CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
	1.	**INSTALAÇÕES PREDIAIS E CIVIS**	**SEMESTRAL**
		PARTE I: SISTEMAS CIVIS	**SEMESTRAL**
	1.1.	**Fundações, Contenções e Taludes**	**SEMESTRAL**
	1.1.1.	Fundações dos edifícios	SEMESTRAL
1.1	1.1.1.1.	Verificar evidências de recalques diferencias.	SEMESTRAL
1.1	1.1.1.2.	Verificar presença de lançamento de água ou esgoto próximo às fundações dos edifícios.	SEMESTRAL
1.1	1.1.1.3.	Verificar integridade de elementos expostos, inclusive baldrames.	SEMESTRAL
1.1	1.1.1.4.	Verificar ausências de solo ou processo de carreamento de solo próximos à fundação.	SEMESTRAL
	1.1.2.	Bases de equipamentos	SEMESTRAL
1.1	1.1.2.1.	Verificar integridade de base de equipamento (bomba, motores, geradores)	SEMESTRAL
1.1	1.1.2.2.	Verificar falhas provocadas por vibração e presenca de elementos amortecedores.	SEMESTRAL
1.1	1.1.2.3.	Verificar bases de estrutura metálica (trinca, fissura, fendas)	SEMESTRAL
1.1	1.1.2.4.	Verificar integridade de base de tanques (criogênico, de oxigênio, ETE etc.)	SEMESTRAL
	1.1.3.	Contenções de solo e Muros de Arrimo	SEMESTRAL
1.1	1.1.3.1.	Verificar presença de trincas, rachaduras, deformação e desaprumo	SEMESTRAL
1.1	1.1.3.2.	Verificar risco de queda de transeuntes	SEMESTRAL
1.1	1.1.3.3.	Verificar eficiência de drenos em estruturas de contenção	SEMESTRAL
1.1	1.1.3.4.	Verificar presença de trincas no solo na crista do talude	ANUAL
1.1	1.1.3.5.	Verificar o elemento estrutural quanto à integridade e conservação (presenca de trincas, corrosão de armadura, armadura exposta)	ANUAL
	1.1.4.	Taludes	ANUAL
1.1	1.1.4.1.	Verificar surgimento de erosão do solo, ausência de drenagem superficial adequada.	ANUAL
1.1	1.1.4.2.	Verificar ausência de camada vegetal de proteção superficial	ANUAL
	1.2.	**Superestruturas de concreto armado**	**ANUAL**
1.2	1.2.1.	Verificar presença de fissuras, trincas, rachaduras, desagregação do concreto e armadura exposta	ANUAL
1.2	1.2.2.	Verificar corrosão de armaduras e sinais de corrosão interna, presença de manchas de ferrugem.	ANUAL
1.2	1.2.3.	Verificar presença de umidade e infiltração.	ANUAL
1.2	1.2.4.	Verificar indícios de deformação excessiva e desaprumo.	ANUAL
1.2	1.2.5.	Verificar indício de instabilidade global da edificação ou de algum elemento estrutural	ANUAL
1.2	1.2.6.	Verificar presenca de pilares desprotegidos passíveis de atingimento por veículos ou por outro equipamento.	ANUAL
1.2	1.2.7.	Verificar presenca de algas, fungos e vegetação e necessidade de remoção por jateamento de água.	ANUAL
1.2	1.2.8.	Verificar carbonatação dos elementos de concreto com surgimento de manchas	ANUAL
	1.3.	**Coberturas e suas estruturas de apoio**	**SEMESTRAL**
	1.3.1.	Lajes Impermeabilizadas	ANUAL
1.3	1.3.1.1.	Limpar laje removendo folhas, vegetação e corpos estranhos, desobstruindo calhas e condutores;	ANUAL
1.3	1.3.1.2.	Inspecionar, limpar e reparar vazamentos em ralos, calhas, grelhas, rufos e condutores, inclusive nas emendas e juntas;	ANUAL
1.3	1.3.1.3.	Inspecionar o estado de toda impermeabilização identificando a necessidade de reforma ou não, gerando relatório fotográfico com as devidas considerações;	ANUAL
1.3	1.3.1.4.	Inspecionar e reparar vazamentos em descidas de tubulações;	ANUAL
1.3	1.3.1.5.	Inspecionar, avaliar e registrar ressecamento, descolamento e/ou craqueamento do sistema impermeabilizante por falta de proteção mecânica;	ANUAL
1.3	1.3.1.6.	Inspecionar, avaliar e registrar sistema de impermeabilização perfurado;	ANUAL
1.3	1.3.1.7.	Inspecionar, avaliar e registrar falta de junta de dilatação em proteção mecânica;	ANUAL
1.3	1.3.1.8.	Inspecionar, avaliar e registrar falta de caimento para os ralos;	ANUAL
1.3	1.3.1.9.	Verificação de acessórios de segurança (guarda-corpos, linha de vida, pontos de ancoragem)	ANUAL
	1.3.2.	Telhados	SEMESTRAL
1.3	1.3.2.1.	Limpar telhado removendo folhas, vegetação e corpos estranhos, desobstruindo calhas e condutores;	SEMESTRAL
1.3	1.3.2.2.	Inspecionar, limpar e reparar vazamentos em ralos, calhas, grelhas, rufos e condutores, inclusive nas emendas e juntas;	SEMESTRAL
1.3	1.3.2.3.	Inspecionar o estado das telhas: realinhamento, deformação excessiva, fissuras, telhas quebradas, recolocação, fixação e troca, identificando a necessidade de reforma ou não, gerando relatório fotográfico inclusive;	SEMESTRAL
1.3	1.3.2.4.	Verificar o estado de toda estrutura metálica ou de madeira identificando a necessidade de reforma ou não, gerando relatório fotográfico com as devidas considerações;	SEMESTRAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
1.3.	~~1.3.2.5.~~	~~Inspecionar e reparar impermeabilização das calhas de concreto;~~	~~N/A~~
1.3.	1.3.2.6.	Inspecionar e reparar vazamentos em descidas de tubulações;	SEMESTRAL
1.3.	1.3.2.7.	Inspecionar, avaliar e registrar caimento insuficiente do telhado;	ANUAL
1.3.	1.3.2.8.	Inspecionar, avaliar e registrar corrosão de parafusos de fixação, rufo metálico e calha metálica;	ANUAL
1.3.	1.3.2.9.	Verificar indício de obstrução da tubulação de captação das águas pluviais.	ANUAL
1.3.	1.3.2.10.	Verificar sinais de transbordamento de calha por mau dimensionamento ou por obstrução frequente.	ANUAL
1.3.	~~1.3.2.11.~~	~~Inspecionar o estado das telhas e das cumeeiras: alinhamento, fixação, emboço, presença de furos e rachaduras necessidade de troca;~~	~~N/A~~
1.3.	1.3.2.12.	Verificar integridade da estrutura conforme itens de verificação pertinentes.	ANUAL
1.3.	1.3.2.13.	Verificar estado de limpeza da área entre telhado e laje do teto, removendo corpos estranhos.	ANUAL
1.3.	~~1.3.2.14.~~	~~Verificar integridade das paredes que compõem as empenas, e as paredes corta-fogo do telhado~~	~~N/A~~
1.3.	1.3.2.15.	Verificar integridade e fixação dos chapins	ANUAL
1.3.	1.3.2.16.	Inspecionar o estado das placas em vidro laminado (fixação, vedação, trincas etc.)	ANUAL
1.3.	~~1.3.2.17.~~	~~Inspecionar o estado das coberturas em policarbonatos (conservação, fixação, vedação)~~	~~N/A~~
1.3.	~~1.3.2.18.~~	~~Verificar condições do madeiramento: integridade, presença de cupins, apodrecimento, deformação.~~	~~N/A~~
1.3.	1.3.2.19.	Verificação de acessórios de segurança (guarda-corpos, linha de vida, pontos de ancoragem)	ANUAL
	1.4.	**Estruturas de Madeira**	**SEMESTRAL**
1.4.	~~1.4.1.~~	~~Verificar dispositivos de ligação como pregos e parafusos, estribos e cobrejuntas,~~	~~TRIMESTRAL~~
1.4.	~~1.4.2.~~	~~Verificar estado de conservação, estado da pintura e envernizamento e possível apodrecimeno da madeira.~~	~~TRIMESTRAL~~
1.4.	~~1.4.3.~~	~~Verificar rachaduras e fendas nas ligações apregoadas, aparafusadas ou por contato e sua capacidade de suporte.~~	~~SEMESTRAL~~
1.4.	~~1.4.4.~~	~~Verificar deformação excessiva, deslocamentos, fissuras ou fendas nos elementos estruturais de madeira.~~	~~SEMESTRAL~~
1.4.	~~1.4.5.~~	~~Verificar presença falhas no telhado que proporcionem umidade, fluxo de ar e variação de temperatura que favorecem o surgimento de fungos e/ou apodrecimento da madeira.~~	~~SEMESTRAL~~
1.4.	~~1.4.6.~~	~~Verificar presença de infestação de cupins, brocas, carunchos ou outros organismos xilófagos.~~	~~SEMESTRAL~~
	1.5.	**Estruturas Metálicas**	**ANUAL**
	1.5.1.	Colunas e vigas	ANUAL
1.5.	1.5.1.1.	Verificar integridade das ligações (solda, parafusos, porcas, rebites) e presenca de corrosão	ANUAL
1.5.	1.5.1.2.	Verificar presença corrosão do elemento e possível redução da seção ocasionada pela corrosão.	ANUAL
1.5.	1.5.1.3.	Verificar presença de deformações excessivas e desaprumo	ANUAL
1.5.	1.5.1.4.	Verificar indicio de instabilidade global da estrutura	ANUAL
1.5.	1.5.1.5.	Verificar estado de pintura de proteção	ANUAL
1.5.	1.5.1.6.	Verificar integridade de chapas de chumbadores inclusive o concreto onde está inserida.	ANUAL
1.5.	1.5.1.7.	Verificar presença corrosão conservação e pintura de elementos metálicos, como paineis e brises e esquadrias de ferro.	ANUAL
	1.5.2	Treliças	TRIMESTRAL
1.5.	1.5.21.	Verificar presença corrosão nas cantoneiras, barras, tirantes e elementos de apoio	TRIMESTRAL
1.5.	1.5.22.	Verificar integridade das ligações (solda, parafusos, porcas, rebites) e presenca de corrosão	TRIMESTRAL
1.5.	1.5.23.	Verificar estado de pintura de proteção	ANUAL
1.5.	1.5.24.	Verificar presença de deformação por flambagem em cantoneiras ou barras comprimidas	TRIMESTRAL
	1.6.	**Alvenarias e Vedações**	**SEMESTRAL**
1.6.	1.6.1.	Inspecionar os sistemas de vedação, buscando identificar eventuais fissuras, trincas ou avarias;	ANUAL
1.6.	1.6.2.	Inspecionar, avaliar e registrar eflorescência, infiltração, manchas de mofo e bolor;	ANUAL
1.6.	1.6.3.	Inspecionar, avaliar e registrar irregularidades geométricas (esquadro, prumo, nível, planeza);	SEMESTRAL
1.6.	1.6.4.	Inspecionar, avaliar e registrar umidade ascendente por capilaridade da água presente no solo em pisos e paredes;	SEMESTRAL
1.6.	1.6.5.	Inspecionar, avaliar e registrar aberturas improvisadas para passagem de cabos elétricos e/ou cabeamento estruturado;	SEMESTRAL
1.6.	1.6.6.	Verificar a rigidez da fixação painéis (gesso, drywall, metálicos, divisórias leves em mdf, vidros e outros materiais)	SEMESTRAL
	1.7.	**Forros**	**SEMESTRAL**
1.7.	1.7.1.	Inspecionar integridade dos forros, bem como eventuais sinais de umidade e/ou eflorescências;	ANUAL
1.7.	1.7.2.	Inspecionar, avaliar e registrar deformação excessiva;	SEMESTRAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
1.7.	1.7.3.	Inspecionar, avaliar e registrar fissuras e desencaixe;	SEMESTRAL
1.7.	1.7.4.	Inspecionar, avaliar e registrar utilização de materiais sujeitos a corrosão;	SEMESTRAL
1.7.	1.7.5.	Verificar a laje ou telhado acima do forro quanto a surgimento de anomalias estruturais ou de revestimento ou de infiltração, conforme item pertinente.	SEMESTRAL
1.7.	~~1.7.6.~~	~~Verificar existência de desgaste na extremidades das placas (nos pontos de apoio e que comprometa estabilidade)~~	~~N/A~~
1.7.	~~1.7.7.~~	~~Verificar integridade da estrutura dos suportes e seu alinhamento, nivelamento e fixação.~~	~~N/A~~
1.7.	~~1.7.8.~~	~~Verificar existência placas faltantes, empenamentos e desajustes nos forros de PVC, gesso acartonado, mineral ou de outros materiais~~	~~N/A~~
	1.8.	**Esquadrias, corrimãos e guarda-corpos, cortinas, persianas e venezianas, brises, gradis e alambrados**	**ANUAL**
	1.8.1.	Esquadrias, cortinas, persianas e venezianas	ANUAL
1.8.	1.8.1.1.	Verificar o perfeito funcionamento das fechaduras (e se há folgas indesejáveis nas maçanetas) e reparar ou substituí-las, assim como a fixação das rosetas e falsa testa.	ANUAL
1.8.	1.8.1.2.	Verificar integridade dos vidros e visores, presença de trincas e vidros faltantes, fixação dos vidros e necessidade de reposição de massa de vidraceiro.	ANUAL
1.8.	1.8.1.3.	Verificar porta corta fogo, lubrificação, abertura, fechamento e maçaneta.	TRIMESTRAL
1.8.	1.8.1.4.	Verificar integridade da porta ou janela, firmeza dos batentes, os alizares, seus estados de conservação e pintura.	ANUAL
1.8.	1.8.1.5.	Verificar o perfeito fechamento de janelas guilhotina e segurança na posição aberta (trava borboleta)	ANUAL
1.8.	1.8.1.6.	Verificar se as dobradiças se encontram integras, lubrificados, com fixação e funcionamento perfeitos sem ruídos, bem como pivôs e eixos.	ANUAL
1.8.	~~1.8.1.7.~~	~~Verificar necessidade de reaperto do parafusos, regulagem de mecanismo de freios, realinhamento de trilhos.~~	~~N/A~~
1.8.	~~1.8.1.8.~~	~~Verificar necessidade de limpeza técnica (limpeza dos trilhos, orifícios de drenagem, cantos e arestas com o uso de detergente neutro e esponja macia)~~	~~N/A~~
1.8.	~~1.8.1.9.~~	~~Verificar necessidade de substituição dos fechos, elementos vedantes (inclusive vidros), escovas, silicones, roldanas, fechaduras, dobradiças, braços, cadarços de persianas de enrolar e molas aéreas.~~	~~N/A~~
1.8.	~~1.8.1.10.~~	~~Verificar existencia de pontos de corrosão e a necessidade de limpeza da área afetada com retirada do material oxidado e posterior tratamento com produtos antioxidantes e reposição da pintura ou substituição do elemento.~~	~~N/A~~
1.8.	~~1.8.1.11.~~	~~Verificar presença e integridade das placa de proteção na base e das barras de apoio quando se tratar de banheiro PNE.~~	~~N/A~~
1.8.	~~1.8.1.12.~~	~~Verificar o funcionamento do curso de abertura e fechamento em encaixe no batente.~~	~~N/A~~
1.8.	1.8.1.13.	Verificar o perfeito fechamento de janelas basculantes e integridades e conservação da alavanca de abertura.	ANUAL
1.8.	1.8.1.14.	Verificar a capacidade de chavear portas por dentro e por fora, sem necessidade de grandes esforços.	ANUAL
1.8.	1.8.1.15.	Verificar adequação dos caixilhos e suavidade de movimentação completa através dos trilhos sem emperramentos.	ANUAL
1.8.	~~1.8.1.16.~~	~~Verificar o perfeito funcionamento dos trincos~~	~~N/A~~
1.8.	~~1.8.1.17.~~	~~Verificar a fixação dos puxadores~~	~~N/A~~
1.8.	1.8.1.18.	Verificar indícios de infestação em madeira por organismos xilófagos e providenciar tratamento	ANUAL
1.8.	~~1.8.1.19.~~	~~Verificar funcionamento de cortinas~~	~~ANUAL~~
1.8.	1.8.1.20.	Verificar integridade, funcionamento e eficiência de persiana e veneziana	ANUAL
1.8.	1.8.1.21.	Verificar a estanqueidade de janelas quando fechadas através de entrevista ou relatos *in loco.*	ANUAL
1.8.	1.8.1.22.	Através de entrevista in loco verificar existência vibrações excessivas devido a ondas sonoras provenientes de aeronaves veículos	ANUAL
1.8.	1.8.1.23.	Verificar fixação de placas de sinalização fixados em folhas de portas.	ANUAL
1.8.	1.8.1.24.	Verificar in loco eficiência de vedação em ambiente que requeira tratamento acústico (auditórios, por exemplo)	ANUAL
1.8.	~~1.8.1.25.~~	~~Verificar indicio de anomalia em janela em função de aparelho condicionador de ar nela fixado.~~	~~N/A~~
1.8.	~~1.8.1.26.~~	~~Verificar estado e fixação dos trilhos das cortinas hospitalares em paredes, forros ou lajes~~	~~N/A~~
1.8.	~~1.8.1.27.~~	~~Verificar estado de conservação das cortinas hospitalares (vinil hospitalar e tela superior)~~	~~N/A~~
1.8.	1.8.1.28.	Verificar funcionamento e estado de conservação de mola de piso.	ANUAL
	1.8.2.	Escadas, corrimão e guarda-corpo	ANUAL
1.8.	1.8.2.1.	Verificar se o piso é antiderrapante ou se há fita antiderrapante ou cantoneira frisada eficientes e em bom estado.	ANUAL
1.8.	1.8.2.2.	Verificar se estrutura do guarda-corpo está integra, se tem arranjo adequado, se contém gradil contra queda de crianças.	ANUAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
1.8.	1.8.2.3.	Verificar se escada de saída de emêrgencia contém as sinalizações adequadas e de acordo com as Normas Técnicas.	ANUAL
1.8.	1.8.2.4.	Verificar se o corrimão está íntegro, se tem pintura íntegra e permite higienização.	ANUAL
1.8.	1.8.2.5.	Verificar integridade da estrutura (concreto armado, concreto simples, aço e madeira) conforme item pertinente.	ANUAL
1.8.	1.8.2.6.	Verificar integridade, fixação e estado de conservação de bate-macas.	ANUAL
	1.8.3.	Brises, gradis e alambrados	ANUAL
1.8.	1.8.3.1.	Verificar fixação de brises metálicos	ANUAL
1.8.	~~1.8.3.2.~~	~~Verificar necessidade de lubrificação de brises métálicos~~	~~N/A~~
1.8.	1.8.3.3.	Verificar integridade de brises metálicos ou de concreto	ANUAL
1.8.	1.8.3.4.	Verificar estado de conservação e pintura de brises	ANUAL
1.8.	1.8.3.5.	Verificar fixação e ancoragem Gradis e Alambrados.	ANUAL
1.8.	~~1.8.3.6.~~	~~Verificar grades móveis quanto a perfeito funcionamento da abertura.~~	~~N/A~~
1.8.	1.8.3.7.	Verificar integridade dos gradis e alambrados	ANUAL
1.8.	1.8.3.8.	Verificar estado de conservação e pintura Gradis e Alambrados	ANUAL
1.8.	~~1.8.3.9.~~	~~Verificar presença de fissuras, trincas, rachaduras, desagregação do concreto e armadura exposta em brises de concreto~~	~~N/A~~
1.8.	~~1.8.3.10.~~	~~Verificar corrosão de armaduras e sinais de corrosão interna, presença de manchas de ferrugem em brises de concreto~~	~~N/A~~
1.8.	~~1.8.4.~~	~~Toldos e correlatos~~	~~N/A~~
1.8.	~~1.8.4.1.~~	~~Verificar fixação da estrutura~~	~~N/A~~
1.8.	~~1.8.4.2.~~	~~Verificar integridade do tecido ou lona~~	~~N/A~~
1.8.	~~1.8.4.3.~~	~~Verificar funcionamento da mola~~	~~N/A~~
1.8.	~~1.8.4.4.~~	~~Verificar estado de conservação da estrutura de suporte e necessidade de pintura~~	~~N/A~~
	1.9.	**Pisos e Revestimentos**	**ANUAL**
1.9.	1.9.1.	Inspecionar e verificar o destacamento/desagregação/descolamento de placas, azulejos e outros materiais aplicados;	SEMESTRAL
1.9.	1.9.2.	Inspecionar e refazer onde necessário os rejuntamentos dos pisos, rodapés, juntas, paredes, soleiras, ralos e peças sanitárias;	SEMESTRAL
1.9.	~~1.9.3.~~	~~Inspecionar e verificar a existência de fissuras e trincas em função da dilatação ou retração dos pisos, bem como a existência de bolsões ou desníveis inesperados;~~	~~N/A~~
1.9.	1.9.4.	Inspecionar, avaliar e registrar caimento inadequado nas áreas molháveis ou laváveis;	SEMESTRAL
1.9.	1.9.5.	Verificar as juntas de dilatação e preencher com selador quando necessário;	SEMESTRAL
1.9.	1.9.6.	Inspecionar, avaliar e registrar escadas e rampas sem proteção antiderrapante e pisos externos escorregadios;	SEMESTRAL
1.9.	~~1.9.7.~~	~~Inspecionar, avaliar e registrar umidade ascendente por capilaridade da água presente no solo em pisos~~	~~N/A~~
1.9.	~~1.9.8.~~	~~Inspecionar, avaliar e registrar abatimentos do piso e som cavo;~~	~~N/A~~
1.9.	1.9.9.	Inspecionar, avaliar e registrar o sistema de impermeabilização de áreas molhadas ou laváveis;	SEMESTRAL
1.9.	1.9.10.	Inspecionar, avaliar e registrar sistema de impermeabilização que apresente avaria;	SEMESTRAL
1.9.	1.9.11.	Verificar integridade rodapés e soleiras e a adequação de rodapés ao meio hospitalar.	SEMESTRAL
1.9.	1.9.12.	Verificar aspecto geral de revestimento e pintura das fachadas e identificar manifestações patológicas;	SEMESTRAL
1.9.	1.9.13.	Verificar estado de limpeza de superfíceis de concreto (muros, passeios) e necessidade de aplicação de jato d'água sob pressão.	SEMESTRAL
	1.10.	**Pavimentação externa, sinalização e jardinagem**	**ANUAL**
	1.10.1.	Pavimentação	ANUAL
1.10.	~~1.10.1.1.~~	~~Verificar existência de riscos relacionados à parte elétrica externa.~~	~~N/A~~
1.10.	1.10.1.2.	Verificar passeios e pisos externos conforme item pertinente relacionado a piso.	ANUAL
1.10.	1.10.1.3.	Verificar a existência de danos, avarias, abatimentos e buracos nos pavimentos.	ANUAL
1.10.	~~1.10.1.4.~~	~~Verificar a necessidade de substituição, reassentamento e realinhamento de meio-fio e de guia de jardim.~~	~~N/A~~
1.10.	~~1.10.1.5.~~	~~Verificar a necessidade de remoção de solo acumulado trazido por enxurradas.~~	~~N/A~~
1.10.	~~1.10.1.6.~~	~~Verificar as condições das juntas, requadros e rejuntes e necessidade de reposição de componentes da pavimentação~~	~~N/A~~
1.10.	1.10.1.7.	Verificar a necessidade de pintura de meio-fio.	ANUAL
1.10.	1.10.1.8.	Verificar a ausência ou peças quebradas, nas áreas de pavimentação com pisos intertravados	ANUAL
1.10.	1.10.1.9.	Verificar falta de rejunte com areia em áreas de pavimentação com pisos intertravados	ANUAL
1.10.	1.10.1.10	Verificar abatimentos nas áreas de pavimentação com pisos intertravados	ANUAL
1.10.	1.10.1.11	Verificar a necessidade de pintura de guia de jardim e caiação de poste.	ANUAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
	1.10.2.	Sinalização de Trânsito	ANUAL
1.10.	1.10.2.1.	Verificar a necessidade de pintura, reparo ou substituição de barreiras de concreto, de aço e cancelas.	ANUAL
1.10.	1.10.2.2.	Verificar necessidade de pintura, reparos ou substituição de placas de disciplinamento de trânsito em rua interna e estacionamento.	ANUAL
1.10.	1.10.2.3.	Verificar estado de conservação de faixas de pedestre de acesso ao Hospital.	ANUAL
1.10.	1.10.2.4.	Verificar estado da pintura de demarcação de vagas e de faixas de estacionamento e de símbolos de acessibilidade no pavimento.	ANUAL
1.10.	1.10.2.5.	Verificar integridade de redutores de velocidade.	ANUAL
1.10.	1.10.2.6.	Verificara integridade dos espelhos convexos.	ANUAL
	1.10.3.	Jardinagem	SEMESTRAL
1.10.	1.10.3.1.	Verificar necessidade de poda de árvores.	SEMESTRAL
1.10.	1.10.3.2.	Verificar necessidade de manutenção de gramado (aparar grama).	MENSAL
1.10.	1.10.3.3.	Preparar, conservar e limpar jardins, compreendendo: capina, corte, replantio, adubação periódica, irrigação, varredura, pulverização simples e polvilhamento.	MENSAL
1.10.	1.10.3.4.	Verificar necessidade de capina de camada vegetal e de roçagem de vegetação de taludes.	TRIMESTRAL
1.10.	1.10.3.5.	Espelho d'agua verificações.	SEMANAL
1.10.	1.10.3.6.	Espelho d'agua limpeza.	SEMANAL
	1.11.	**Marcenaria**	**MENSAL**
1.11.	1.11.1.	Verificar fixação dos móveis nas paredes e realizar reaperto dos parafusos se necessário;	MENSAL
1.11.	1.11.2.	Inspecionar e verificar fechamento das portas do mobiliário de madeira;	MENSAL
1.11.	1.11.3.	Verificar o estado de conservação dos mobiliários (armários, mesas, balcões, painéis, quadros etc.) e providenciar os reparos quando necessário.	SEMESTRAL
1.11.	1.11.4.	Verificar o estado e funcionamento de dobradiças, trilhos, corrediças, puxadores, fechaduras etc. em mobiliários, e realizar ajustes quando necessário.	SEMESTRAL
1.11.	1.11.5.	Verificar o estado da superfície dos mobiliários e avaliar necessidade de tratamento, com repintura ou substituição do revestimento melamínico.	SEMESTRAL
1.11.	1.11.6.	Veirificar possiveis infestação por insetos	TRIMESTRAL
	1.12.	**Pintura**	**ANUAL**
1.12.	1.12.1.	Verificar perda de recobrimento (esmaecimento), descoloração (despigmentação), desbotamento (mudanca de cor) da pintura em superfíceis diversas.	ANUAL
1.12.	1.12.2.	Verificar a existência de manchas, infiltrações de água, acúmulo de umidade e vazamento com danos na pintura e estudar causas raiz.	ANUAL
1.12.	1.12.3.	Verificar persistência de odor de mofo em ambientes internos.	ANUAL
1.12.	1.12.4.	Verificar necessidade de tratamento e pintura de superfíceis ferrosas.	ANUAL
1.12.	1.12.5.	Verificar aparição de pontos de corrosão nos caixilhos, esquadrias, corrimãos, guarda-corpos, portas e batentes, sinais de oxidação das armaduras de concreto e outras manifestações patológicas que afetem a pintura.	ANUAL
1.12.	1.12.6.	Verificar a existência de fissuras, trincas, riscos nas pinturas e estudar causas raiz.	ANUAL
1.12.	1.12.7.	Verificar odor residual persistente de pinturas em ambientes internos	ANUAL
1.12.	1.12.8.	Verificar existência de superfícies onde ocorra eflorescência, descascamento, saponificação e desagregamento da tinta da pintura, buscar causas rais e repará-las.	ANUAL
1.12.	1.12.9.	Verificar perda de eficiência de pinturas de impermeabilização e pintura de proteção de pisos.	ANUAL
1.12.	1.12.10.	Pesquisar causas raiz de falhas ou manchas na pintura das estruturas de concreto, metálicas ou de madeira.	ANUAL
1.12.	1.12.11.	Verificar se as pinturas novas em locais que sofreram manutenção mantem condições condizentes com as originais.	ANUAL
1.12.	1.12.12.	Verificar alinhamento das interfaces entre pinturas e a não adequação pelo uso de fita protetora.	ANUAL
		PARTE II: SISTEMAS HIDROSSANITÁRIOS	**SEMESTRAL**
	1.13.	**Reservatórios de Água (inferior e superior)**	**SEMESTRAL**
1.13.	1.13.1.	Inspecionar o nível dos diversos reservatórios para identificação de possíveis vazamentos;	DIÁRIA
1.13.	1.13.2.	Inspecionar o controlador de nível, torneira bóia e sistema automático de funcionamento de bombas;	MENSAL
1.13.	1.13.3.	Inspecionar extravasor/ladrão e tubulação de limpeza, e se despeja em local facilmente visível em caso de falha da boia.;	TRIMESTRAL
1.13.	1.13.4.	Inspecionar a existência de dejetos e/ou substâncias poluentes, inclusive nas proximidades;	SEMESTRAL
1.13.	1.13.5.	Identificar todos os registros;	SEMESTRAL
1.13.	1.13.6.	Inspecionar se os registros estão em suas devidas posições “aberta” ou “fechada”;	DIÁRIA
1.13.	1.13.7.	Inspecionar se há vazamentos e infiltrações de água através das paredes do reservatório;	DIÁRIA

