
- ✓ Ciclo de vida da tecnologia

Passos importantes rumo às boas práticas

- **Avaliar aspectos legais, normas e guidelines**

- Tecnologia e tecnologia em saúde

- RDC 50/2002

- ✓ Laboratório de segurança biológica

- RDC 02/2020

- ✓ Plano de gerenciamento de tecnologias em saúde

- Portaria 3523/1998

- ✓ PMOC

- Lei 13.589/18

- ✓ PMOC

- Resolução 09/2003

- Guideline tuberculose (CDC)

- Guideline transplante de medula óssea

Diferença entre ar refrigerado e ar condicionado

• Ar refrigerado

- Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)
- Vazão de ar (m^3/h)
- Pressão do ar (cmH_2O)

• Ar condicionado

- Temperatura ($^{\circ}\text{C}$)
- Vazão de ar (m^3/h) [Trocas/hora]
 - ✓ Tuberculose
 - Trabalhador, visitante, entorno, etc
 - ✓ Transplante de medula óssea
 - Paciente
- Umidade relativa (%)
- Renovações de ar (trocas)
- Pressão do ar (cmH_2O)
 - ✓ Tuberculose (P-)
 - ✓ Transplante de medula óssea (P+)

Controle => Saúde pública

• Equipamentos de medição

- Concentração de CO₂
- Temperatura
- Umidade relativa
- Pressões
 - ✓ Estática
 - ✓ Dinâmica
- Velocidade
- Fluxo ou vazão
- Unidade Formadora de Colônias (UFC)
- Material particulado ($\text{mg}/\text{m}^3 - \mu\text{g}/\text{m}^3$)



Diferença entre ar refrigerado e ar condicionado

- **Covid-19, um exemplo:**

- Aerobiocontaminação

- Material particulado

- ✓ Diâmetro

- ✓ Velocidade de queda

- ✓ Aerossol

- ✓ Gotículas

- Ar condicionado pode transmitir doença

- ✓ Trabalhador

- ✓ Visitante

- ✓ Acompanhante

- ✓ Entorno



Obrigado!

escola@engenhariaclinica.com

11-983351437

