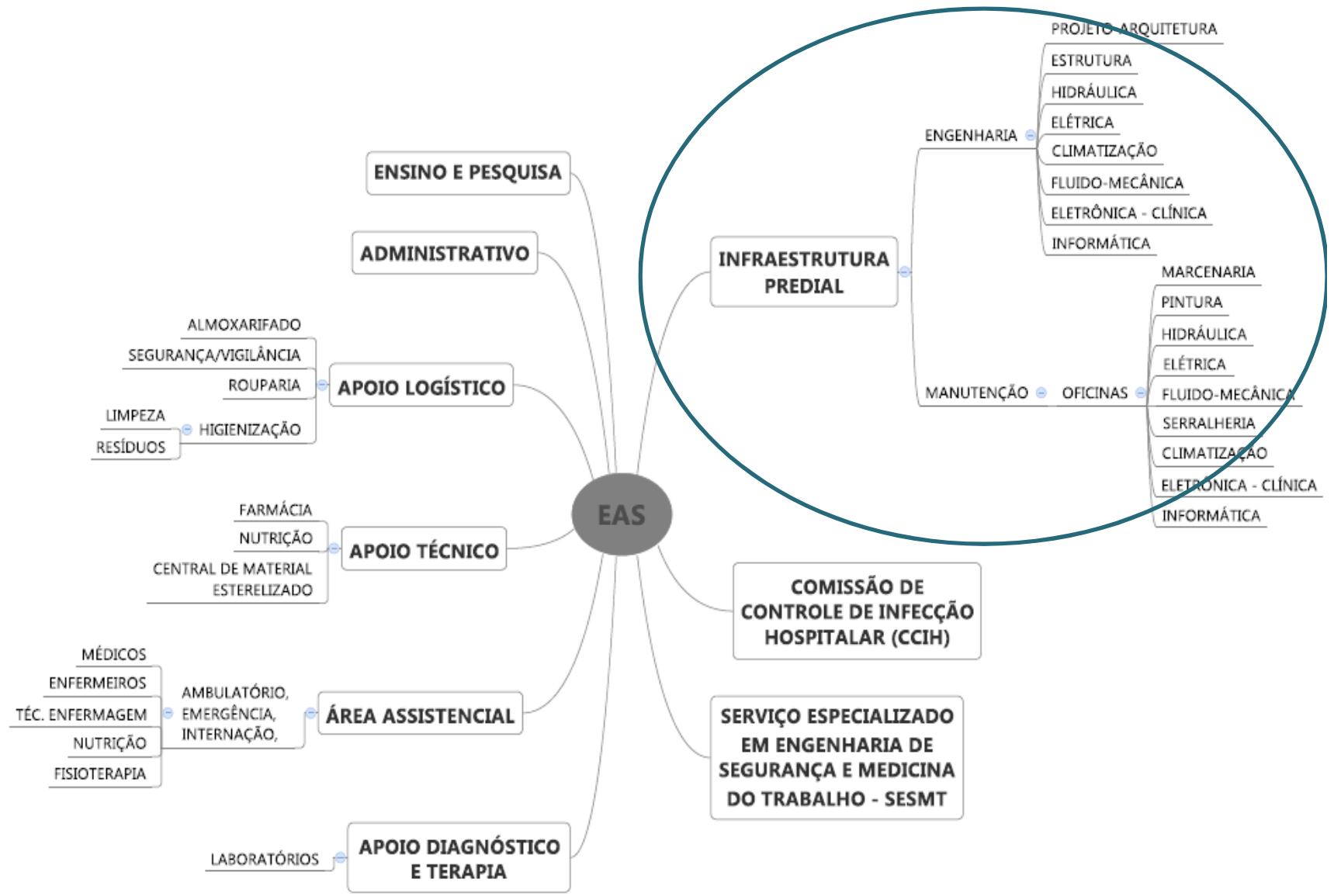




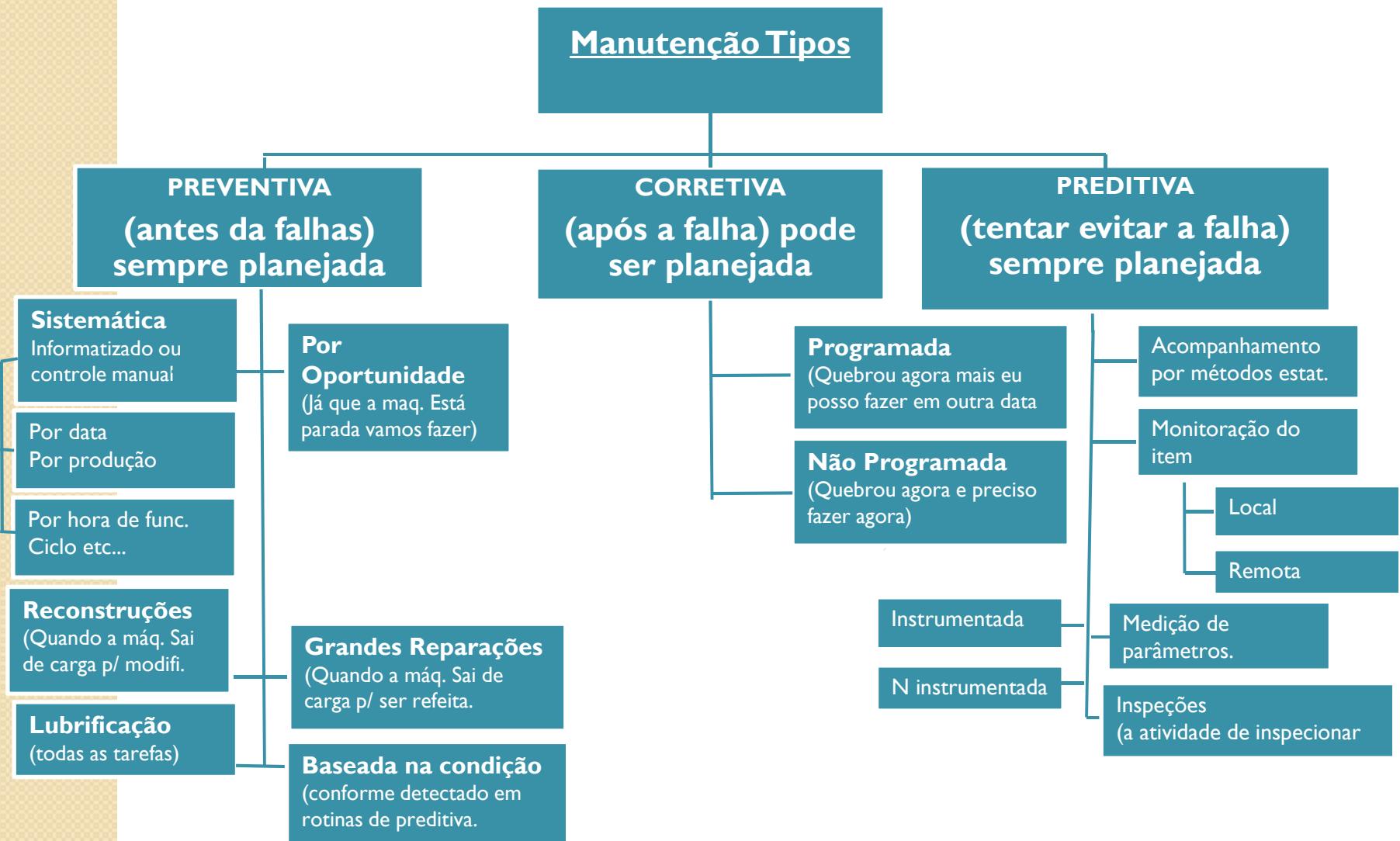
Manutenção em Estruturas Hospitalares

Abril/2018

Atribuições e Atividades de Estabelecimentos de Assistência à Saúde



Estrutura – Tipos de Manutenção





Estrutura Física x Segurança do Paciente

- A discussão da *segurança do paciente* deve envolver o papel do ambiente físico e das instalações na missão de fornecer cuidado ao paciente com qualidade.
- Há forte relação entre a estrutura física hospitalar e a *segurança do paciente*, ou seja, o ambiente pode contribuir para os erros médicos, para o aumento das taxas de infecção, danos por queda, recuperação lenta do paciente, entre outros prejuízos. (*Joint Commission International - JCI, 2009*)

ACREDITAÇÃO NÍVEL I (ONA) certifica a existência de processos que procuram garantir a segurança do paciente. Refere-se, também, aos aspectos estruturais, seja na execução como no acompanhamento dos processos assistenciais

Energia Elétrica

O Sistema de ENERGIA ELÉTRICA é a principal e mais importante *facility* em um Hospital, sendo responsável por manter em pleno funcionamento todos os sistemas e equipamentos que suportam os processos de negócios, procedimentos clínicos e assistenciais da instituição.