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
1.13.	1.13.8.	Inspecionar se as válvulas e registros estão limpos, desobstruídos e sem ferrugem;	SEMESTRAL
1.13.	1.13.9.	Inspecionar e lubrificar os registros e válvulas dos barriletes e inspecionar a estanqueidade das flanges;	ANUAL
1.13.	1.13.10.	Inspecionar se a reserva técnica de incêndio está sendo mantida, registrando o nível observado;	DIÁRIA
1.13.	~~1.13.11.~~	~~Inspecionar se a estrutura dos reservatórios elevados necessita de reparos;~~	~~N/A~~
1.13.	1.13.12.	Examinar as condições do alçapão de acesso ao reservatório, procedendo, se necessário, as melhorias na vedação, a eliminação de ferrugens e pintura geral;	SEMESTRAL
1.13.	1.13.13.	Inspecionar a ventilação do ambiente e das aberturas de acesso;	TRIMESTRAL
1.13.	1.13.14.	Limpar os poços de drenagem;	ANUAL
1.13.	1.13.15.	Inspecionar a impermeabilização do reservatório e emitir relatório fotográfico com as devidas considerações;	ANUAL
1.13.	1.13.16.	Verificar a existência e condições da impermeabilização no teto dos reservatórios;	ANUAL
1.13.	1.13.17.	Acionar as tubulações que não são constantemente usadas (ladrão);	SEMESTRAL
1.13.	1.13.18.	Verificar deterioração e oxidação de componentes.	ANUAL
1.13.	1.13.19.	Verificar condições das tampas e sua capacidade de fechamento e inexistencia de aberturas de acesso a animais ou insetos, e inspeção visual do interior do reservatório.	MENSAL
1.13.	1.13.20.	Verificar de conformidade de dispositivos contra refluxos.	MENSAL
1.13.	1.13.21.	Verificar existência de cronograma de serviços de limpeza e existência de Certificado de Limpeza e Desinfecção Bacteriológica válido.	MENSAL
1.13.	~~1.13.22.~~	~~Realizar serviços de limpeza e checar existência de Certificado de Limpeza e Desinfecção Bacteriológica válido, com análise de potabilidade da água, executada por laboratório especializado, apresentando relatório juntamente com o laudo técnico sobre a qualidade da água e certificado de limpeza assinado por profissional habilitado. - CONTRATADO~~	~~N/A~~
1.13.	1.13.23.	Verificar a capacidade filtrante de elementos filtrantes	MENSAL
1.13.	1.13.24.	Verificar condições de acesso fácil e controlado	SEMESTRAL
1.13.	1.13.25.	Verificar existencia de aviso de espaço confinado, se se aplica, conforme a NR-33.	SEMESTRAL
1.13.	1.13.26.	Controlar o nível dos reservatórios previamente à limpeza programada, de modo que o descarte de água seja o mínimo possível.	SEMESTRAL
	1.14.	**Instalações Hidráulicas de Água Fria**	**DIÁRIA**
	1.14.1.	Cavalete de entrada de água	DIÁRIA
1.14.	1.14.1.1.	Registrar a leitura do hidrômetro e emitir relatório e gráfico com as devidas considerações e comparação com a conta fornecida pela Concessionária.	DIÁRIA
1.14.	1.14.1.2.	Inspecionar a ocorrência de violação e/ou ligações clandestinas.	MENSAL
1.14.	1.14.1.3.	Inspecionar as ligações e conexões, observando a existência de vazamentos e oxidação.	DIÁRIA
1.14.	1.14.1.4.	Inspecionar o funcionamento do registro geral, examinando (posição aberta e fechada) as condições de vedação.	DIÁRIA
1.14.	1.14.1.5.	Inspecionar a ocorrência de perdas no sistema hidráulico, através da verificação do funcionamento do hidrômetro com fechamento das válvulas e registros internos.	MENSAL
1.14.	1.14.1.6.	Inspecionar as condições da caixa do hidrômetro, efetuando a limpeza interna, externa, lubrificação e reapertos das dobradiças e fechos da tampa, correções dos focos de corrosão e retoques de pintura.	MENSAL
	1.14.2.	Rede de Água Fria	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.2.1.	Acionar as tubulações que não são constantemente usadas;	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.2.2.	Verificar a capacidade de seccionamento da coluna de distribuição, ramais e sub-ramais através do registro respectivo.	SEMESTRAL
1.14.	1.14.2.3.	Verificar os barriletes e colunas principais e inspecionar e lubrificar seus registros e válvulas.	MENSAL
1.14.	1.14.2.4.	Verificar as tubulações e conexões quanto a conservação, integridade, presença de corrosão e vazamentos.	ANUAL
1.14.	1.14.2.5.	Verificar existência de umidade constante em paredes, pisos e teto e manifestações patológicas em revestimentos e pintura que possam ser atribuídas a vazamentos.	ANUAL
1.14.	1.14.2.6.	Verificar a tubulação de recalque quanto a conservação, integridade, presença de corrosão e vazamentos.	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.2.7.	Testar o bom funcionamento do sistema através de teste de vazão das torneiras, válvulas e registros.	SEMESTRAL
1.14.	1.14.2.8.	Verificar presença de placas ou adesivo visando fácil identificação de registros que seccionam redes principais.	MENSAL
1.14.	1.14.2.9.	Verificar fixação das tubulações	ANUAL
1.14.	1.14.2.10	Verificar o registro de seccinamento do subsistema do ambiente (banheiro, sanitário, copa ou cozinha, pias isoladas)	ANUAL
1.14.	1.14.2.11	Verificar o funcionamento de válvula redutora de pressão	ANUAL
	1.14.3.	Banheiros e demais áreas molhadas	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.1.	Verificar conservação de assento do vaso e substituição imediata em caso de qualquer tipo de avaria.	SEMESTRAL
1.14.	1.14.3.2.	Verificar presença de odores atribuídos a gases proveniente da rede em consequência de má vedação do vaso sanitário.	SEMESTRAL
1.14.	1.14.3.3.	Verificar vazão de enchimento e esvaziamento do vaso sanitário	TRIMESTRAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
1.14.	1.14.3.4.	Verificar fixação do vaso sanitário	SEMESTRAL
1.14.	1.14.3.5.	Verificar caixa acoplada, descarga e válvulas e dispositivo acionador	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.6.	Verificar conservação do vaso sanitário	SEMESTRAL
1.14.	1.14.3.7.	Verificar rejunte na fixação e saída de gases (vaso sanitário)	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.8.	Verificar o engate de vasos, lavatórios, cubas, bancadas e mictórios	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.9.	Verificar adequação de altura de vaso se PNE.	SEMESTRAL
1.14.	1.14.3.10	Verificar adequação e fixação de barras de apoio se PNE (cabine de vasos sanitários)	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.11	Verificar os ralos, as caixas sifonadas, caixa de gordura e as condições de integridade das tampas e grelhas, e a necessidade realizar a limpeza interna com a retirada dos materiais sólidos.	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.12	Verificar torneiras (fixação, vazão, abertura, fechamento, condiçoes de vedação e temporização)	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.13	Verificar sifão e a limpeza do sifão.	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.14	Verificar presença de odores atribuídos à má vedação ou incorreta disposição do sifão.	SEMESTRAL
1.14.	1.14.3.15	Verificar fixação de lavatórios, cubas, bancadas e mictórios.	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.16	Verificar válvulas	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.17	Verificar existência de retrossifonagem nos banheiros e a existência de obstruções ou entupimentos.	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.18	Verificar fixação, conservação e deformações de bancadas	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.19	Verificar a necessidade de corrigir os rejuntes entre os ralos e os pisos, permitindo o encaixe correto das tampas com o bocal dos ralos.	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.20	Inspecionar o estado dos plugues e o funcionamento do chuveiro para cada posição da chave seletora de potência;	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.21	Limpar os crivos dos chuveiros;	SEMESTRAL
1.14.	1.14.3.22	Verificar registro do chuveiro e de seccionamento da rede internamente ao banheiro.	SEMESTRAL
1.14.	1.14.3.23	Verificar vazão, direcionamento da ducha e aquecimento da água (chuveiro/ducha)	SEMESTRAL
1.14.	1.14.3.24	Verificar isolamento elétrico da ligação elétrica e integridade da ligação (chuveiro)	MENSAL
1.14.	1.14.3.25	Verificar trilho, integridade, emperramento, vazamento pelo rejunte de piso e de parede em box de chuveiro.	TRIMESTRAL
1.14.	1.14.3.26	Verificar barras de apoio e banco (se PNE) em box de chuveiro.	TRIMESTRAL
	1.15.	**Instalações Hidráulicas de Água Quente**	**SEMESTRAL**
1.15.	1.15.1.	Verificar vedação e vazamentos nos registros de água quente dos chuveiros	SEMESTRAL
1.15.	1.15.2.	Verificar o funcionamento de válvula redutora de pressão	SEMESTRAL
1.15.	1.15.3.	Verificar a deterioração e oxidação dos componentes	SEMESTRAL
1.15.	1.15.4.	Verificar a estanqueidade do sistema de distribuição	TRIMESTRAL
1.15.	1.15.5.	Verificar a capacidade de bloqueio (estanqueidade) dos registros de fechamento	MENSAL
1.15.	1.15.6.	Verificar o estado dos espaços destinados a tubulações não embutidas e não enterradas	MENSAL
1.15.	1.15.7.	Verificar o funcionamento das válvulas misturadoras termostáticas	MENSAL
1.15.	1.15.8.	Verificar a integridade do material isolante dos tubos e componentes do sistema	ANUAL
	1.16.	**Instalações Sanitárias**	**SEMESTRAL**
	1.16.1.	Rede de Esgoto	SEMESTRAL
1.16.	1.16.1.1.	Limpar os ralos e as caixas sifonadas;	SEMESTRAL
1.16.	1.16.1.2.	Limpar os sifões das pias, tanques e lavatórios;	SEMESTRAL
1.16.	1.16.1.3.	Verificar a ocorrência de vazamentos, entupimentos e outros defeitos nas tubulações e conexões, corrigindo se necessário;	ANUAL
1.16.	1.16.1.4.	Verificar retorno de odores nas tubulações e identificando as causas;	SEMESTRAL
1.16.	1.16.1.5.	Inspecionar as saídas dos tubos de ventilação;	SEMESTRAL
1.16.	1.16.1.6.	Inspecionar o estado de conservação e fixação das tubulações aparentes, inibindo processos de deterioração com tratamento e pintura adequados;	MENSAL
1.16.	1.16.1.7.	Inspecionar o estado de conservação e de desobstrução da rede de esgoto, até a interligação com a rede pública;	ANUAL
1.16.	1.16.1.8.	Verificar caixas coletoras: tampa, integridade, surgimento de fissuras, vazamento e escape de gás.	ANUAL
1.16.	1.16.1.9.	Verificar e inspecionar as tubulações e conexões e galerias e existência de problemas de corrosão, fissuras ou desgaste.	SEMESTRAL
1.16.	1.16.1.10	Verificar, pela caracterização física aparente dos resíduos, lançamentos inadvertidos frequentes de objetos inapropriados em rede de esgoto.	MENSAL
1.16.	1.16.1.11	Verificar poços de recalque, condições de ventilação ao redor dos poços, não acúmulo de gás.	SEMESTRAL
1.16.	1.16.1.12	Verificar existência de lançamento de esgoto em rede de águas pluviais.	ANUAL
	1.16.2.	Caixas de Inspeção e Fossas Sépticas	MENSAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
1.16.	1.16.2.1.	Verificar caixas de gordura: tampa, integridade, surgimento de fissuras, vazamento e escape de gás, limpeza da caixa	MENSAL
1.16.	1.16.2.2.	Verificar poços de inspeção: tampa, integridade, surgimento de fissuras, vazamento e escape de gás, necessidade de limpeza com hidrojateamento em rede de esgoto e retirada de materiais sólidos.	SEMESTRAL
1.16.	1.16.2.3.	Verificar necessidade de sucção de esgoto, com limpeza de fossa séptica, hidrojateamento de rede e lavagem de brita do sistema de esgoto por empresa especializada e conformidade de documentação de destinação dos resíduos.	SEMESTRAL
1.16.	1.16.2.4.	Verificar funcionamento da rede primária de coleta de esgoto: necessidade de hidrojateamento, com limpeza e desobstrução da tubulação coletora até a interligação com a rede pública.	SEMESTRAL
	1.17.	**Rede de Águas Pluviais**	**MENSAL**
1.17.	1.17.1.	Verificar ralos, ralos lineares, grelhas e necessidade de limpeza.	MENSAL
1.17.	1.17.2.	Verificar os poços de visita e caixas de inspeção, a integridade desses elementos, a necessidade de limpeza com retirada da areia e detritos, presença de trincas e fissuras ou quebras de tampas e a necessidade de confecção de tampas novas.	MENSAL
1.17.	1.17.3.	Inspecionar o estado de conservação (caixas e dutos) e o fluxo normal da rede de água pluvial;	SEMESTRAL
1.17.	1.17.4.	Verificar as calhas, pontos de descida, e canaletas e necessidade de limpeza e desobstrução desses elementos.	SEMESTRAL
1.17.	1.17.5.	Verificar as tubulações condutoras e coletores, o estado de conservação e surgimento de corrosão (se metálica), fissuras ou desgaste e desobstrução.	SEMESTRAL
1.17.	1.17.6.	Verificar as boca de lobo, sua tampa ou entrada e necessidade de confecção de novas entradas (reposição de meio fio) e sua desobstrução.	ANUAL
1.17.	1.17.7.	Verificar as condições de fixação dos elementos que compõem a rede de águas pluviais, condições de conservação dos elementos.	ANUAL
1.17.	1.17.8.	Verificar existência de lançamento de águas pluviais em rede de esgoto.	ANUAL
1.17.	1.17.9.	Verificar as condições das vedações.	ANUAL
1.17.	1.17.10.	Verificar a existência de vazamentos, presença de corrosão e integridade das uniões e conexões entre as calhas, condutores e tubulações.	ANUAL
	1.18.	**Bombas Hidráulicas de Recalque**	**SEMANAL**
1.18.	1.18.1.	Inspecionar as passagens internas das aberturas de ventilação dos motores;	SEMANAL
1.18.	1.18.2.	Inspecionar o gotejamento pelas gaxetas, evitando o regime excessivo;	SEMANAL
1.18.	~~1.18.3.~~	~~Inspecionar o funcionamento das boias inferiores e superiores;~~	~~N/A~~
1.18.	1.18.4.	Inspecionar o aquecimento das bombas;	SEMANAL
1.18.	1.18.5.	Inspecionar os terminais elétricos nas caixas de recalque;	MENSAL
1.18.	1.18.6.	Efetuar limpeza e conservação dos quadros de comando elétrico e medições da corrente e da tensão das fases;	SEMESTRAL
1.18.	1.18.7.	Efetuar manobras nas bombas e na rede de água;	SEMESTRAL
1.18.	1.18.8.	Inspecionar a regulagem e atuação dos dispositivos de acionamento (chaves-bóia, pressostatos, etc.);	SEMESTRAL
1.18.	1.18.9.	Inspecionar as tubulações e as conexões hidráulicas;	SEMESTRAL
1.18.	1.18.10.	Inspecionar dispositivos e circuitos de comando;	SEMESTRAL
1.18.	1.18.11.	Inspecionar e ajustar gaxetas das bombas;	SEMESTRAL
1.18.	1.18.12.	Inspecionar e anotar temperatura dos mancais;	SEMESTRAL
1.18.	1.18.13.	Inspecionar e limpar filtros de sucção;	SEMESTRAL
1.18.	1.18.14.	Inspecionar e limpar sistema de drenagem da água;	SEMESTRAL
1.18.	1.18.15.	Inspecionar estado de base e dos elementos anti-vibração (coxins);	MENSAL
1.18.	1.18.16.	Inspecionar flanges, abraçadeiras, juntas flexíveis e mangotes;	MENSAL
1.18.	1.18.17.	Inspecionar focos de oxidação e corrigir;	SEMESTRAL
1.18.	1.18.18.	Inspecionar funcionamento dos purgadores de ar;	SEMESTRAL
1.18.	1.18.19.	Inspecionar mancais de rolamento;	SEMESTRAL
1.18.	1.18.20.	Inspecionar operação das chaves magnéticas;	SEMESTRAL
1.18.	1.18.21.	Inspecionar ruídos e vibrações anormais;	SEMESTRAL
1.18.	1.18.22.	Inspecionar vazamentos de água nas gaxetas dos registros e válvulas;	SEMESTRAL
1.18.	1.18.23.	Limpar externamente a bomba e motor;	MENSAL
1.18.	1.18.24.	Lubrificar os mancais das bombas;	MENSAL
1.18.	1.18.25.	Medir e anotar correntes de fase no motor;	MENSAL
1.18.	1.18.26.	Inspecionar eletrodutos e conduites;	MENSAL
1.18.	1.18.27.	Inspecionar válvulas gaveta, globo e retenção;	SEMESTRAL

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
		CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA	
1.18	1.18.28.	Inspecionar alinhamento do eixo e acoplamento do conjunto motobomba;	SEMESTRAL
1.18	1.18.29.	Testar a inversão para a bomba reserva ou vice versa, quando for o caso, por períodos alternados de uma semana;	SEMESTRAL
1.18	1.18.30.	Manobrar registros hidráulicos do princípio ao fim do curso;	SEMESTRAL
1.18	1.18.31.	Inspecionar dispositivos de medição, controle e segurança (como termostato, pressostato, manômetro, termômetro, temporizador e chave de fluxo);	SEMESTRAL
1.18	1.18.32.	Inspecionar e limpar contatos elétricos;	SEMESTRAL
1.18	1.18.33.	Inspecionar parafusos de fixação da base;	SEMESTRAL
1.18	1.18.34.	Inspecionar registros hidráulicos;	MENSAL
1.18	1.18.35.	Inspecionar o nível do óleo;	MENSAL
1.18	1.18.36.	Inspecionar selo mecânico e prover sua substituição periódica	MENSAL
1.18	1.18.37.	Retocar pintura do conjunto motobomba, tubulações e acessórios;	ANUAL
1.18	1.18.38.	Verificar funcionamento do sistema de pressão hidropneumático	SEMESTRAL
1.18	1.18.39.	Verificar possibilidade de vandalismo no sistema.	SEMESTRAL
1.18	1.18.40.	Verificar pintura identificativa das tubulações, identicação de registros e sentidos dos fluxos.	ANUAL
1.18	1.18.41.	Verificar pintura sinalizadora dos sócolos e possíveis obstáculos nas salas de bombas.	SEMESTRAL
1.18	1.18.42.	Verificar sinalização, aviso de restrição, fechaduras e presença de chaves-mestras nas portas.	SEMESTRAL
1.18	1.18.43.	Identificar limpeza das salas de bombas bem como presença de ralos e vassouras e rodos.	SEMESTRAL
1.18	1.18.44.	Verificar presença de quadros com Manuais e ITOs nas salas de bomba.	SEMESTRAL
		PARTE III: SISTEMAS ELÉTRICOS	**MENSAL**
	1.19.	**Sistemas de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA**	**MENSAL**
1.19	1.19.1.	Inspecionar se o conjunto, base, mastro, captor e demais itens encontram-se em posição adequada na edificação;	SEMESTRAL
1.19	1.19.2.	Inspecionar o estado geral das conexões e isoladores, procedendo a limpeza e reapertos;	SEMESTRAL
1.19	1.19.3.	Inspecionar caixas de inspeção, procedendo sua limpeza;	SEMESTRAL
1.19	1.19.4.	Inspecionar as condições do tubo de proteção e isolação do cabo de descida junto ao solo, verificando sua fixação e/ou necessidade de substituição;	SEMESTRAL
1.19	~~1.19.5.~~	~~Inspecionar haste dos pára-raios;~~	~~ANUAL~~
1.19	1.19.6.	Inspecionar visualmente as braçadeiras dos cabos de descida;	SEMESTRAL
1.19	1.19.7.	Inspecionar as soldas exotérmicas da malha e para raios;	SEMESTRAL
1.19	1.19.8.	Inspecionar visualmente isoladores dos cabos de descida;	SEMESTRAL
1.19	~~1.19.9.~~	~~Inspecionar os cabos de descida;~~	~~ANUAL~~
1.19	1.19.10.	Inspecionar os eletrodutos dos cabos de descida;	SEMESTRAL
1.19	1.19.11.	Inspecionar os cabos de aterramento;	SEMESTRAL
1.19	1.19.12.	Verificar as condições físicas e de funcionamento dos Dispositivos de proteção de sobrecargas (DPS) quando esses fizerem parte dos SPDA;	SEMESTRAL
1.19	~~1.19.13.~~	~~Recuperar e garantir a conectividade entre os elementos do sistema;~~	~~ANUAL~~
1.19	~~1.19.14.~~	~~Verificar o funcionamento da luz de advertência instalada nos locais mais altos da edificação, quando for o caso.~~	~~ANUAL~~
1.19	~~1.19.15.~~	~~Limpar e desobstruir caixas de passagem~~	~~ANUAL~~
1.19	~~1.19.16.~~	~~Inspecionar/testar a continuidade/integridade dos condutores de interligação e descida, conferindo se apresentam as bitolas mínimas recomendadas, eliminando ligações e/ou contatos indevidos, verificando se a(s) conexão (ões) a terra se encontram em perfeito estado; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
1.19	~~1.19.17.~~	~~Emitir laudo de conformidade com as normas indicando necessidades de atualizações ou correções com fornecimento de ART inclusive; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
1.19	~~1.19.18.~~	~~Inspecionar, ensaiar e medir malha de aterramento (normas ABNT/NEC25), com emissão de laudo técnico; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
1.19	1.19.19.	Verificar e realizar a recuperação da deterioração e corrosão dos captores, condutores de descida e conexões.	SEMESTRAL
1.19	~~1.19.20.~~	~~Verificar e realizar a recuperação da condição das equipotencializações.~~	~~ANUAL~~
1.19	1.19.21.	Verificar e realizar a recuperação da corrosão dos eletrodos de aterramento.	SEMESTRAL
1.19	~~1.19.22.~~	~~Verificar e realizar correção da presença/fixação das caixas suspensas de inspeção do conector para ensaios utilizado para interligação do subsistema de aterramento ao subsistema de descida. Deve ser verificado: - se o material da caixa é adequado; - se existe conector de inspeção; - se a caixa está fixada à altura sugerida de 1,5m em relação ao piso; - se existe restrições física(barreiras) ou sinalização de alerta/advertência para minimizar a probabilidade de acesso à area perigosa, até 3 metros dos condutores de descida, por exemplo com aviso de advertência fixado na caixa de inspeção suspensa.~~	~~ANUAL~~