- O sistema de alimentação de energia elétrica deverá ser constituído de 02 (duas) fontes, sendo a principal suprida pela rede de energia elétrica da concessionária local e a outra poderá ser:
 - grupos geradores ou acumuladores de corrente contínua (bateria);
 - linha independente da concessionária.
- Abrangência dos geradores (Sistema de Energia Elétrica de Emergência)
 - Objetivo - disponibilizar fonte de energia de emergência para assegurar a continuidade do funcionamento dos equipamentos vitais - Funcionamento automático em 15 seg.
 - Áreas mínimas para atendimento
 - Instalações especiais tais como: Pronto Socorro, Centro de Diagnóstico, Hemodiálise e outros.
 - Equipamentos específicos operacionais, que podem suportar um breve intervalo de falta de energia elétrica, sem que, contudo percam suas características operacionais, quando esta estiver restabelecida;
 - Iluminação de suporte (corredores, salas, enfermarias, quartos, etc.);
 - Tomadas de equipamentos importantes, porém de uso específico;
 - Suportar todas as cargas críticas ligadas no Sistema No-Break;



Energia Elétrica

- Sistema de Energia Elétrica Ininterrupta (No-breaks)

- Por possuírem bancos de baterias autônomos, não ocorre a interrupção do fornecimento de energia elétrica quando ocorre o corte, nem no período que os Geradores necessitam para assumir a carga. Garantindo assim, a continuidade ininterrupta dos serviços que dependem desta fonte de energia elétrica.
- Áreas prioritárias para cobertura por No-Breaks:
 - Centro Cirúrgico;
 - UTI's;
 - RPA/RPO (Recuperação pós Anestésica/Operatória);
 - Salas de Emergência;
 - Pronto Socorro - Setores de Emergência;
 - Laboratório – Equipamentos Interfaceados;
 - Setores que possuem procedimentos invasivos;
 - Todos os setores que possuem equipamentos de apoio a vida.
 - Setores de Diagnóstico por Imagem para os equipamentos de processamento e comando;
 - Central de Segurança;
 - Sistemas de CFTV;
 - Sistema de Detecção de Incêndio;
 - CPD/Datacenter;
 - Rede de Computadores (Switches /Vo_IP);
 - Postos de Trabalho de Informática vitais as atividades do hospital (Internação, Postos de Enfermagem, Farmácias, etc.);
 - Outros ambientes de aplicações especiais.