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
1.19.	1.19.23.	Verificar possibilidade de vandalismo no sistema.	SEMESTRAL
1.19.	~~1.19.18.~~	~~Verificar e realizar a recuperação da deterioração e corrosão dos captores, condutores de descida e conexões.~~	~~N/A~~
1.19.	~~1.19.19.~~	~~Verificar e realizar a recuperação da condição das equipotencializações.~~	~~N/A~~
1.19.	~~1.19.20.~~	~~Verificar e realizar a recuperação da corrosão dos eletrodos de aterramento.~~	~~N/A~~
1.19.	~~1.19.21.~~	~~Verificar e realizar correção da presença/fixação das caixas suspensas de inspeção do conector para ensaios utilizado para interligação do subsistema de aterramento ao subsistema de descida. Deve ser verificado: se o material da caixa é adequado; se existe conector de inspeção; se a caixa está fixada à altura sugerida de 1,5m em relação ao piso; se existe restrições física(barreiras) ou sinalização de alerta/advertência para minimizar a probabilidade de acesso à area perigosa, até 3 metros dos condutores de descida, por exemplo com aviso de advertência fixado na caixa de inspeção suspensa.~~	~~N/A~~
	1.20.	**Instalações Elétricas de Baixa Tensão**	**ANUAL**
	1.20.1.	Quadro de Força	ANUAL
1.20.	1.20.1.1.	Efetuar a limpeza geral de barramentos e conexões;	ANUAL
1.20.	1.20.1.2.	Inspecionar o isolamento dos cabos de alimentação;	ANUAL
1.20.	1.20.1.3.	Inspecionar o aquecimento dos condutores de alimentação e distribuição;	ANUAL
1.20.	1.20.1.4.	Inspecionar o aquecimento e funcionamento dos disjuntores e demais dispositivos de proteção;	ANUAL
1.20.	1.20.1.5.	Inspecionar a existência de ruídos anormais, elétricos ou mecânicos, cheiros de queimados e outros;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.1.6.	Inspecionar as condições gerais de segurança no funcionamento dos quadros de distribuição de luz em BT;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.1.7.	Limpar externamente os quadros;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.1.8.	Medir e monitorar a tensão elétrica;	ANUAL
1.20.	1.20.1.9.	Medir a corrente elétrica dos circuitos elétricos, incluindo os alimentadores gerais;	ANUAL
1.20.	1.20.1.10	Medir e anotar temperatura interna dos quadros;	ANUAL
1.20.	1.20.1.11	Inspecionar, limpar e reapertar os contatos de todos os componentes internos;	ANUAL
1.20.	1.20.1.12	Inspecionar elementos fusíveis, quando aplicável;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.1.13	Verificar se a corrente nominal está de acordo com o projeto, com a capacidade de condução dos condutores e atuação das proteções elétricas;	ANUAL
1.20.	1.20.1.14	Realizar termografia com emissão de relatório técnico;	ANUAL
1.20.	1.20.1.15	Observar presença de umidade ou vazamentos nas proximidades e relatar;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.1.16	Efetuar limpeza interna do quadro;	ANUAL
1.20.	1.20.1.17	Atualizar os esquemas unifilares de todos os quadros de distribuição;	ANUAL
1.20.	1.20.1.18	Efetuar inspeção visual, elétrica, termográfica e reaperto nos elementos dos quadros de força dos equipamentos de grande porte: Ressonância Magnética, Tomógrafo, Raio X Telecomandado, Angiográfo, Chillers, Autoclaves, etc;	ANUAL
1.20.	1.20.1.19	Inspecionar a integridade e funcionamento de todos os componentes internos, inclusive quanto a oxidação nos barramentos, contatos dos disjuntores, carcaça metálica e outros elementos;	ANUAL
1.20.	1.20.1.20	Verificar a condição de livre acesso aos quadros a fim de mantê-los desobstruídos;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.1.21	Verificar se as partes vivas dos quadros elétricos estão isoladas e/ou protegidas por barreiras ou invólucros;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.1.22	Inspecionar quanto à presença das instruções, sinalizações e advertências requeridas;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.1.23	Verificar a seção nominal dos condutores e as proteções instaladas a montante;	ANUAL
1.20.	1.20.1.24	Inspecionar quanto a seleção, ajuste e localização dos dispositivos de proteção;	ANUAL
1.20.	~~1.20.1.25~~	~~Inspecionar quanto a presença dos dispositivos de seccionamento e comando, sua adequação e localização;~~	~~N/A~~
1.20.	~~1.20.1.26~~	~~Inspecionar quanto a adequação dos componentes e das medidas de proteção às condições de influências externas existentes;~~	~~N/A~~
1.20.	1.20.1.27	Inspecionar quanto à identificações dos componentes;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.1.28	Verificar se os painéis possuem meios físicos para bloqueio de religamento acidental, como travas para cadeados nos disjuntores, chaves e demais dispositivos de religamento, imunes também a comandos originados em sistemas supervisórios.	SEMESTRAL
1.20.	1.20.1.29	Verificar a integridade da equipotencialização dos quadros, incluindo o aterramento das massas metálicas.	SEMESTRAL
1.20.	1.20.1.30	Verificar temperaturas com camera termografica.	ANUAL
1.20.	~~1.20.1.31~~	~~Verificar a integridade da equipotencialização dos quadros, incluindo o aterramento das massas metálicas.~~	~~N/A~~
	1.20.2.	Rede de Eletroduto e Eletrocalha	ANUAL
1.20.	1.20.2.1.	Verificar o percurso das linhas elétricas no sentido de identificar se estão dispostas em rota de fuga (vias de escape), bem como os riscos de contribuição para a propagação de um incêncio e de eventualmente atingir temperatura alta o suficiente para inflamar materiais adjacentes.	ANUAL
1.20.	1.20.2.2.	Verificar se as linhas elétricas são aparentes, devendo ser posicionada fora da zona de alcance normal ou possuir proteção contra os danos mecânicos que possam ocorrer durante uma fuga.	ANUAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
1.20.	1.20.2.3.	Inspecionar as tubulações aparentes (eletrodutos, eletrocalhas, canaletas, etc) efetuando limpeza, reaperto/reforço das conexões/junções (caixas, luvas, buchas, etc) e dos elementos de fixação (abraçadeiras, vergalhões, garras, etc);	ANUAL
1.20.	1.20.2.4.	Verificar suportes e oxidações;	ANUAL
1.20.	~~1.20.2.5.~~	~~Inspecionar quanto a acessibilidade;~~	~~N/A~~
1.20.	1.20.2.6.	Inspecionar quanto à taxa de ocupação dos condutos;	ANUAL
1.20.	1.20.2.7.	Inspecionar a presença de água ou umidade excessiva no interior dos eletrodutos/caixas, efetuando a secagem, com uso de aparelhagem apropriada;	ANUAL
1.20.	1.20.2.8.	Eliminar focos de corrosão em tubulações aparentes e/ou caixas com tratamentos adequados (lixamento, aplicação de produtos anti-corrosivos, pintura,etc);	ANUAL
1.20.	1.20.2.9.	Inspecionar a continuidade do aterramento de eletrodutos/eletrocalhas metálicas, promovendo, quando necessário, as ligações para sua equipotencialização com a terra;	ANUAL
	1.20.3.	Circuitos e Dispositivos de proteção, manobra, seccionamento e comando	ANUAL
1.20.	1.20.3.1.	Verificar se os dispositivos de manobra e de proteção, estão alojados em gabinetes ou caixas de material incombustível ou de difícil combustão, sendo acessíveis apenas às pessoas autorizadas;	ANUAL
1.20.	1.20.3.2.	Verificar a atuação dos dispositivos DR (NBR 13534), a fim de confirmar o tempo até o desarme e a corrente diferencial-residual em comparação a sensibilidade registrada no dispositivo e exigida para o circuito;	ANUAL
1.20.	1.20.3.3.	Verificar se os circuitos de tomadas que sirvam locais do grupo 1 estão protegidos por dispositivos diferenciais-residuais (dispositivos DR) com corrente diferencial-residual nominal de atuação de no máximo 30 mA (proteção adicional).	ANUAL
1.20.	1.20.3.4.	Verificar nos locais do grupo 2, se os circuitos de tomadas que sirvam de alimentação para mesas cirúrgicas, equipamentos de raios X, equipamentos de maior porte, com potência nominal superior a 5 kVA, e equipamentos elétricos não-críticos (não associados a sustentação de vida) estão protegidos por dispositivos diferenciais-residuais (dispositivos DR) com corrente diferencial-residual nominal de atuação de no máximo 30 mA.	ANUAL
1.20.	1.20.3.5.	Verificar se os dispositivos diferenciais-residuais (dispositivos DR) alocados em circuitos de locais dos grupos 1 e 2 são do tipo A (aptos a detectar correntes residuais continuas pulsantes, alem de correntes de falta alternadas) ou tipo B (aptos a detectar correntes residuais continuas, lisas e pulsantes, além de correntes de falta alternadas), substituindo, se necessário.	ANUAL
1.20.	1.20.3.6.	Inspecionar visualmente a seletividade de atuação dos dispositivos situados em série de forma a garantir que só o dispositivo responsável pela proteção do circuito onde ocorrer a falta venha a atuar;	ANUAL
1.20.	1.20.3.7.	Verificar o uso de dispositivo diferencial-residual de alta sensibilidade para os circuitos que sirvam a pontos de utilização situados em locais contendo banheira ou chuveiro;	ANUAL
1.20.	1.20.3.8.	Verificar o uso de dispositivo diferencial-residual de alta sensibilidade para os circuitos alimentem tomadas de corrente (até 32A) situadas em áreas externas à edificação;	ANUAL
1.20.	1.20.3.9.	Verificar o uso de dispositivo diferencial-residual de alta sensibilidade para os circuitos alimentem tomadas de corrente situadas em áreas externas à edificação de tomadas de corrente situadas em áreas internas que possam vir a alimentar equipamentos no exterior;	ANUAL
1.20.	1.20.3.10	Verificar o uso de dispositivo diferencial-residual de alta sensibilidade que, em edificações não-residenciais, sirvam a pontos de tomada situados em cozinhas, copas-cozinhas, lavanderias, áreas de serviço, garagens e, no geral, em áreas internas molhadas em uso normal ou sujeitas a lavagens	ANUAL
1.20.	1.20.3.11	Inspecionar quanto as medidas de proteção contra efeitos térmicos, em especial aqueles relacionados a risco de queimaduras; combustão ou degradação dos materiais; comprometimento da segurança de funcionamento dos componentes instalados.	ANUAL
1.20.	1.20.3.12	Verificar se os motores comandados automaticamente ou à distância, ou que não sejam continuamente supervisionados, estão protegidos contra sobreaquecimento por relé térmicos.	ANUAL
1.20.	1.20.3.13	Verificar se os circuitos elétricos para proteção contra incêndio estão protegidos por dispositivo a corrente diferencial-residual (dispositivo DR) com corrente diferencial-residual nominal de atuação de, no máximo, 500 mA em locais de processamento ou armazenagem de materiais combustíveis;	ANUAL
1.20.	1.20.3.14	Verificar se existem detectores de incêndio que acionem medidas destinadas a bloquear a propagação do incêndio — por exemplo, fechamento de registros corta-fogo (“dampers”) em dutos ou galerias	ANUAL
1.20.	1.20.3.15	Inspecionar quanto as medidas de proteção contra choques elétricos, destacando: isolação ou separação, barreiras ou invólucros, limitação de tensão, equipotencialização e seccionamento automático da alimentação.	ANUAL
1.20.	1.20.3.16	Verificar periodicamente, conforme orientação do fabricante, a atuação dos dispostivos DR através do acionamento do botão de teste.	ANUAL
1.20.	1.20.3.17	Verificar se a capacidade de interrupção dos dispositivos de proteção está de acordo com as características da instalação, promovendo a adequação em relação à especificação considerando-se a relação com dispositivos à montante/jusante. Deve ser analisada as características da instalação desde a alimentação principal, via concessionária e gerador(es) próprios, até os circuitos	ANUAL
	1.20.4.	Rede de Fiações e Conexões Elétricas	ANUAL
1.20.	1.20.4.1.	Inspecionar o estado geral dos condutores e readequá-los conforme as normas específicas;	ANUAL
1.20.	1.20.4.2.	Verificar, em locais classificados com percurso de fuga longo ou com alta densidade de ocupação, se os cabos são não-propagantes de chama, livres de halogênio e com baixa emissão de fumaça e gases tóxicos;	ANUAL
1.20.	1.20.4.3.	Verificar a correta aplicação de fita isolante nas conexoes	ANUAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
1.20.	1.20.4.4.	Verificar os componentes fixos cujas superfícies externas possam atingir temperaturas suscetíveis de provocar incêndio nos materiais adjacentes;	ANUAL
1.20.	1.20.4.5.	Verificar os componentes da instalação, fixo ou estacionário, suscetíveis de produzir, em operação normal, arcos ou centelhamento;	ANUAL
1.20.	1.20.4.6.	Verificar os componentes fixos que apresentem efeito de concentração de calor, devendo estar suficientemente afastados de qualquer objeto fixo ou elemento construtivo, de modo a não submetê-lo, em condições normais, a uma temperatura perigosa.	ANUAL
1.20.	1.20.4.7.	Inspecionar quanto a identificação dos condutores, bem como a padronização de cores.	ANUAL
1.20.	1.20.4.8.	Executar quando pertinentes, e, preferivelmente, na sequência apresentada: continuidade dos condutores de proteção e das equipotencializações principal e suplementares; resistência de isolamento da instalação elétrica; resistência de isolamento das partes da instalação objeto de SELV, PELV ou separação elétrica; seccionamento automático da alimentação; ensaio de tensão aplicada; ensaios de funcionamento.	ANUAL
	1.20.5.	Rede de Iluminação e Tomadas	ANUAL
1.20.	1.20.5.1.	Inspecionar as lampadas internas e externas de todos os ambientes;	ANUAL
1.20.	1.20.5.2.	Inspecionar o funcionamento de todos os componentes do sistema de iluminação (interna e externa) e tomadas, inclusive dispositivos de comando automáticos (fotocélula, timer, minuteira, etc), implementando medidas de conservação de energia e melhoria de eficiência;	ANUAL
1.20.	1.20.5.3.	Inspecionar a existência de acúmulo de extensões ou divisões ("T") em um mesmo ponto de tomada, regularizar conforme norma específica;	ANUAL
1.20.	1.20.5.4.	Limpeza geral do corpo da luminária internas e externas (refletor, difusor, aletas, compartimentos, etc) e dos seus componentes (soquetes, bases e terminais), com uso de sabão neutro e solução apropriada para contatos elétricos (spray);	ANUAL
1.20.	1.20.5.5.	Efetuar a limpeza das lâmpadas;	ANUAL
1.20.	~~1.20.5.6.~~	~~Medir o nível de iluminamento, conferir os dispositivos de acionamento e verificar eventuais desperdícios;~~	~~N/A~~
1.20.	1.20.5.7.	Verificar se todo circuito dispõe de condutor de proteção, em toda sua extensão, e se a bitola do condutor atende ao requisito normativo;	ANUAL
1.20.	1.20.5.8.	Verificar postes de iluminação externa, checando fixação das luminárias e aterramento;	ANUAL
1.20.	1.20.5.9.	Verficar existência de caixas de passagem elétrica, de tomada, interruptores etc sem a devida tampa.	ANUAL
1.20.	1.20.5.10	Conferir reaperto nas conexões elétricas das tomadas	ANUAL
1.20.	1.20.5.11	Verificar e adequar a identificação das tomadas, quanto ao nível de tensão e correspondência do circuito e quadro de alimentação, especialmente as tomadas de corrente atendidas pela alimentação de segurança e as tomadas específicas para equipamento de raios X, incluindo os de arco cirúrgico, e todo outro equipamento com corrente de energização capaz de provocar o desligamento de uma alimentação IT médica, em caso de conexão inadvertida a esta alimentação;	ANUAL
1.20.	1.20.5.12	Verificar se os dispositivos elétricos (por exemplo, tomadas de corrente e interruptores) estão instalados a uma distância mínima de 0,2m, medida horizontalmente e entre centros, de qualquer saída de gás medicinal, para evitar o risco de ignição de gases inflamáveis;	ANUAL
1.20.	1.20.5.13	Verificar se as conexões internas aos bornes das tomadas estão rigidamente fixado e se os jumpers entre os bornes estão sendo realizados com cabos isoldaos. Caso os jumpers estejam sendo realizados com condutor exposto sem isolação, deve ser corrigido, a fim de evitar curto-circuitos tanto durante a utilização (inserção e remoção do plugue) quanto em caso de desmontagem para manutenções.	ANUAL
1.20.	1.20.5.14	Realizar a limpeza interna e externa das luminárias, removendo sujidades, acúmulo de insetos, etc.	ANUAL
	1.20.6.	Transformadores/Autotransformadores a seco Trifásicos de 380 para 220 V e Monofásicos de 220 para 127 V	ANUAL
1.20.	1.20.6.1.	Efetuar inspeção visual, elétrica e termográfica nos transformadores/autotransformadores e preencher os dados conforme constam no check list	ANUAL
1.20.	1.20.6.2.	Efetuar inspeção termográfica, visual e reaperto nas conexões dos transformadores/autotransformadores trifásicos	ANUAL
1.20.	1.20.6.3.	Realizar limpeza, de acordo com as recomendações do fabricante	ANUAL
1.20.	1.20.6.4.	Realizar ensaios físicos, de acordo com as recomendações do fabricante	ANUAL
1.20.	1.20.6.5.	Verificar aterramento da carcaça e do neutro	ANUAL
	1.20.7.	Sistema de Iluminação de Emergência	ANUAL
1.20.	1.20.7.1.	Verificar autonomia do sistema e capacidade das baterias internas, com substituição sempre que necessário, de forma a garantir o estado de carga dos acumuladores por pelo menos por 1 h ou pela metade do tempo garantido, a plena carga, com todas as lâmpadas acesas. Recomenda-se que este teste seja efetuado na véspera de um dia no qual a edificação esteja com a mínima ocupação, tendo em vista a recarga completa da fonte (24 h).	ANUAL
1.20.	1.20.7.2.	Verificar a capacidade de armazenamento de energia elétrica para todos os tipos de baterias de acumuladores elétricos, com a descarga total até a tensão mínima permissível, medindo-se a tensão de desligamento e o tempo de funcionamento, com todas as lâmpadas ligadas.	ANUAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
1.20.	1.20.7.3.	Verificar efetividade ou obstrução da luz proveniente das lâmpadas ou refletores do sistema de emergência, promovendo a correção, reparo, instalação ou substituição, se necessários, inclusive acerca da posição e altura de instalação das luminárias, certificando se estão instaladas abaixo do ponto mais baixo do colchão de fumaça possível de se formar no ambiente em caso de incêndio.	ANUAL
1.20.	1.20.7.4.	Verificar a iluminação mínima necessária nos locais dos Grupos 1 e 2; em rotas de fuga; saídas de emergência; próximos aos equipamentos de combate ao incêndio; e próximos aos quadros de comando dos grupos geradores e os quadros de distribuição principais da alimentação normal e da alimentação de segurança;	ANUAL
1.20.	1.20.7.5.	Em se tratando de blocos autônomos, através do auto-teste ou simulando uma falta, verificar a passagem do estado de vigília para a iluminação (funcionamento) de todas as lâmpadas;	ANUAL
1.20.	1.20.7.6.	Em se tratando de blocos autônomos, através do auto-teste ou simulando uma falta, verificar a eficácia do comando, se existente, para colocar, à distância, todo o sistema em estado de repouso e a retomada automática ao estado de vigília;	ANUAL
	1.20.8.	Sistema de Aterramento	SEMESTRAL
1.20.	1.20.8.1.	Verificar se a jusante do quadro de distribuição principal aplica-se ainda o esquema de aterramento TN-C (não é admitido em estabelecimentos assistenciais de saúde);	ANUAL
1.20.	1.20.8.2.	Verificar se todas as massas da instalação situadas em uma mesma edificação devem estar vinculadas à equipotencialização principal;	ANUAL
1.20.	1.20.8.3.	Verificar se as massas dos equipamentos situados nos locais do grupo 2 (por exemplo, do foco cirúrgico) estão conectadas ao condutor de equipotencialização;	ANUAL
1.20.	1.20.8.4.	Verificar a equipotencialização suplementar nos locais do Grupo 1 e 2, inclusive das peças de mobiliário que sejam fixas e condutivas, mesmo quando não elétricas, como pode ser o caso de mesas cirúrgicas, poltronas de fisioterapia e cadeiras odontológicas, salvo se forem intencionalmente isoladas da terra.	ANUAL
1.20.	1.20.8.5.	Nos locais do Grupo 2, medir a resistência elétrica entre o barramento de equipotencialização (de um lado) e, do outro lado, o terminal PE de qualquer tomada de corrente; o terminal PE de qualquer equipamento fixo, ou qualquer elemento condutivo, conferindo se está abaixo de 0,2 Ohms, incluída a resistência das conexões.	ANUAL
1.20.	1.20.8.6.	Inspecionar os barramentos de equipotencialização, verificando se estão dispostos dentro ou próximo do local médico e se conexões dos condutores da equipotencialização suplementar e dos condutores de proteção (PE) estão claramente visíveis e se podem ser desconectadas individualmente.	ANUAL
	1.20.9.	Piso Condutivo	ANUAL
1.20.	1.20.9.1.	Verificar a conexão dos pisos condutivos, se existentes, ao sistema de equipotencialização suplementar CONTRATADA	ANUAL
1.20.	1.20.9.2.	Verificar performance do piso condutivo. CONTRATADA	ANUAL
1.20.	1.20.9.3.	Medir resistência elétrica entre pontos determinados e entre ponto e conexão de aterramento, comparando a faixa de condutividade com a de pisos condutivos. CONTRATADA	ANUAL
	1.20.10.	Rede de Comando Elétrico do Sistema de Gases Medicinais	SEMESTRAL
1.20.	1.20.10.1	Inspecionar contatoras;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.10.2	Inspecionar os terminais de base do comando;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.10.3	Inspecionar relês temporizadores no painel de controle;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.10.4	Medir e anotar a corrente do motor, em aspiração a plena carga;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.10.5	Conferir aperto de todas as conexões elétricas;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.10.6	Limpar internamente e externamente os quadros elétricos;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.10.7	Verificar as proteções mecânicas e placas de advertência;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.10.8	Atualizar as identificações, projeto e instruções operacionais relativas ao sistema de comando e controle;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.10.9	Atualizar os esquemas dos circuitos de comando e controle;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.10.1	Inspecionar a integridade de funcionamento da contatora e seus componentes;	SEMESTRAL
1.20.	1.20.10.1	Efetuar inspeção termográfica nos elementos dos quadros de força e controle	SEMESTRAL
1.20.	1.20.10.1	Verificar a condição dos inversores	SEMESTRAL
1.20.	1.20.10.1	Verificar a condição dos soft starters	SEMESTRAL
		PARTE IV: SISTEMAS MECÂNICOS	**#N/D**
	1.21.	**Rede de Vácuo Clínico e Gases Medicinais**	**#N/D**
	1.21.1.	Rede de Vácuo Clínico	#N/D
1.21.	1.21.1.1.	Inspecionar todas as centrais de alarme existentes;	MENSAL
1.21.	1.21.1.2.	Inspecionar as redes de distribuição e seus componentes desde o limite das centrais até os pontos de consumo, inclusive;	ANUAL
1.21.	1.21.1.3.	Inspecionar válvulas seccionadoras;	MENSAL
1.21.	~~1.21.1.4.~~	~~Inspecionar válvula de controle de fluxo;~~	~~N/A~~
1.21.	~~1.21.1.5.~~	~~Inspecionar e limpar filtro "Y" da linha da água de selagem;~~	~~N/A~~
1.21.	~~1.21.1.6.~~	~~Inspecionar pressão no filtro de ar e limpar;~~	~~N/A~~

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
1.21.	1.21.1.7.	Inspecionar ponto de consumo de vácuo e sua infraestrutura (posto parede / régua de gases)	TRIMESTRAL
1.21.	1.21.1.8.	Inspecionar desempenho do registro no tubo de aspiração;	SEMESTRAL
1.21.	1.21.1.9.	Inspecionar pressão na válvula de pé e no tubo de aspiração;	SEMESTRAL
1.21.	1.21.1.10	Inspecionar as ligações e conexões, observando a existência de vazamentos e oxidação;	ANUAL
1.21.	1.21.1.11	Inspecionar válvula de retenção;	SEMESTRAL
1.21.	~~1.21.1.12~~	~~Inspecionar selo mecânico;~~	~~N/A~~
1.21.	~~1.21.1.13~~	~~Inspecionar válvulas solenóides;~~	~~N/A~~
1.21.	~~1.21.1.14~~	~~Ajustes do tempo de funcionamento e de repouso;~~	~~N/A~~
1.21.	~~1.21.1.15~~	~~Inspecionar ajuste das pressões de máximo e mínimo;~~	~~N/A~~
1.21.	1.21.1.16	Inspecionar identificação normatizada da tubulação;	SEMESTRAL
1.21.	1.21.1.17	Realizar a troca de todos os componentes internos do ponto de consumo; se necessário;	ANUAL
1.21.	1.21.1.18	Verificar e pintar tubulações, se necessário	ANUAL
1.21.	1.21.1.19	Realizar a leitura de tempo de funcionamento e tempo de compressor parada caso exista usina local.	MENSAL
	1.21.2.	Rede de Ar Comprimido Medicinal	ANUAL
1.21.	1.21.2.1.	Inspecionar todas as centrais de alarme existentes;	MENSAL
1.21.	1.21.2.2.	Inspecionar as redes de distribuição e seus componentes desde o limite das centrais até os pontos de consumo, inclusive;	ANUAL
1.21.	1.21.2.3.	Inspecionar válvulas seccionadoras;	TRIMESTRAL
1.21.	1.21.2.4.	Inspecionar pontos de consumo de ar comprimido e sua infraestrutura (posto parede / régua de gases)	TRIMESTRAL
1.21.	1.21.2.5.	Inspecionar as ligações e conexões, observando a existência de vazamentos e oxidação;	ANUAL
1.21.	~~1.21.2.6.~~	~~Inspecionar ajuste das pressões das centrais~~	~~N/A~~
1.21.	1.21.2.7.	Verificar e pintar tubulações, se necessário	ANUAL
1.21.	~~1.21.2.8.~~	~~Realizar teste de autonomia da central reserva (suprimento secundário).~~	~~N/A~~
	1.21.3.	Rede de Óxido Nitroso	ANUAL
1.21.	1.21.3.1.	Verificar e pintar tubulações, se necessário	ANUAL
1.21.	1.21.3.2.	Inspecionar todas as centrais de alarme existentes;	MENSAL
1.21.	1.21.3.3.	Inspecionar as redes de distribuição e seus componentes desde o limite das centrais até os pontos de consumo, inclusive;	ANUAL
1.21.	1.21.3.4.	Inspecionar válvulas seccionadoras;	TRIMESTRAL
1.21.	1.21.3.5.	Inspecionar pontos de consumo de óxido nitroso e sua infraestrutura (posto parede / régua de gases)	TRIMESTRAL
1.21.	1.21.3.6.	Inspecionar as ligações e conexões, observando a existência de vazamentos e oxidação;	ANUAL
1.21.	~~1.21.3.7.~~	~~Realizar teste de autonomia da central reserva (suprimento secundário)~~	~~N/A~~
	1.21.4.	Rede de Oxigênio Medicinal	ANUAL
1.21.	1.21.4.1.	Verificar e pintar tubulações, se necessário	ANUAL
1.21.	1.21.4.2.	Inspecionar todas as centrais de alarme existentes;	MENSAL
1.21.	1.21.4.3.	Inspecionar as redes de distribuição e seus componentes desde o limite das centrais até os pontos de consumo, inclusive;	ANUAL
1.21.	1.21.4.4.	Inspecionar válvulas seccionadoras;	TRIMESTRAL
1.21.	1.21.4.5.	Inspecionar pontos de consumo de oxigênio e sua infraestrutura (posto parede / régua de gases)	TRIMESTRAL
1.21.	1.21.4.6.	Inspecionar as ligações e conexões, observando a existência de vazamentos e oxidação;	ANUAL
1.21.	~~1.21.4.7.~~	~~Realizar teste de autonomia da central reserva (suprimento secundário)~~	~~N/A~~
	1.22.	**Bombas e Motores Elétricos**	**SEMESTRAL**
1.22.	1.22.1.	Efetuar inspeção visual, elétrica e termográfica em todos elementos e conexões dos quadros de força e controle do motores elétricos	SEMESTRAL
1.22.	1.22.2.	Verificar a condição dos soft starters	MENSAL
1.22.	1.22.3.	Verificar a condição dos inversores	MENSAL
1.22.	1.22.4.	Efetuar inspeção visual, elétrica e termográfica na caixa de ligação dos motores elétricos e preencher os dados em check list próprio	MENSAL
1.22.	1.22.5.	Inspecionar a integridade de funcionamento da contatora e seus componentes;	MENSAL
1.22.	~~1.22.6.~~	~~Verificar nível e qualidade do óleo~~	~~N/A~~
1.22.	1.22.7.	Inspecionar rota mecânica	MENSAL
1.22.	1.22.8.	Inspecionar rota elétrica	MENSAL
1.22.	1.22.9.	Realizar análise preditiva de vibrações	MENSAL
1.22.	~~1.22.10.~~	~~Realizar troca de óleo~~	~~N/A~~

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA			
COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
1.22.	1.22.11.	Verificar alinhamento	MENSAL
1.22.	1.22.12.	Realizar inspeção interna	SEMESTRAL
1.22.	~~1.22.13.~~	~~verificar purgador de ar~~	~~N/A~~
1.22.	1.22.14.	Verificar Amortecedores	SEMESTRAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
	2.	**CENTRAIS DE GASES MEDICINAIS E VÁCUO CLÍNICO**	**DIÁRIA**
	2.1.	**Central de Vácuo Clínico**	**DIÁRIA**
2.1.	2.1.1.	Inspecionar a carga do conjunto, quanto à pressão final e/ou consumo de energia e temperatura;	DIÁRIA
2.1.	2.1.2.	Inspecionar bombas ou módulo de vácuo;	DIÁRIA
2.1.	2.1.3.	Checar o nível e a coloração do óleo	DIÁRIA
2.1.	~~2.1.4.~~	~~Inspecionar os ventiladores CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	2.1.5.	Checar a bomba de vácuo quanto a vazamentos de óleo	DIÁRIA
2.1.	~~2.1.6.~~	~~Checar o funcionamento do filtro de saída CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	~~2.1.7.~~	~~Se um filtro de entrada estiver instalado, verifique se há alguma anormalidade no filtro de entrada CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	~~2.1.8.~~	~~Limpe a bomba externamente CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	~~2.1.9.~~	~~Reaperte todas as conexões do painel elétrico CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	2.1.10.	Verifique se há ruído anormal	DIÁRIA
2.1.	~~2.1.12.~~	~~Verifique se o bloqueio do sistema de desvio é regular CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	~~2.1.13.~~	~~Verifique o funcionamento dos exaustores CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	2.1.14.	Verifique o funcionamento das bombas em manual e automático	DIÁRIA
2.1.	~~2.1.15.~~	~~Mantenha o equipamento limpo por dentro e por fora CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	2.1.17.	Inspecionar a casa/abrigo de máquinas	DIÁRIA
2.1.	2.1.19.	Inspecionar ruídos e vibrações dos conjuntos motores/bombas;	DIÁRIA
2.1.	~~2.1.20.~~	~~Inspecionar a carga do conjunto quanto ao consumo de energia e temperatura (especificações técnicas nas plaquetas das máquinas);~~	~~ANUAL~~
2.1.	~~2.1.21.~~	~~Executar o reaperto dos parafusos; CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
2.1.	~~2.1.23.~~	~~Substituir o óleo CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
2.1.	~~2.1.24.~~	~~Limpe a tampa, o aro, a grade e as aletas do ventilador CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
2.1.	~~2.1.26.~~	~~Substituir o elemento bacteriológico danificados ou altamente contaminados; CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
2.1.	2.1.27.	Inspecionar estado de base anti-vibrante e do elemento anti-vibrante (borracha);	DIÁRIA
2.1.	~~2.1.28.~~	~~Inspecionar estado do eixo e da bucha de proteção do mesmo; CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
2.1.	2.1.29.	Inspecionar se o trabalho na bomba é suave e sem vibrações;	DIÁRIA
2.1.	~~2.1.31.~~	~~Substituir o kit junta gasket CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
2.1.	~~2.1.34.~~	~~Inspecionar duto de descarte e distanciamento normativo da ABNT NBR 12.188 CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
2.1.	~~2.1.35.~~	~~Verificar os elementos filtrantes do quadro elétrico, substituir se necessário CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	~~2.1.36.~~	~~Verificar o silenciador da válvula de controle de vácuo, limpar se necessário CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	~~2.1.37.~~	~~Limpar a linha de escavação e soprar o bocal de restrição CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	2.1.38.	Verificar e anotar as leituras de pressão e temperatura	DIÁRIA
2.1.	~~2.1.39.~~	~~Verificar o solenóide da válvula de controle de vácuo e a válvula solenóide de lastro de gás CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	~~2.1.40.~~	~~Lubrificar os rolamentos do motor CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
2.1.	~~2.1.41.~~	~~Inspecionar a válvula termostática, substituir se necessário CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	~~2.1.42.~~	~~Inspecionar a membrana da válvula de controle de vácuo, substituir se necessário CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
2.1.	~~2.1.43.~~	~~verificar integridade da tubulação de descarte do vácuo CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	~~2.1.44.~~	~~Revisar o motor CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
2.1.	~~2.1.45.~~	~~Realizar a leitura de tempo de funcionamento e tempo de compressor parada caso exista usina local CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	~~2.1.46.~~	~~Realizar teste de autonomia da central reserva (suprimento secundário) CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
2.1.	~~2.1.47.~~	~~Realizar medição de temperatura das bombas e dos motores CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.1.	~~2.1.48.~~	~~Inspecionar manômetros e medidores CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
	2.2.	**Central de Ar Comprimido Medicinal**	**DIÁRIA**
2.2.	2.2.1.	Verificar a quantidade (nível de pressão) do suprimento de emergência de ar comprimido medicinal (cilindros) e substituir quando necessário	DIÁRIA
2.2.	2.2.2.	Verificar vazamentos em toda a central (suprimento primário, secundário e/ou emergência)	DIÁRIA
2.2.	2.2.3.	verificar ruidos e vibrações do compressor de ar comprimido	DIÁRIA
2.2.	~~2.2.4.~~	~~Checar o compressor de ar medicinal quanto a vazamentos de óleo CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.2.	~~2.2.5.~~	~~inspecionar válvulas CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.2.	2.2.7.	inspecionar manometros e medidores	DIÁRIA
2.2.	2.2.8.	inspecionar medidor de ponto de orvalho	DIÁRIA
2.2.	2.2.9.	inspecionar funcionamento, vibração e ruido dos desumidificadores	DIÁRIA

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

2.2.	2.2.10.	Inspecionar painel de alarme operacional	DIÁRIA
2.2.	~~2.2.11.~~	~~Limpar o abrigo da central de ar medicinal CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.2.	~~2.2.12.~~	~~Checar nível e coloração de óleo, cause seja utilizado compressor a óleo CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.2.	~~2.2.13.~~	~~Trocar os elementos filtrantes do conjunto de filtros do sistema CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
2.2.	~~2.2.14.~~	~~Calibrar as válvulas de alívio de pressão CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.2.	2.2.15.	Checar Misturador	DIÁRIA
2.2.	~~2.2.16~~	~~Realizar a leitura de tempo de funcionamento e tempo de compressor parada caso exista usina local CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.2.	~~2.2.17.~~	~~Realizar teste de autonomia da central reserva (suprimento secundário) CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
2.2.	~~2.2.18.~~	~~Realizar medição de temperatura das bombas e dos motores CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
	2.3.	**Central de Óxido Nitroso**	**DIÁRIA**
2.3.	~~2.3.1.~~	~~Verificar a quantidade (nivel de pressão) do suprimento de óxido nitroso (cilindros) e substituir quando necessário~~	~~DIÁRIA~~
2.3.	~~2.3.2.~~	~~Verificar vazamentos em toda a central~~	~~DIÁRIA~~
2.3.	~~2.3.3.~~	~~Verificar a fixação dos cilindros~~	~~DIÁRIA~~
2.3.	~~2.3.4.~~	~~Verificar operação tanque criogênico (pressão e nivel)~~	~~DIÁRIA~~
2.3.	~~2.3.5.~~	~~verificar as válvulas de segurança e alivio, verificando a plaqueta de calibração e troca das mesmas~~	~~DIÁRIA~~
2.3.	~~2.3.6.~~	~~inspecionar o suporte das tubulações entre o tanque e o manifold de regulação de pressão~~	~~DIÁRIA~~
2.3.	~~2.3.7.~~	~~verificar integridade e corrosão do evaporador~~	~~DIÁRIA~~
2.3.	~~2.3.8.~~	~~realizar retirada de excesso de gelo na tubulação~~	~~DIÁRIA~~
	2.4.	**Central de Oxigênio**	**DIÁRIA**
2.4.	2.4.1.	Verificar a quantidade (nivel de pressão) do suprimento de emergência de oxigênio (cilindros) e substituir quando necessário	DIÁRIA
2.4.	2.4.2.	Verificar operação tanque criogênico (pressão e nivel)	DIÁRIA
2.4.	2.4.3.	Verificar vazamentos em toda a central (suprimento primário, secundário e/ou emergência)	DIÁRIA
2.4.	2.4.4.	verificar as válvulas de segurança e alivio, verificando a plaqueta de calibração e troca das mesmas	DIÁRIA
2.4.	2.4.5.	inspecionar o suporte das tubulações entre o tanque e o manifold de regulação de pressão	DIÁRIA
2.4.	2.4.6.	verificar integridade e corrosão do evaporador	DIÁRIA
2.4.	2.4.7.	realizar retirada de excesso de gelo na tubulação	DIÁRIA
2.4.	~~2.4.8.~~	~~verificar o funcionamento das valvulas reguladoras de pressao CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.4.	2.4.9.	Verificar (e ajustar quando necessário) se a pressão dos cilindros do suprimento de emergência estão abaixo da pressão normal de rede (para acionamento dos alarmes operacionais)	DIÁRIA
2.4.	~~2.4.10.~~	~~verificar o sistema de telemetria CONTRATAÇÃO~~	~~DIÁRIA~~
2.4.	~~2.4.11.~~	~~Verificar a fixação dos cilindros de suporte a vida, localizados nos andares CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.4.	~~2.4.12.~~	~~Realizar a leitura de tempo de funcionamento e tempo de compressor parada caso exista usina local CONTRATAÇÃO~~	~~MENSAL~~
2.4.	~~2.4.13.~~	~~Realizar teste de autonomia da central reserva (suprimento secundário) CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
	3.2.	**Split System (mini split - hi wall, piso teto, cassete)**	**TRIMESTRAL**
3.2	3.2.1.	Limpar os gabinetes;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.2.	Inspecionar, lavar e secar filtros de ar;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.3.	Inspecionar fecho das tampas e parafusos dos painéis;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.4.	Inspecionar ruídos e vibrações anormais;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.5.	Inspecionar vazamentos de gás refrigerante e óleo;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.6.	Inspecionar fixação de terminais, cabos e conexões elétricas;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.8.	Medir tensão e corrente de funcionamento, anotar e comparar com a nominal;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.9.	Efetuar aplicação de bactericida na serpentina e bandeja condensado;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.10.	Inspecionar obstrução de sujeira e aletas amassadas na serpentina;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.11.	Inspecionar e limpar possíveis entupimentos ou amassamentos na mangueira do dreno;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.12.	Medir e anotar diferencial de temperatura;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.13.	Inspecionar folga do eixo dos motores elétricos;	ANUAL
3.2	3.2.14.	Inspecionar a plena passagem do ar pela serpentina desobstruir e pentear se necessário;	ANUAL
3.2	3.2.15.	Verificar corrente e tensão do equipamento a plena carga;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.16.	Inspecionar posicionamento, fixação e balanceamento da hélice ou turbina;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.17.	Inspecionar parafusos de fixação dos componentes;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.18.	Inspecionar revestimentos protetores e isolamentos térmicos das tubulações	TRIMESTRAL
3.2	3.2.19.	inspecionar as conexões das tubulações;	ANUAL
3.2	3.2.20.	inspecionar o filtro secador;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.22.	Eliminar focos de oxidação do gabinete e bandeja;	ANUAL
3.2	3.2.23.	Limpar externa e internamente o equipamento; Retirar a evaporadora para oficina se necessário;	ANUAL
3.2	3.2.24.	Inspecionar e limpar serpentinas do evaporador e do condensador;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.25.	verificar e anotar a pressão de sucção e descarga do fluido refrigerante;	ANUAL
3.2	3.2.26.	Inspecionar toda instalação do equipamento, curto circuito de ar, distribuição de insuflamento nas unidades;	ANUAL
3.2	3.2.27.	Inspecionar motor ventilador, medir e anotar vazão de ar;	TRIMESTRAL
3.2	3.2.28.	Inspecionar fixação/suportes das evaporadoras e condensadoras	TRIMESTRAL
3.2	3.2.29.	Inspecionar bomba de dreno	TRIMESTRAL
3.2	3.2.30.	Verificar fixação de compressor	TRIMESTRAL
3.2	3.2.31.	Verificar placas de comando, eletroeletronica, entre outros	TRIMESTRAL
	3.3.	**Split System Central (SPLITÃO) - UTAs**	**SEMANAL**
3.3	3.3.1.	Verificar se há ruídos e vibrações anormais	**SEMANAL**
3.3	3.3.2.	Verificar a Fixação de tampas frontais e laterais (vedação)	SEMANAL
3.3	3.3.3.	Verificar o Isolamento térmico interno (trocar se danificado ou com bolor)	MENSAL
3.3	3.3.4.	Limpeza externa do evaporador	SEMESTRAL
3.3	3.3.5.	Limpeza interna do evaporador	SEMESTRAL
3.3	3.3.6.	Inspecionar o sistema para detectar condições anormais.	SEMANAL
3.3	3.3.7.	Limpeza interna e externa	MENSAL
3.3	3.3.8.	Verificar as pressões de sucção e descarga com Manifold	SEMESTRAL
3.3	3.3.9.	Eliminar possíveis vazamento de gás refrigerante	ANUAL
3.3	3.3.10.	Verificar os motores dos ventiladores e compressores	MENSAL
3.3	3.3.11.	Verificar Vazamentos de ar e corrigir com as borrachas, caso necessário	MENSAL
3.3	3.3.12.	Verificar fixação dos componentes da condensadora	SEMESTRAL
3.3	3.3.13.	Verificar danos e corrosões no aletado e moldura da condensadora	MENSAL
3.3	3.3.14.	Verificar os parafusos de fixação dos mancais e polias da evaporadora, ajuste-os se necessário	SEMESTRAL
3.3	3.3.15.	Limpar a bandeja do evaporador, o dreno e o ralo de água condensada	MENSAL
3.3	3.3.16.	Verificar Isolamento das tubulações frigorígenas	MENSAL
3.3	3.3.17.	Inspecionar filtro e substituir em caso de avarias	MENSAL
3.3	3.3.18.	Os filtros descartáveis devem ser substituídos conforme a programação	MENSAL
3.3	3.3.19.	Verificar suporte e fixação	SEMESTRAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
3.3	3.3.20.	Limpar elementos (veneziana, grelha e difusores)	MENSAL
3.3	3.3.21.	verificar o termostato (se incluido na maquina)	MENSAL
3.3	3.3.22.	Limpe a voluta dos ventiladores	MENSAL
3.3	3.3.23.	Verifique a tensão, alinhamento e estado das correias dos ventiladores	SEMESTRAL
3.3	3.3.24.	Verificar o estado dos amortecedores de vibração	SEMESTRAL
3.3	3.3.25.	Verificar o estado e a instalação dos dispositivos de proteção	SEMESTRAL
3.3	3.3.26.	Verificação do isolamento e estado de conservação das lonas de conexão flexível	SEMESTRAL
3.3	3.3.27.	Limpar área ao redor da máquina	SEMESTRAL
3.3	3.3.28.	Verificar Iluminação do ambiente	MENSAL
3.3	3.3.29.	Verificação da fixação dos componentes e terminais (substituir caso oxidados ou queimados)	SEMESTRAL
3.3	3.3.30.	Verificação das temperaturas dos componentes	SEMESTRAL
3.3	3.3.31.	Inspeção das serpentinas	MENSAL
3.3	3.3.32.	Limpeza das serpentinas e bandejas do condensador e evaporador	MENSAL
3.3	3.3.33.	Verificação das venezianas de pressão	MENSAL
3.3	3.3.34.	Limpeza dos dutos no caso de recomendação do laudo da análise microbiológica	ANUAL
3.3	3.3.35.	Vedação das portas de inspeção	MENSAL
3.3	3.3.36.	Verificação, regulagem e funcionamento dos controles e caso necessário substituição das contatoras	SEMESTRAL
3.3	3.3.38.	Inspecione o bulbo da válvula de expansão para limpeza. O bulbo deve ter um bom contato com a linha de sucção e estar apropriadamente isolado	MENSAL
3.3	3.3.39.	Medir o isolamento elétrico do motor	SEMESTRAL
3.3	3.3.40.	verificar vazamentos de ar dos módulos da evaporadora (verificar estanqueidade da vedação)	MENSAL
3.3	3.3.41.	Verificar iluminação e limpeza da casa de máquinas	MENSAL
3.3	3.3.42.	Verificar o funcionamento de pressostato diferencial para proteção e desligamento do circuito de comando em caso de quebra de correira (trata-se de acessório essencial para a proteção dos compressores, quando o ajuste do pressostato não identifica a passagem de ar o contato seco interrompe o circuito de comando)	MENSAL
3.3	3.3.43.	Verificar a existência de agente que pejudiquem a troca termica	MENSAL
	3.4.	**Desumidificador**	**MENSAL**
3.4	3.4.1.	Inspecionar a operação do equipamento (inclusive set point do termostato para ajuste da umidade requerida)	MENSAL
3.4	3.4.2.	Verificar fixação do reservatório de condensado, limpar e desobstruir drenos, se necessário	MENSAL
3.4	3.4.3.	Limpeza das serpentinas	MENSAL
3.4	3.4.4.	Inspecionar vestígios de óleo junto nas tubulações (vazamento).	MENSAL
3.4	3.4.5.	Inspecionar a existência de ruídos e vibração anormais	MENSAL
3.4	3.4.6.	Inspecionar se a refrigeração está adequada e se existem circuitos congelando	MENSAL
	3.5.	**Sistema VRV/VRF**	**MENSAL**
3.5	3.5.1.	Limpar os gabinetes;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.2.	Inspecionar, lavar e secar filtros de ar;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.3.	Inspecionar fecho das tampas e parafusos dos painéis;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.4.	Inspecionar ruídos e vibrações anormais;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.5.	Inspecionar vazamentos de ar refrigerante e óleo;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.6.	Inspecionar fixação de terminais, cabos e conexões elétricas;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.7.	Inspecionar operação do controle remoto (acionamento por termostato remoto, fora do ambiente);	TRIMESTRAL
3.5	3.5.8.	Medir tensão e corrente de funcionamento, anotar e comparar com a nominal;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.9.	Efetuar aplicação de bactericida na serpentina e bandeja condensado;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.10.	Inspecionar obstrução de sujeira e aletas amassadas na serpentina;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.11.	Inspecionar e limpar possíveis entupimentos ou amassamentos na mangueira do dreno;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.12.	Medir e anotar diferencial de temperatura;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.13.	Inspecionar folga do eixo dos motores elétricos;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.14.	Inspecionar a plena passagem do ar pela serpentina desobstruir e pentear se necessário;	TRIMESTRAL