Energia Elétrica

PONTOS DE ATENÇÃO

- Documentação das Instalações Elétricas (As-Builts)
 - Os diagramas unifilares, trifilares e funcionais de toda a instalação elétrica deverão estar sempre atualizados, de forma a fornecer subsídios confiáveis quando da elaboração de novos projetos e principalmente nas intervenções da manutenção em caso de defeitos.
- Curso NR10
 - Norma Regulamentadora, MT, que tem por objetivo garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que interagem com instalações e serviços em eletricidade.
- Plano de Contingência para *falta de energia*
- Controle de consumo



Instalações Hidráulicas

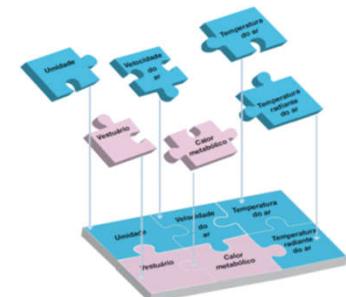
- Principais Sistemas :
 - Sistema de entrada e medição de água em função do padrão da concessionária local.
 - Sistema de coleta e destino de esgoto.
 - Sistema de coleta e destino de águas pluviais.
 - Sistema de armazenamento de água fria (para consumo e combate a incêndio).
 - Sistema de drenagem de lençol freático.
 - Sistema de distribuição de água fria.
 - Sistema de geração / acumulação e distribuição de água quente.

PONTOS DE ATENÇÃO

- Qualidade da Água
 - Análise da Potabilidade, Físico-química e Bacteriológica da água (Portaria 2914 e RDC 154 - MS)
 - Cronograma de desinfecção da caixa d'água
 - Protocolo validado pela SCIH
 - Laudo de análise da água de desinfecção dos reservatórios
 - Controle do Nível da Caixa d'Água
- Plano de Contingência para *falta de água*
- Controle de Consumo

Climatização

- PMOC - Plano de Operação, Manutenção e Controle (Portaria nº3523/GM 1998)
 - OBJETIVO - verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizados.
 - Check list :
 - Plano de troca/lavagem dos Filtros
 - Descarte correto dos Filtros
 - Análise da Qualidade do Ar
 - Vistoria da central de ar condicionado (central de água gelada)
- Parâmetros de Controle (NBR 7256)
 - Parâmetros de projeto para setores do ambiente hospitalar destinados a assepsia e conforto (salas de cirurgia, UTI, Berçário, Nutrição Parenteral, etc). Divididos por nível de risco à saúde por exposição ao ar ambiental
 - Nível 1 – risco muito baixo
 - Nível 2 – fortes evidências de risco (salas de emergência, UTIs, cirurgia geral, entre outros)
 - Nível 3 – fortes evidências de grave risco (isolamentos protetivos e de bloqueio de grandes queimados, entre outros)
 - Parâmetros normatizados:
 - Condições termo-higrométricas
 - Qualidade do ar (contaminação microbiológica, poluentes químicos e odores)





Gestão de Manutenção

- Check list da manutenção predial (avaliação preventiva)
- Comitê de obras
 - Tem por finalidade regulamentar as ações de planejamento, contratação e execução de serviços na Unidade Hospitalar, próprio ou terceirizado, viabilizar as melhores práticas, dentro do que preconiza a legislação vigente e, tendo como princípio norteador, a priorização da Segurança Clínica, Física Pessoal e Patrimonial, e racionalidade no controle de custos.
- Cronograma de manutenção preventiva grandes equipamentos
- Caldeira
- Válvulas de Segurança



Elevadores

- Cronograma de manutenção preventiva de elevadores
- Gestão de Contrato de Terceiro
- Plano de contingência para *parada de elevadores*
- **PONTOS DE ATENÇÃO**
 - Sistema de Emergência
 - Separação transporte de pacientes e geral – especial trânsito de resíduos



Outros Instrumentos de Gestão

- Indicadores
- Calibrações
- Gestão de Contratos
 - Lista de contratos de terceiros – objeto, prazos de renovação, SLAs, índices de reajuste
- Avaliação de Fornecedores
 - Qualificação de fornecedores? - documentação necessária para fornecimento
 - Avaliação de fornecedores?
 - Tratativa para os fornecedores fora da meta estabelecida?
- Documentos Técnicos
 - ARTs