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
3.5.	3.5.15.	Verificar corrente e tensão do equipamento a plena carga;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.16.	Inspecionar posicionamento, fixação e balanceamento da hélice ou turbina;	TRIMESTRAL
3.5.	3.5.17.	Inspecionar funcionamento da chave de fluxo	TRIMESTRAL
3.5	3.5.18.	Inspecionar parafusos de fixação dos componentes;	TRIMESTRAL
3.5.	3.5.19.	Inspecionar revestimentos protetores e isolamentos térmicos das tubulações, dos compressores e resistências	TRIMESTRAL
3.5.	3.5.20.	inspecionar as conexões das tubulações;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.21.	inspecionar o filtro secador;	TRIMESTRAL
3.5.	3.5.22.	verificar o nivel de fluido refrigerante;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.23.	Eliminar focos de oxidação do gabinete e bandeja;	TRIMESTRAL
3.5.	3.5.24.	Limpar externa e internamente o equipamento;	TRIMESTRAL
3.5.	3.5.25.	Inspecionar e limpar serpentinas do evaporador e do condensador;	TRIMESTRAL
3.5	3.5.26.	verificar e anotar a pressão de sucção e descarga do fluido refrigerante;	TRIMESTRAL
3.5.	3.5.27.	Inspecionar toda instalação do equipamento, curto circuito de ar, distribuição de insuflamento nas unidades;	TRIMESTRAL
3.5.	~~3.5.28.~~	~~Verificar sistema de automação, placas de comando, eletroeletronica, entre outros~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
	3.8.	**Fancolete**	**TRIMESTRAL**
3.8.	3.8.1.	Inspecionar a existência de alguma parte solta ou impropriamente fixada, que possa acarretar danos ao equipamento;	TRIMESTRAL
3.8	3.8.2.	Verificar vazamento nas tubulações e conexões;	TRIMESTRAL
3.8	3.8.3.	Verificar se o equipamento atinge as temperaturas e umidades setadas;	TRIMESTRAL
3.8	3.8.4.	Inspecionar e limpar sistema de drenagem e bandeja de condensado;	TRIMESTRAL
3.8	3.8.5.	Inspecionar, lavar e secar filtros de ar;	TRIMESTRAL
3.8.	3.8.6.	Inspecionar ruídos e vibrações anormais;	TRIMESTRAL
3.8	3.8.7.	verificar vazamento de água e sujeira na serpentina	TRIMESTRAL
3.8	3.8.8.	Inspecionar a existência de vazamento de gás refrigerante;	SEMESTRAL
3.8.	3.8.9.	Inspecionar funcionamento do sensor, controlador e atuador da válvula de gás refrigerante;	SEMESTRAL
3.8	3.8.10.	Efetuar aplicação de bactericida na serpentina e bandeja de condensado;	SEMESTRAL
3.8.	3.8.11.	Inspecionar operação dos dispositivos de sinalização e alarme;	SEMESTRAL
3.8	3.8.12.	Inspecionar fixação de terminais, cabos e conexões elétricas;	SEMESTRAL
3.8.	3.8.13.	Inspecionar e ajustar fechos das tampas, parafusos de fixação dos componentes internos (motor, rotor, etc);	TRIMESTRAL
3.8	3.8.14.	Inspecionar acoplamentos e juntas flexíveis;	SEMESTRAL
3.8	3.8.15.	Inspecionar atuação de válvula de 2 ou 3 vias;	SEMESTRAL
3.8.	3.8.17.	Inspecionar se o gabinete e as tampas estão vedados e ajustados;	TRIMESTRAL
3.8	3.8.18.	Inspecionar estado dos mancais dos ventiladores;	TRIMESTRAL
3.8	3.8.19.	Verificar ajustes do relé térmico;	TRIMESTRAL
3.8	3.8.20.	Limpar grelhas de captação de ar externo;	SEMESTRAL
3.8.	3.8.21.	Inspecionar funcionamento do motor elétrico e medir correntes/tensões e comparar com a nominal de placa;	TRIMESTRAL
3.8.	3.8.22.	Medir e anotar diferencial de pressão nos filtros de ar (absoluto/finos);	SEMESTRAL
3.8	3.8.23.	Inspecionar focos de oxidação nos equipamentos;	SEMESTRAL
3.8	3.8.24.	Inspecionar e lubrificar mancais;	SEMESTRAL
3.8.	3.8.25.	Inspecionar revestimentos protetores e isolamento térmico do gabinete, tubulações, válvulas e dutos;	SEMESTRAL
3.8	3.8.27.	Inspecionar o sistema de aquecimento;	TRIMESTRAL
3.8.	3.8.28.	Inspecionar regulagem dos sensores de ambiente;	TRIMESTRAL
3.8.	3.8.29.	Limpar toda unidade: gabinete, rotores de ventiladores, serpentina, bandeja, dreno, grelha de ar de retorno e caixa plenum;	TRIMESTRAL
3.8.	3.8.30.	Limpar externa e internamente o equipamento; Retirar a evaporadora para oficina se necessário;	ANUAL
3.8	3.8.31.	Inspecionar e limpar serpentinas do evaporador	SEMESTRAL
3.8.	3.8.32.	Inspecionar toda instalação do equipamento, curto circuito de ar, distribuição de insuflamento nas unidades;	SEMESTRAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
	3.9.	**Caixas de Filtragem**	**MENSAL**
3.9.	3.9.1.	Descartáveis: verificar se existe manômetro (medidor de diferencial de pressão), existindo, verificar se o valor indicado está acima do valor informado pelo fabricante para perda de carga, verificar se o valor indicado está acima do valor informado pelo fabricante para perda de carga final do filtro. Se estiver, deverá ser substituído. Para valor igual ou inferior ao indicado pelo Fabricante, o filtro ainda está adequado e pode ser mantido. Não havendo manômetro, os filtros deverão ser substituídos, no máximo, a cada 90 dias, conforme Resolução 09, de 16 de janeiro de 2003 – ANVISA.	MENSAL
3.9	3.9.2.	Permanentes (Laváveis): A limpeza deverá ocorrer mensalmente, conforme Resolução 09, de 16 de janeiro de 2003 – ANVISA.	MENSAL
	3.10.	**Rede de dutos de Ar condicionado (17 UTAs + 16 Built ins + 9 isolamentos: 1033 m)**	**SEMESTRAL**
3.10.	3.10.1.	Efetuar limpeza externa dos dutos e limpar grelhas e difusores de ar;	SEMESTRAL
3.10.	~~3.10.2.~~	~~Efetuar limpeza interna dos dutos~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
3.10.	3.10.3.	Inspecionar e reparar isolamento térmico dos dutos;	SEMESTRAL
3.10.	3.10.4.	Efetuar medição das resistências elétricas	SEMESTRAL
3.10.	3.10.5.	Efetuar medição da corrente a tensão das resistências elétricas	SEMESTRAL
3.10.	3.10.6.	Inspecionar os mecanismos de proteção relacionados a resistência elétrica	SEMESTRAL
3.10.	3.10.7.	Inspecionar os mecanismos de acionamento relacionados a resistência elétrica	SEMESTRAL
3.10.	~~3.10.8.~~	~~Limpeza completa dos dutos incluindo aberturas no forro conforme RESOLUÇÃO 09 DA ANVISA~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
3.10.	~~3.10.9.~~	~~realizar relatorio fotografico dos dutos antes e apos a limpeza~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
3.10.	~~3.10.10.~~	~~realizar balanceamento de vazão de ar~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
3.10.	3.10.11.	verifiar funcionamento de dampers e corrigir caso necessário	ANUAL
3.10.	3.10.12.	Verificar fixação/suportes dos dutos	ANUAL
3.10.	~~3.10.13.~~	~~Verificar funcionamento de VAV's~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
3.10.	3.10.14.	Realizar reaperto dos parafusos das grelhas e difusores	SEMESTRAL
	3.15.	**Exaustores e Ventiladores**	**MENSAL**
3.15.	3.15.1.	Limpar externamente o ventilador/exaustor;	MENSAL
3.15.	3.15.2.	Inspecionar e limpar filtros de ar;	MENSAL
3.15.	3.15.3.	Inspecionar ruídos e vibrações anormais;	MENSAL
3.15.	3.15.4.	Inspecionar fixação e alinhamento das polias do motor e do ventilador/exaustor;	SEMESTRAL
3.15.	3.15.5.	Inspecionar polias, alinhamento e folgas, estado e tensão das correias;	MENSAL
3.15.	3.15.6.	Inspecionar acoplamentos e juntas flexíveis;	SEMESTRAL
3.15.	3.15.7.	Inspecionar fixação de terminais, cabos e conexões elétricas;	SEMESTRAL
3.15.	3.15.8.	Inspecionar tampas soltas e vedação do gabinete;	MENSAL
3.15.	3.15.9.	Inspecionar acoplamento com motor elétrico;	SEMESTRAL
3.15.	3.15.10.	Inspecionar vedação e condições dos retentores de graxa;	SEMESTRAL
3.15.	3.15.11.	Lubrificar os rolamentos com graxa;	SEMESTRAL
3.15.	3.15.12.	Inspecionar estado dos fusíveis e relê térmico;	SEMESTRAL
3.15.	3.15.13.	Medir e anotar tensões (V) e corrente (A);	MENSAL
3.15.	3.15.14.	Inspecionar eletrodutos e conduites;	SEMESTRAL
3.15.	3.15.15.	Inspecionar e ajustar parafusos de fixação dos componentes;	SEMESTRAL
3.15.	3.15.16.	Inspecionar mancais de rolamento;	SEMESTRAL
3.15.	3.15.17.	Inspecionar e ajustar todos os dispositivos de medição, controle, proteção e segurança;	SEMESTRAL
3.15.	3.15.18.	Inspecionar terminais e contatos elétricos;	SEMESTRAL
3.15.	3.15.19.	Inspecionar as condições de limpeza, focos de oxidação;	SEMESTRAL
3.15.	3.15.20.	Inspecionar e limpar rotores/hélices do ventilador/exaustor;	SEMESTRAL
3.15.	3.15.21.	Retocar pintura do equipamento, tubulações e acessórios;	ANUAL
3.15.	3.15.22.	Inspecionar estado: chave faca, fusíveis, lâmpadas piloto, botoeiras, interruptor, cotovelos e relês;	MENSAL
3.15.	3.15.23.	Inspecionar saturação dos filtros e realizar a troca dos mesmos caso necessário	SEMESTRAL
3.15.	3.15.24.	Realizar trocar periodica dos filtros	ANUAL
	3.16.	**Cortina de Ar**	**MENSAL**
3.16	3.16.1.	Limpar externamente a cortina de ar;	ANUAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
3.16	3.16.2.	Inspecionar ruídos e vibrações anormais;	ANUAL
3.16	3.16.3.	Medir e anotar tensões (V) e corrente (A);	ANUAL
3.16	3.16.4.	Desmontar a cortina e realizar limpezado ventilador e da carcaça	ANUAL
3.16	3.16.5.	inspecionar motor elétrico	ANUAL
3.16	3.16.6.	inspecionar mancais de rolamento do motor elétrico (vibração e ruído)	ANUAL
3.16	3.16.7.	Inspecionar terminais e contatos elétricos;	ANUAL
3.16	3.16.8.	inspecionar e testar placa de comando	ANUAL
3.16	3.16.10.	Inspecionar e ajustar parafusos de fixação dos componentes;	ANUAL
3.16	3.16.11.	Inspecionar focos de oxidação;	ANUAL
	3.18.	**Quadros Elétricos e de Automação - Climatização / Refrigeração (17 UTAs + 16 Built ins + 48 fancoletes)**	**SEMANAL**
3.18	3.18.1.	Inspecionar a existências de alarmes nos paineis de automação	SEMANAL
3.18	3.18.2.	Inspecionar as chaves seletoras dos painéis de controle e de automação, se estão nas posições corretas.	MENSAL
3.18	3.18.3.	Limpar componentes e painel em geral;	SEMESTRAL
3.18	3.18.4.	Inspecionar parafusos, terminais, fusíveis e chaves contatoras;	TRIMESTRAL
3.18	3.18.5.	Inspecionar abertura e fechamento das chaves seccionadoras sem carga;	SEMESTRAL
3.18	3.18.6.	Inspecionar e ajustar os sistemas de intertravamento elétrico-eletrônico;	TRIMESTRAL
3.18	3.18.7.	Inspecionar aterramento;	SEMESTRAL
3.18	3.18.8.	Inspecionar pontos de aquecimento anormais;	SEMESTRAL
3.18	3.18.9.	Inspecionar botoeiras, interruptores e sinalizadores;	SEMESTRAL
3.18	3.18.10.	Eliminar focos de oxidação;	SEMESTRAL
3.18	3.18.11.	Inspeção geral: reaperto de conexões, limpeza e lubrificação;	SEMESTRAL
3.18	3.18.12.	Inspecionar oxidação e desgaste dos contatores e articuladores;	SEMESTRAL
3.18	3.18.13.	Inspecionar estado dos parafusos de ajuste e bases de fusíveis;	SEMESTRAL
3.18	3.18.14.	Inspecionar terminais e contatos de força e auxiliar;	SEMESTRAL
3.18	3.18.15.	Inspecionar e ajustar parafusos de fixação dos barramentos;	SEMESTRAL
3.18	3.18.16.	Inspecionar eletrodutos e conduites;	SEMESTRAL
3.18	3.18.17.	Realizar inspeção termografia nos painéis elétricos e fornecer relatório técnico;	SEMESTRAL
3.18	3.18.18.	Inspecionar e ajustar os instrumentos de controle e segurança;	SEMESTRAL
3.18	3.18.19.	Inspecionar e ajustar a regulagem dos relés temporizados e de proteção;	SEMESTRAL
3.18	3.18.20.	Retocar pintura;	ANUAL
3.18	3.18.21.	Realizar inspeção termografia no quadro elétrico	SEMESTRAL
3.18	3.18.22.	Inspecionar eletrodutos e conduites;	SEMESTRAL
3.18	3.18.23.	verificar atuação dos inversores de frequencia e principais parâmetros	SEMESTRAL
3.18	3.18.24.	verificar atuação do controlador	SEMESTRAL
	3.19.	**Câmaras Frigoríficas**	**MENSAL**
3.19	3.19.1.	Efetuar leitura de temperatura interna das câmaras e anotar;	MENSAL
3.19	3.19.2.	Inspecionar nível de óleo dos compressores e dos selos;	SEMESTRAL
3.19	3.19.3.	Purgar condensadores, evaporadores e separadores de óleo;	SEMESTRAL
3.19	3.19.4.	Inspecionar o funcionamento das câmaras (ruídos, vibrações, etc.);	MENSAL
3.19	3.19.5.	Inspecionar o acúmulo de gelo nos evaporadores;	SEMESTRAL
3.19	3.19.6.	Inspecionar superaquecimento da válvula de expansão;	SEMESTRAL
3.19	3.19.7.	Lubrificar mancais e rolamentos;	SEMESTRAL
3.19	3.19.8.	Inspecionar correias (alinhamento, estiramento);	SEMESTRAL
3.19	3.19.9.	Reapertar as conexões;	SEMESTRAL
3.19	3.19.10.	Inspecionar isolamento da tubulaçao;	SEMESTRAL
3.19	3.19.11.	Inspecionar e eliminar pontos de oxidação;	SEMESTRAL
3.19	3.19.12.	Completar carga de gás;	SEMESTRAL
3.19	3.19.13.	Medir tensões e correntes dos motores;	SEMESTRAL
3.19	3.19.14.	Inspecionar o funcionamento das válvulas solenóides;	SEMESTRAL
3.19	3.19.15.	Inspecionar estado e desempenho das dobradiças das portas;	SEMESTRAL

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA			
3.19.	3.19.16.	Inspecionar filtro de secador de linha de líquido refrigerante;	SEMESTRAL
3.19.	3.19.17.	Medir a pressão de sucção e de descarga;	SEMESTRAL
3.19.	3.19.18.	Inspecionar vazamentos no sistema de gás, óleo e óleo de selo;	SEMESTRAL
3.19.	3.19.19.	Inspecionar atuação dos termostatos e pressostatos;	SEMESTRAL
3.19.	3.19.20.	Inspecionar funcionamento dos relês térmicos;	SEMESTRAL
3.19.	3.19.21.	Efetuar limpeza geral, contemplando evaporadora e condensadora;	SEMESTRAL
3.19.	3.19.22.	Inspecionar as chaves contatoras;	SEMESTRAL
3.19.	3.19.23.	Inspecionar a existência de pontos de oxidação;	SEMESTRAL
3.19.	3.19.24.	Inspecionar mancais, rolamentos e correias;	SEMESTRAL
3.19.	3.19.25.	Verificar isolamento térmico da câmara;	SEMESTRAL
	3.20.	**Bebedouros**	**TRIMESTRAL**
3.20.	3.20.1.	Inspecionar o funcionamento e a pressão de água dos bicos e torneiras	TRIMESTRAL
3.20.	3.20.2.	Inspecionar a carcaça do equipamento em busca de sujeira, e realizar limpeza.	TRIMESTRAL
3.20.	3.20.3.	Verificar a operação do equipamento (inclusive set point do termostato)	TRIMESTRAL
3.20.	3.20.4.	Drenar bandejas de condensado e desobstruir drenos, se necessário	TRIMESTRAL
3.20.	3.20.5.	Inspecionar se há material junto ao motor ventilador da unidade evaporadora	SEMESTRAL
3.20.	3.20.6.	Inspecionar vestígios de óleo junto nas tubulações (vazamento) e o estado da borracha de vedação	TRIMESTRAL
3.20.	3.20.7.	Inspecionar a existência de ruídos e vibração anormais	TRIMESTRAL
3.20.	3.20.8.	Inspecionar se a refrigeração está adequada e se existem circuitos congelando	SEMESTRAL
3.20.	3.20.9.	Limpeza dos filtros de água dos bebedouros ou substituição quando se fizer necessário	SEMESTRAL
3.20.	3.20.10.	Medição da corrente e pressão (quando aplicável) do compressor	SEMESTRAL
3.20.	3.20.11.	Eliminação de todos os focos de ferrugem do gabinete aplicando tinta anticorrosiva, em caso de necessidade	ANUAL
3.20.	3.20.12.	Inspecionar e limpeza dos reservatório de água	TRIMESTRAL
3.20.	3.20.13.	Realizar a limpeza dos reservatórios de água	SEMESTRAL
3.20.	3.20.14.	Verificar fiação e integridade de plug de tomada	SEMESTRAL
	3.21.	**Geladeiras, Refrigeradores, Freezers e Frigobares**	**#N/D**

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
	4.	**SISTEMAS ELÉTRICOS**	**ANUAL**
	4.1.	**Cabine Primária / Cabine de Multimedição**	**ANUAL**
	4.1.1.	Manutenção Geral	ANUAL
4.1	~~4.1.1.1.~~	~~Limpar os isoladores e buchas nos cubículos; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.1.2.~~	~~Inspecionar as partes metálicas (telas, hastes, etc) quanto ao índice de oxidação; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.1.3.~~	~~Inspecionar e limpar as chaves seccionadoras, fusíveis e disjuntor de Média Tensão; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.1.4.~~	~~Inspecionar o óleo isolante dos disjuntores de pequeno volume de óleo; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.1.5.~~	~~Inspecionar, calibrar e testar todos os dispositivos de proteção (relés); CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	4.1.1.6.	Inspecionar os pára-raios;	DIÁRIA
4.1	~~4.1.1.7.~~	~~Inspecionar e limpar o estado dos barramentos e conectores; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.1.8.~~	~~Reapertar todas as conexões existentes; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	4.1.1.9.	Apresentar relatório técnico com inspeção termográfica inclusive; CONTRATADA	SEMESTRAL
4.1	~~4.1.1.10.~~	~~Realizar inspeção visual do estado geral das muflas verificando fixações e isolação CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.1.11.~~	~~Verificar aterramento de todos os equipamentos e materiais metálicos dentro da Cabine. CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	4.1.1.12.	Verificar estado geral da cabine com relação a vazamento de água, ventilação, pintura, vidros, grades, portas e trincos	DIÁRIA
4.1	4.1.1.13.	Verificar estado geral das placas de segurança e cadeados	DIÁRIA
4.1	4.1.1.14.	Verificar estado geral da cabine com relação a iluminação interna e externa, sinalizadores luminosos e quadros elétricos	DIÁRIA
4.1	4.1.1.15.	Verificar a existência de objetos estranhos dentro da cabine que não estejam diretamente relacionados com a sua operação e segurança	DIÁRIA
4.1	~~4.1.1.16.~~	~~Realizar limpeza geral e pintura do piso, paredes e laje CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.1.17.~~	~~Realizar limpeza geral do painel de MT, quadros elétricos e demais equipamentos vinculados a cabine CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	4.1.1.18.	Realizar medição da resistencia da malha de aterramento CONTRATADA	ANUAL
4.1	~~4.1.1.19.~~	~~Verificar funcionamento dos resistores de aquecimento do PMT, incluindo o termostato. CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.1.20.~~	~~CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.1.21.~~	~~Inspeção da sinalização visual (placas, tarjas,cores) CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
	4.1.3.	Efetuar manobras de operação	ANUAL
4.1	~~4.1.3.1.~~	~~Realizar termografia, com emissão de relatório técnico CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.3.2.~~	~~Limpeza interna CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.3.3.~~	~~Verificar LED's indicadores de tensão e funcionamento de botoeiras/sinaleiros no frontal do painel~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.3.4.~~	~~Verificar fixações e conexões CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.3.5.~~	~~Verificar isoladores CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.3.6.~~	~~Realizar medição da resistência de isolamento CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
	4.1.4.	Chaves Seccionadoras	ANUAL
4.1	~~4.1.4.1.~~	~~Verificar articulações, pinos, molas e travas CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.4.2.~~	~~Verificar ligação do cabo terra e conexões gerais e fixação CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.4.3.~~	~~Verificar operação e alinhamento dos contados CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.4.4.~~	~~Executar lubrificação das partes móveis CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.4.5.~~	~~Ajustar limites de abertura, fechamento e pressão das molas CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.4.6.~~	~~Verificar intertravamento e regulagem de mecanismos de abertura/fechamento CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.4.7.~~	~~Verificar isoladores e suportes CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	4.1.4.8.	Verificar estado geral das facas	DIÁRIA
4.1	~~4.1.4.9.~~	~~Verificar haste e punho CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.4.10.~~	~~Realizar limpeza geral CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.4.11.~~	~~Realizar ensaio para verificação da resistência de isolamento CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.4.12.~~	~~Realizar ensaio para verificação da resistência de contato CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
	4.1.5.	Disjuntores de MT	ANUAL
4.1	4.1.5.1.	Verificar sinalização do PMT	DIÁRIA
4.1	~~4.1.5.2.~~	~~Verificar lubrificação, alinhamento, desgaste, pressão dos contatos de conexão CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.5.3.~~	~~Verificar mecanismos de operação, pinos, molas, braços e articulações CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.5.4.~~	~~Verificar fixações e conexões CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.5.5.~~	~~Verificar intertravamento CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.5.6.~~	~~Verificar lubrificação CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.5.7.~~	~~Verificar vazamento CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.5.8.~~	~~Verificar corrosão CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.1	~~4.1.5.9.~~	~~Verificar os relés secundários e regular se necessário CONTRATADA~~	~~ANUAL~~

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
4.1.	4.1.5.10.	Realizar limpeza geral CONTRATADA	ANUAL
4.1.	4.1.5.11.	Realizar ensaio para verificação da resistência de isolamento CONTRATADA	ANUAL
4.1.	4.1.5.12.	Realizar ensaio para verificação da resistência de contato CONTRATADA	ANUAL
4.1.	4.1.5.13.	Provocar atuação dos relés secundários e verificar a abertura do disjuntor, assegurando o funcionamento do mesmo CONTRATADA	ANUAL
4.1.	4.1.5.14.	Realizar inspeção visual do estado geral dos cabos e reaperto em todas as conexoes dos cicuitos funcionais/BT de todas as colunas do PMT- CONTRATADA	ANUAL
	4.1.6.	Transformadores de Corrente e Potencial	ANUAL
4.1.	4.1.6.1.	Inspecionar e realizar reaperto nas conexões primário/secundário CONTRATADA	ANUAL
4.1.	4.1.6.2.	Limpar cuidadosamente o conjunto CONTRATADA	ANUAL
4.1.	4.1.6.3.	Realizar ensaios e medições CONTRATADA	ANUAL
	4.1.7.	Relés de Proteção	ANUAL
4.1.	4.1.7.1.	Realizar inspeção e reaperto nos bornes de conexões CONTRATADA	ANUAL
4.1.	4.1.7.2.	Realizar limpeza - CONTRATADA	ANUAL
4.1.	4.1.7.3.	Realizar verificação no LCD, LED's e operar o disjuntor de MT correspondente	DIÁRIA
4.1.	4.1.7.4.	Verificar, aferir e testar pickups dos relés utilizando Mala de teste apropriada ao modelo. CONTRATADA	ANUAL
	4.3.	**Ramal de entrada e alimentadores MT**	DIÁRIA
4.3.	4.3.1.	Realizar inspeção visual no poste/ramal, verificando inclusive proximidade de galhos de árvores com o rede elétrica	DIÁRIA
4.3.	4.3.2.	Realizar inspeção visual nas cruzetas, verificando fixações, mão francesa, parafusos e ferragens CONTRATADA	ANUAL
4.3.	4.3.3.	Realizar inspeção visual do estado geral das chaves seccionadora, incluindo a de derivação da concessionária	DIÁRIA
4.3.	4.3.4.	Realizar inspeção visual do estado geral dos pára-raios verificando o suporte de fixação e interligação para terra CONTRATADA	ANUAL
4.3.	4.3.5.	Realizar inspeção visual do estado geral das muflas verificando fixações CONTRATADA	ANUAL
4.3.	4.3.6.	Realizar inspeção visual do estado geral dos cabos e eletrodutos	DIÁRIA
4.3.	4.3.7.	Realizar limpeza das caixas de passagem de MT (Média Tensão) CONTRATADA	ANUAL
4.3.	4.3.8.	Realizar medições da resistência de aterramento CONTRATADA	ANUAL
4.3.	4.3.9.	Realizar teste de isolação nos cabos de média tensão CONTRATADA	ANUAL
4.3.	4.3.10.	Realizar inspeção visual do estado geral das chaves fusíveis	DIÁRIA
	4.4.	**Subestações e cabines**	**DIÁRIA**
	4.4.1.	Manutenção Geral	DIÁRIA
4.4.	4.4.1.1.	Realizar inspeção visual do estado geral das muflas verificando fixações e isolação	DIÁRIA
4.4.	4.4.1.2.	Realizar inspeção visual do estado geral dos cabos e reaperto em todas as conexoes dos cicuitos CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.1.3.	Realizar limpeza e pintura geral do piso, paredes e laje CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.1.4.	Verificar a existência de objetos estranhos dentro da subestação que não estejam diretamente relacionados com a sua operação e segurança	DIÁRIA
4.4.	4.4.1.5.	Verificar a existência de entrada de roedores	DIÁRIA
4.4.	4.4.1.6.	Verificar estado geral da cabine com relação a vazamento de água, ventilação, pintura, vidros, grades, portas e trincos	DIÁRIA
4.4.	4.4.1.7.	Verificar estado geral das placas de segurança e cadeados	DIÁRIA
4.4.	4.4.1.8.	Verificar estado geral da cabine com relação a iluminação interna e externa, sinalizadores luminosos e QLT	DIÁRIA
4.4.	4.4.1.9.	Verificar possíveis acessos de animais e aplicação de barreiras/bloqueios quando existentes CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.1.10.	Inspecionar e verificar os nobreaks que alimentam os relés. Deverá ser feito de simulação de falta de energia com duaração de, no mínimo, 30 s. CONTRATADA	ANUAL
	4.4.2.	Painel de Média Tensão (PMT)	DIÁRIA
4.4.	4.4.2.1.	Ler os instrumentos de medição, inclusive entrada para processamento de dados, e anotar;	DIÁRIA
4.4.	4.4.2.2.	Inspecionar a existência de quaisquer anormalidades elétricas ou mecânicas (ruídos, odores) que possam caracterizar o mau funcionamento de algum componente;	DIÁRIA
4.4.	4.4.2.3.	Realizar inspeção visual do estado geral dos cabos e reaperto em todas as conexoes dos cicuitos funcionais/BT de todas as colunas do PMT	DIÁRIA
4.4.	4.4.2.4.	Inspecionar as condições gerais de segurança no funcionamento do painel geral;	DIÁRIA
4.4.	4.4.2.5.	inspecionar placas de sinalização/advertência externa do painel	DIÁRIA
4.4.	4.4.2.6.	Limpar externamente o painel; CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.2.7.	Verificar presença de Alavancas de Manobra próximo ao painel - CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.2.8.	Inspecionar os cabos de alimentação para prevenir aquecimento (estado de isolamento); CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.2.9.	Inspecionar os aspectos da fiação; CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.2.10.	Inspecionar o equilíbrio das fases nos alimentadores (circuitos); CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.2.11.	Inspecionar as ligações da carcaça a terra; CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.2.12.	Lubrificar as dobradiças das portas; CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.2.13.	Inspecionar o funcionamento das chaves dos armários e interlock; CONTRATADA	ANUAL

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
		CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA	
4.4.	4.4.2.14.	Reaperto dos bornes de ligação, fixação de equipamentos, componentes e ferragens; CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.2.15.	Efetuar testes de isolamento à corrente contínua; CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.2.16.	Medir a resistência dos cabos elétricos alimentadores; CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.2.17.	Verificar vestígios de animais dentro no painel CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.2.18.	Efetuar manobras de operação CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.2.19.	Realizar termografia, com emissão de relatório técnico CONTRATADA	SEMESTRAL
4.4.	4.4.2.20.	Limpeza interna CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.2.21.	Verificar LED's indicadores de tensão e funcionamento de botoeiras/sinaleiros no frontal do painel	DIÁRIA
4.4.	4.4.2.22.	Verificar funcionamento dos resistores de aquecimento do PMT, incluindo o termostato. CONTRATADA	ANUAL
	4.4.3.	Barramento Interno de MT	ANUAL
4.4.	4.4.3.1.	Verificar estado de pintura CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.3.2.	Realizar limpeza geral CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.3.3.	Verificar oxidação CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.3.4.	Verificar fixações e conexões CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.3.5.	Verificar isoladores e conexoes do indicadores de tensão (bucha capacitiva), quando aplicável CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.3.6.	Realizar medição da resistenção de isolamento CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.3.7.	Realizar inspeção termográfica CONTRATADA	SEMESTRAL
	4.4.4.	Chaves seccionadoras de média tensão	ANUAL
4.4.	4.4.4.1.	Verificar articulações, pinos, molas e travas CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.4.2.	Verificar ligação do cabo terra e conexões gerais e fixação CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.4.3.	Verificar operação e alinhamento dos contados CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.4.4.	Executar lubrificação das partes móveis CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.4.5.	Ajustar limites de abertura, fechamento e pressão das molas CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.4.6.	Verificar intertravamento e regulagem de mecanismos de abertura/fechamento CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.4.7.	Verificar isoladores e suportes CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.4.8.	Verificar estado geral das facas	DIÁRIA
4.4.	4.4.4.9.	Verificar haste e punho CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.4.10.	Realizar limpeza geral CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.4.11.	Realizar ensaio para verificação da resistência de isolamento CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.4.12.	Realizar ensaio para verificação da resistência de contato CONTRATADA	ANUAL
	4.4.5.	Disjuntores de média tensão	ANUAL
4.4.	4.4.5.1.	Verificar sinalização da coluna relacionada a cada disjuntor CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.5.2.	Verificar lubrificação, alinhamento, desgaste, pressão dos contatos de conexão CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.5.3.	Verificar mecanismos de operação, pinos, molas, braços e articulações v	ANUAL
4.4.	4.4.5.4.	Verificar fixações e conexões CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.5.5.	Verificar intertravamento CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.5.6.	Verificar lubrificação CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.5.7.	Verificar vazamento CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.5.8.	Verificar corrosão CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.5.9.	Verificar os relés secundários e regular se necessário CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.5.10.	Realizar limpeza geral CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.5.11.	Realizar ensaio para verificação da resistência de isolamento CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.5.12.	Realizar ensaio para verificação da resistência de contato CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.5.13.	Provocar atuação dos relés secundários e verificar a abertura do disjuntor, assegurando o funcionamento do mesmo CONTRATADA	ANUAL
	4.4.6.	Transformador de Potencial e de Corrente	ANUAL
4.4.	4.4.6.1.	Inspecionar e realizar reaperto nas conexões primário/secundário CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.6.2.	Limpar cuidadosamente o conjunto CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.6.3.	Realizar ensaios e medições conforme especificação dos fabricantes CONTRATADA	ANUAL
	4.4.7.	Relés de Proteção	ANUAL
4.4.	4.4.7.1.	Realizar inspeção e reaperto nos bornes de conexões CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.7.2.	Realizar limpeza CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.7.3.	Realizar verificação no LCD, LED's e operar o disjuntor de MT correspondente CONTRATADA	ANUAL
	4.4.14.	Transformadores a seco	ANUAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
4.4.	~~4.4.14.1.~~	~~Realizar limpeza dos trafos com produtos apropriados CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.4.	4.4.14.2.	Inspecionar os trafos com equipamentos apropriados CONTRATADA	SEMESTRAL
4.4.	4.4.14.3.	Inspecionar as conexões elétricas de alta e baixa tensão	DIÁRIA
4.4.	~~4.4.14.4.~~	~~Verificar a existência de sinais de oxidação anormais CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.4.	4.4.14.5.	Verificar os níveis de ruídos ou vibrações anormais	DIÁRIA
4.4.	~~4.4.14.6.~~	~~Verificar operação do comutador dos tap's CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.4.	4.4.14.7.	Verificar as condições de limpeza, ventilação e temperatura dos cubículos dos transformadores	DIÁRIA
4.4.	~~4.4.14.8.~~	~~Inspecionar os cabos e infraestrutura (canaletas, leitos, etc) de interligação dos transformadores com os QGBT's~~	~~ANUAL~~
4.4.	~~4.4.14.9.~~	~~Medir tensão fase-fase e fase-neutro em vazio CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.4.	~~4.4.14.10.~~	~~Realizar testes de medição de resistência ôhmica dos enrolamentos e resistências de isolamento de AT/BT CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.4.	~~4.4.14.11.~~	~~Realizar testes de medição de relação de transformação CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
4.4.	~~4.4.14.12.~~	~~Verificar o funcionamento do monitor de temperatura, verificar alimentação e saída de trip. CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
	4.4.15.	Quadro Geral de Baixa Tensão - Subestação Abrigada	DIÁRIA
4.4.	4.4.15.1.	Ler os instrumentos de medição, inclusive entrada para processamento de dados, e anotar;	DIÁRIA
4.4.	4.4.15.2.	Inspecionar a existência de quaisquer anormalidades elétricas ou mecânicas (ruídos, odores) que possam caracterizar o mau funcionamento de algum componente;	DIÁRIA
4.4.	4.4.15.3.	Inspecionar os disjuntores termomagnéticos e verificar quanto a capacidade máxima de condução de corrente elétrica dos condutores	ANUAL
4.4.	4.4.15.4.	Inspecionar as condições gerais de segurança no funcionamento do painel geral;	ANUAL
4.4.	4.4.15.5.	Limpar externamente o painel;	ANUAL
4.4.	4.4.15.6.	Inspecionar os isoladores e conexões da saída dos disjuntores;	ANUAL
4.4.	4.4.15.7.	Inspecionar os contatos de entrada e saída dos disjuntores;	ANUAL
4.4.	4.4.15.8.	Inspecionar a regulagem do disjuntor geral;	ANUAL
4.4.	4.4.15.9.	Medir a corrente elétrica nos fios de alimentação dos painéis;	ANUAL
4.4.	4.4.15.10.	Inspecionar os cabos de alimentação e demais fiações, inclusive quanto ao estado de isolamento e sobreaquecimento;	ANUAL
4.4.	4.4.15.11.	Inspecionar o equilíbrio das fases nos alimentadores (circuitos);	ANUAL
4.4.	4.4.15.12.	Inspecionar as ligações da carcaça dos quadros a terra;	ANUAL
4.4.	4.4.15.13.	Lubrificar as dobradiças das portas;	ANUAL
4.4.	4.4.15.14.	Inspecionar o funcionamento das chaves dos armários;	ANUAL
4.4.	4.4.15.15.	Medir e anotar temperatura interna dos painéis;	ANUAL
4.4.	4.4.15.16.	Inspecionar os disjuntores principais, realizando limpeza, medição da resistencia dos contatos,resistencia de isolação,verificação dos acionamentos mecanicos ou do conjunto motorizado, lubrificação dos contatos;	ANUAL
4.4.	4.4.15.17.	Reaperto dos bornes de ligação, fixação de equipamentos, componentes e ferragens;	ANUAL
4.4.	4.4.15.18.	Efetuar testes de isolamento à corrente contínua;	ANUAL
4.4.	4.4.15.19.	Medir a resistência dos cabos elétricos alimentadores; CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.15.20.	Alinhamento dos contatos, movimentos livres; CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.15.21.	Efetuar manobras de operação no quadro geral; CONTRATADA	ANUAL
4.4.	4.4.15.22.	Realizar termografia, com emissão de relatório técnico	ANUAL
4.4.	4.4.15.23.	Limpeza geral;	ANUAL
4.4.	4.4.15.24.	Realizar limpeza da parte interna e externa da sala dos QGBTs. Quando permitido, deverá ser feita a limpeza e reaperto de todas as conexões/barramentos internos dos QGBT's. v	ANUAL
4.4.	4.4.15.25.	Realizar pintura do piso e paredes da área intera e externa da sala dos QGBTs v	ANUAL
4.4.	4.4.15.26.	Verificar aterramento geral, reapertando as conexões	ANUAL
4.4.	4.4.15.27.	Verificar existência de corrosão e ferrugem C	ANUAL
4.4.	4.4.15.28.	Verificar a existência de animais e materiais indesejados na área da sala dos QGBTs	DIÁRIA
4.4.	4.4.15.29.	Verificar a existência de entrada de roedores na sala dos QGBTs	DIÁRIA
4.4.	4.4.15.30.	Verificar iluminação, tomadas e climatização da sala dos QGBTs	DIÁRIA
4.4.	4.4.15.31.	Verificar possíveis acessos de animais e aplicação de barreiras/bloqueios quando existentes	DIÁRIA
4.4.	4.4.15.32.	Verificar LED's indicadores de tensão e funcionamento de botoeiras/sinaleiros no frontal do painel	DIÁRIA
4.4.	4.4.15.33.	Verificar a condição dos motoventiladores (collers) instalados nas portas do QGBT	DIÁRIA
4.4.	4.4.15.34.	Verificar a etiquetas de identificação dos circuitos de entrada/saída dos QGBTs	ANUAL
	4.5.	**Sistemas de aterramento: condutores, hastes e conexões**	ANUAL
4.5.	4.5.1.	Realizar inspeção visual	ANUAL
4.5.	4.5.2.	Verificar partes metálicas e conexões	ANUAL
4.5.	4.5.3.	Verificar conexões das grades, transformadores, leitos, eletrodutos e demais elementos condutores com a malha de aterramento	ANUAL

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
	CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA		
4.5.	4.5.4.	Realizar limpeza das caixas	ANUAL
4.5.	4.5.5.	Realizar medições de resistência de aterramento e continuidade	ANUAL
	4.7.	**Instalações elétricas para climatização**	ANUAL
4.7.	4.7.1.	Efetuar inspeção visual, eletrica e termográfica em todos os elementos do quadro de força e controle e realizar reaperto quando necessário	ANUAL
4.7.	4.7.3.	Efetuar inspeção visual, elétrica e reaperto das conexões dos bancos de resistência dos sistemas de controle de umidade ambiente	ANUAL
4.7.	4.7.4.	Efetuar inspeção visual, eletrica e termográfica nas instalações elétricas da centrais de climatização e no painel de força e controle interno da máquina, e realizar reaperto quando necessário	ANUAL
4.7.	4.7.5.	Efetuar inspeção visual, eletrica e termográfica nas instalações elétricas dos splits considerando as partes condensadora e evaporadora, e realizar reaperto quando necessário	ANUAL
	4.8.	**Sistemas Fotovoltaicos**	SEMESTRAL
4.8.	4.8.1.	Efetuar inspeção visual, eletrica e termográfica em todos os elementos dos quadro de força e controle e realizar reaperto quando necessário	SEMESTRAL
4.8.	4.8.2.	Realizar limpeza das placas	SEMESTRAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
	5.	**SISTEMAS ELÉTRICOS CRÍTICOS**	**DIÁRIA**
	5.1.	**Nobreak e Estabilizadores**	**DIÁRIA**
	5.1.1.	Manutenção Geral	DIÁRIA
5.1	5.1.1.1.	Inspecionar níveis de tensão, corrente e frequência;	DIÁRIA
5.1	5.1.1.2.	Verificar condições de alarme, quando houver;	DIÁRIA
5.1	5.1.1.3.	Inspecionar equipamentos e quadros quanto ao aquecimento ou ruídos anormais;	DIÁRIA
5.1	~~5.1.1.4.~~	~~Inspecionar cuidadosamente todos os componentes elétricos, inclusive o estado das chaves magnéticas e contatores, inspeção no barramento dos quadros, verificação geral do funcionamento elétrico e mecânico, aferição d as correntes de saída, verificação do sistema redutor de saídas harmônicas de freqüência elevada; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	5.1.1.5.	Verificar e monitorar a condição limite de temperatura;	DIÁRIA
5.1	~~5.1.1.6.~~	~~Registrar em planilhas as tensões e correntes da entrada e saída; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.7.~~	~~Inspecionar as condições limites de carga dos equipamentos, desligando para limpeza geral, reapertos, testes; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.8.~~	~~Testar semicondutores da fonte retificadora; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.9.~~	~~Inspecionar a placa controladora do retificador; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.10.~~	~~Testar semicondutores da fonte inversora; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.11.~~	~~Inspecionar a placa controladora do inversor; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.12.~~	~~Ajustar a tensão de saída do no-break; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.13.~~	~~Simular a falta de energia da rede e Inspecionar o comportamento do inversor, nível de tensão de saída e alarme; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.14.~~	~~Testar a chave estática; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.15.~~	~~Efetuar a limpeza geral interna dos quadros; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.16.~~	~~Aferir e calibrar os instrumentos de medição: amperímetros, voltímetros e freqüêncimetro CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.17.~~	~~Lubrificar as dobradiças das portas dos quadros e equipamentos; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.18.~~	~~Energizar o circuito de controle, medir e anotar as tensões; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.19.~~	~~Inspecionar as funções do anunciador, como: sobretensão do retificador, alarme de baixa tensão contínua, disparo de baixa tensão contínua, alarme do inversor de impedância; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.20.~~	~~Inspecionar isolamento da fixação dos ventiladores; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.21.~~	~~Inspecionar suporte de fusíveis para um contato correto; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.22.~~	~~Inspecionar todas e quaisquer anormalidades nos componentes, tais como: sobretensão, corrosão, sinais de descargas; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.23.~~	~~Limpar todos os contatos elétricos, inclusive de relés e contatores; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.24.~~	~~Inspecionar o estado das conexões das ligações das baterias quanto à corrosão; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.25.~~	~~Reapertar e lubrificar (graxa de grafite ou de cobre) as conexões dos bornes das baterias; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.26.~~	~~Limpar os motores e ventiladores com jato de ar seco e isento de óleo; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.27.~~	~~Limpar o excesso de graxa nos dissipadores; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.28.~~	~~Limpar os isoladores; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.29.~~	~~Limpar e Inspecionar o conjunto amplificador-pulsor; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.30.~~	~~Testar a partida do inversor e Inspecionar operação do inversor de impedância; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.31.~~	~~Verificar e reapertar todas as conexões, ligações, porcas, parafusos e terminais; CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	5.1.1.32.	Verificar estado dos módulos e da carga no sistema supervisório quando houver;	DIÁRIA
5.1	~~5.1.1.33.~~	~~Inspecionar o funcionamento do sistema supervisório do UPS e banco de baterais quando houver CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.1.34.~~	~~Verificar se o modelo de nobreak utilizado está adequado aos requisitos de forma de onda corrente (quadrada, senoidal, etc.) definidos pelos fabricantes dos equipamentos. CONTRATAÇÃO~~	~~TRIMESTRAL~~
	5.1.2.	Banco de Baterias	DIÁRIA
5.1	5.1.2.1.	Medir e anotar a tensão de flutuação na bateria e no banco, verificando a conformidade com os valores nominais especificados na placa;	DIÁRIA
5.1	~~5.1.2.2.~~	~~Inspecionar os indicadores de nível de carga das baterias seladas/lacradas;~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.2.3.~~	~~Inspecionar a ocorrência de quebras, rachaduras, estufamentos e/ou vazamentos nas baterias;~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	5.1.2.4.	Inspecionar sinais de vazamento e/ou acúmulo de gases;	DIÁRIA
5.1	~~5.1.2.5.~~	~~Inspecionar o estado geral das baterias, efetuando limpeza e lubrificação (graxa de grafite ou de cobre) nos bornes de contato;~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.2.6.~~	~~Medir e anotar a densidade por elemento;~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.2.7.~~	~~Testar o funcionamento do banco, através de auto-teste do equipamento e/ou simulando uma falta de energia por parte da concessionária local, sob carga plena, verificando os níveis de tensão, corrente e o período de autonomia;~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.2.8.~~	~~Inspecionar as interligações e conexões, efetuando os reapertos;~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.2.9.~~	~~Limpar o gabinete e/ou estantes com substância neutra, retirando ferrugens e efetuando retoques de pintura;~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	~~5.1.2.10.~~	~~Inspecionar as condições gerais do cubículo das baterias, efetuando a limpeza, desobstrução das grelhas de ventilação e retirada de materiais inflamáveis ou não utilizáveis;~~	~~TRIMESTRAL~~
5.1	5.1.2.11.	Inspecionar a presença de situações críticas que possam afetar o funcionamento e a vida útil das baterias;	DIÁRIA
5.1	~~5.1.2.12.~~	~~Verificar se as partes vivas estão cobertas por isolação, barreira ou invólucro;~~	~~TRIMESTRAL~~

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
		CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA	
5.1	5.1.2.13.	Medir e anotar a temperatura por elemento;	TRIMESTRAL
	5.2.	**Sistema IT-Médico**	**ANUAL**
5.2	5.2.1.	Realizar o ensaio funcional dos dispositivos supervisores de isolamento (DSI) de esquemas IT médicos e dos sistemas de alarme acústico e/ou visual; CONTRATADA	ANUAL
5.2	5.2.2.	Verificar a integridade dos cubículos ou invólucros dos transformadores de separação, de modo a evitar contato acidental com partes vivas; CONTRATADA	ANUAL
5.2	5.2.3.	Medir corrente de fuga no transformador de separação conforme NBR 13534:2008; CONTRATADA	ANUAL
5.2	5.2.4.	Reaperto de todas conexões do transformador de separação e do painel elétrico do Sispema IT; CONTRATADA	ANUAL
5.2	5.2.5.	Inspecionar visualmente e verificar ajustes dos dispositivos de proteção, inclusive DSI;	ANUAL
5.2	5.2.6.	Medir e monitorar temperatura de operação dos Transformadores de Separação; CONTRATADA	ANUAL
5.2	5.2.7.	Limpeza do chassi do transformador e do painel elétrico do sistema IT; CONTRATADA	ANUAL
5.2	5.2.8.	Realizar o ensaio funcional e ajustes na sensibilidade dos dispositivos localizadores de falhas, se aplicável; CONTRATADA	ANUAL
5.2	5.2.9.	Conferir e adequar a marcação e identificação de forma clara e permanente dos circuitos, proteções, condutores e tomadas correspondente ao respectivo sistema IT, inclusive com plaqueta de advertência com a inscrição "Apenas equipamentos eletromédicos" e também com o nível de tensão; CONTRATADA	ANUAL
5.2	5.2.10.	Atualizar projetos "conforme construído" e procedimentos operacionais; CONTRATADA	ANUAL
5.2	5.2.11.	Realizar treinamento e instrução no caso de alarme e quanto ao uso de equipamentos com corrente de energização capaz de provocar o desligamento de uma alimentação IT médica, em caso de conexão inadvertida a esta alimentação, incluindo arco cirúrgico e demais equipamentos de raio-x; CONTRATADA	ANUAL
5.2	5.2.12.	Verificar a condição de funcionamento dos alarmes sonoros e luminosos CONTRATADA	ANUAL
5.2	5.2.13.	Inspecionar os quadros do Sistema IT-Médico NBR 13534	MENSAL
5.2	5.2.14.	Verificar o funcionamento do dispositivo sensor de isolamento DSI e dispositivo sensor de temperatura do sistema IT médico NBR 13534	MENSAL
5.2	5.2.15.	Efetuar inspeção visual, elétrica e termográfica nos transformadores isoladores do sistema IT médico NBR 13534 CONTRATADA	SEMESTRAL
	5.3.	**Geradores**	**DIÁRIA**
	5.3.1.	Manutenção Geral	DIÁRIA
5.3	5.3.1.1.	Inspecionar de forma visual e geral a cabine ou abrigo do gerador;	DIÁRIA
5.3	5.3.1.2.	Verificar existência de alarmes na controladora/USCA, registrar em relatório e tratar, se necessário;	DIÁRIA
5.3	5.3.1.3.	Anotar o horímetro (horas de funcionamento) e o volume aproximado do tanque de combustível, a fim de calcular indicadores;	DIÁRIA
5.3	5.3.1.4.	Inspecionar e verificar o funcionamento do sistema de pré-aquecimento no bloco do motor;	SEMANAL
5.3	5.3.1.5.	Inspecionar a(s) bateria(s), anotar nível de carga e medir o nível de tensão elétrica antes, durante e depois do teste de partida;	SEMANAL
5.3	5.3.1.6.	Inspecionar o nível do óleo combustível, até a sua capacidade de armazenamento segura conforme acertado com a fiscalização, completar para garantir o tempo mínimo de funcionamento conforme alinhado com a fiscalização	DIÁRIA
5.3	5.3.1.7.	Inspecionar o nível do líquido de arrefecimento, avaliando as características e concentração do aditivo, a fim de defnir a necessidade ou não de substituição;	DIÁRIA
5.3	5.3.1.8.	Inspecionar cabos e terminais da bateria;	DIÁRIA
5.3	5.3.1.12.	Testar todos os itens de manutenção do sistema de resfriamento do motor, inclusive com o uso de pressão no radiador para detectar possíveis vazamentos;	MENSAL
5.3	5.3.1.13.	Inspecionar comportamento dinâmico com carga e sem carga do Grupo Gerador;	SEMANAL
5.3	5.3.1.14.	Limpar externamente; CONTRATADA	MENSAL
5.3	5.3.1.15.	Inspecionar ocorrência de vazamento de água ou infiltração (no caso de cabinado exposto ao tempo), identificando a fonte do problema, de forma a viabilizar a tratativa da falha;	DIÁRIA
5.3	5.3.1.16.	Inspecionar fixação da grade de proteção do ventilador; CONTRATADA	MENSAL
5.3	5.3.1.18.	Verificação de todas as conexões e contatos elétricos e reapertar quando necessário; CONTRATADA	MENSAL
5.3	5.3.1.19.	Inspecionar exaustão;	SEMANAL
5.3	5.3.1.20.	Inspecionar desgaste das escovas de motor de arranque; CONTRATADA	MENSAL
5.3	5.3.1.21.	Inspecionar bomba injetora; CONTRATADA	MENSAL
5.3	5.3.1.22.	Inspecionar a existência de excesso de fumaça no escapamento; CONTRATADA	MENSAL
5.3	5.3.1.23.	Inspecionar elemento do filtro de fluxo integral de óleo lubrificante; CONTRATADA	MENSAL
5.3	5.3.1.24.	Inspecionar elemento do filtro de combustível; CONTRATADA	MENSAL
5.3	5.3.1.25.	Inspecionar óleo da bomba injetora; CONTRATADA	MENSAL
5.3	5.3.1.26.	Inspecionar pressão das molas e das escovas do motor de arranque; CONTRATADA	MENSAL
5.3	5.3.1.27.	Inspecionar pressão das molas e das escovas do alternador; CONTRATADA	MENSAL
5.3	5.3.1.28.	Inspecionar instrumentos de medição;	SEMANAL
5.3	5.3.1.29.	Inspecionar lâmpadas de sinalização;	DIÁRIA
5.3	5.3.1.30.	Inspecionar alarmes;	SEMANAL
5.3	5.3.1.31.	Inspecionar regulador de tensão;	SEMANAL
5.3	5.3.1.32.	Inspecionar carregador de baterias em flutuação e carga;	DIÁRIA

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA			
COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
5.3.	5.3.1.33.	Inspecionar fusíveis; CONTRATADA	MENSAL
5.3.	5.3.1.34.	Inspecionar marcador de temperatura;	DIÁRIA
5.3.	5.3.1.35.	Inspecionar frequencímetro;	SEMANAL
5.3.	5.3.1.36.	Inspecionar voltímetro, horímetro e alternador;	SEMANAL
5.3.	5.3.1.37.	Inspecionar as bombas;	SEMANAL
5.3.	5.3.1.38.	Inspecionar vazamentos e reapertar o injetor (ES); CONTRATADA	MENSAL
5.3.	5.3.1.39.	Inspecionar o nível do óleo lubrificante;	DIÁRIA
5.3.	5.3.1.40.	Inspecionar vazamentos em juntas e bujões;	DIÁRIA
5.3.	5.3.1.41.	Inspecionar a pressão do óleo lubrificante; CONTRATADA	MENSAL
5.3.	5.3.1.42.	Inspecionar conexões de óleo lubrificante; CONTRATADA	MENSAL
5.3.	5.3.1.43.	Trocar o filtro de óleo lubrificante; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.44.	Trocar o óleo lubrificante; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.45.	Inspecionar o resfriador de óleo; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.46.	Inspecionar e limpar o filtro do respiro; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.47.	Inspecionar a conservação e fixação do filtro de ar; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.48.	Inspecionar a conservação e fixação da turbina; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.49.	Inspecionar o estado de conservação e fixação do radiador; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.50.	Inspecionar estado de conservação e reaperto das mangueiras; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.51.	Inspecionar os contatos elétricos da chave de partida; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.52.	Testar o funcionamento da chave de partida; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.53.	Testar o funcionamento do termostato; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.54.	Inspecionar folga das válvulas; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.55.	Limpar o radiador; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.57.	Inspecionar desgaste no coletor de arranque; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.58.	Inspecionar tampa dos rolamentos; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.59.	Inspecionar o cubo do ventilador, a polia e a bomba d'água; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.60.	Inspecionar o amortecedor de vibrações; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.63.	Inspecionar e limpar bicos injetores; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.1.64.	Lubrificar os mancais do gerador; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.65.	Verificação de ruídos, rolamentos e polias da bomba de água; CONTRATADA	MENSAL
5.3.	5.3.1.66.	Inspecionar o estado e tensão das correias do ventilador; CONTRATADA	MENSAL
5.3.	5.3.1.67.	Substituir o respiro da válvula aneroide; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.1.68.	Limpar o filtro de ar; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.1.69.	Limpar e lavar o sistema de refrigeração; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.70.	Inspecionar o sistema de partida; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.71.	Limpar terminais elétricos; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.73.	Inspecionar funcionamento do regulador de velocidade; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.74.	Lavar tanque de óleo combustível principal, efetuando transferência para reservatório provisório e filtragem do combustível para reaproveitamento. CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.1.75.	Reapertar parafusos em geral; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.76.	Inspecionar o bloco motor externamente; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.77.	Lavar sistema de arrefecimento recolocando a água com tratamento anti-corrosivo e anti-incrustante; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.1.79.	Inspecionar as mangueiras e tubos; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.80.	Realizar reaperto de todos os bornes e contatos dos circuitos de comando CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.81.	Verificar presença de animais dentro do GMG/QTA e caso necessário realizar instalação de barreiras ou medidas de controle de pragas CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.82.	Atualizar esquemas elétricos de acordo com a identificação/anilhamento montado	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.83.	Verificar os componentes da instalação que contenham líquidos inflamáveis em volume significativo, devendo objeto de precauções para evitar que, em caso de incêndio, o líquido inflamado, a fumaça e gases tóxicos se propaguem para outras partes	MENSAL
5.3.	5.3.1.84.	Inspecionar estados das correias do motor CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.1.86.	Realizar limpeza na caixa de conexão dos terminais de ligação do alternador, removendo sujidades (poeira, teias de aranha, etc). CONTRATADA	SEMESTRAL
	5.3.2.	Regulador de Velocidade	SEMESTRAL
5.3.	5.3.2.1.	Medir os níveis de sinais no circuito interno do regulador; CONTRATADA	SEMESTRAL
5.3.	5.3.2.2.	Calibrar interna e externamente a frequência, ganho e estabilidade; CONTRATADA	SEMESTRAL
	5.3.3.	Carregador de Bateria e Bateria(s)	DIÁRIA
5.3.	5.3.3.1.	Inspecionar, medir, anotar e ajustar a corrente e tensão em carga e flutuação;	DIÁRIA

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
5.3.	5.3.3.2.	Inspecionar a(s) bateria(s), efetuar a limpeza a seco inclusive dos terminais, efetuar reaperto (se necessário);	MENSAL
5.3.	5.3.3.3.	Medir a queda de tensão durante o teste de partida e substituir a(s) bateria(s) caso a confiabilidade operacional esteja comprometida;	MENSAL
5.3.	5.3.3.4.	Inspecionar cabos, terminais e protetores/isoladores, verificando integridade e indícios de aquecimento, devendo reparar ou substituir se necessário;	DIÁRIA
	5.3.4.	Sistema de Controle Automático (USCA)	ANUAL
5.3.	~~5.3.4.1.~~	~~Verificar, medir e anotar os níveis de tensão no sensor de sub tensão (SST); CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.4.2.~~	~~Inspecionar, medir e anotar sinais no cartão temporizador e lógico (CLT) com ajuste de tempo de partida, parada e resfriamento do motor; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.4.3.~~	~~Inspecionar as funções lógicas do quadro de comando e Proteção do Grupo; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.4.4.~~	~~Inspecionar e testar os ajustes de instrumentos de medição, lâmpadas sinalizadoras e fusíveis; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.4.5.~~	~~Conferir e ajustar o controle de modo que a alimentação da carga deve ser assumida, automaticamente, pela fonte de segurança, se a tensão em um ou mais condutores, no quadro de distribuição principal, sofrer uma queda superior a 10 % de seu valor nominal. Recomenda-se que haja um retardo nessa transferência, dentro do tempo de comutação permitido, tendo em vista a ocorrência comum de quedas de tensão ou interrupções de curta duração, acompanhadas de religamento mais ou menos~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.4.6.~~	~~Conferir e reapertar todas as conexões elétricas CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.4.7.~~	~~Inspecionar, medir e anotar o sinal emitido pelo sensor magnético (pick-up) ou tacogerador; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.4.8.~~	~~Inspecionar o ajuste na faixa de atuação de sobrevelocidade do motor; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
	5.3.5.	Retificador e Inversor	MENSAL
5.3.	~~5.3.5.1.~~	~~Inspecionar e anotar impedância; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.5.2.~~	~~Inspecionar integrador de partida; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.5.3.~~	~~Inspecionar pulsos; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
	5.3.6.	Rede AC e DC	MENSAL
5.3.	~~5.3.6.1.~~	~~Inspecionar as redes; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.6.2.~~	~~Inspecionar fusíveis/disjuntores de entrada; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.6.3.~~	~~Inspecionar limites de corrente; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.6.4.~~	~~Efetuar teste de carga, mediante prévio agendamento; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.6.5.~~	~~Inspecionar fontes de alimentação; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.6.6.~~	~~Inspecionar barra de transferência; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
	5.3.7.	Ganhos e Sincronismo	MENSAL
5.3.	~~5.3.7.1.~~	~~Inspecionar ganhos dos módulos; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.7.2.~~	~~Inspecionar balanceamento de correntes; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.7.3.~~	~~Inspecionar sincronismo dos módulos; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.7.4.~~	~~Aferir placas (tensão e corrente); CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
	5.3.9.	Quadro de Comando e Transferência Automática	ANUAL
5.3.	~~5.3.9.1.~~	~~Inspecionar o estado das chaves magnéticas, disjuntores de transferência ou contatoras; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.9.2.~~	~~Inspecionar o arco em excesso das chaves magnéticas; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.9.3.~~	~~Inspecionar o ajuste dos relés de sobrecarga; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.9.4.~~	~~Inspecionar o isolamento e continuidade do enrolamento das bobinas das chaves magnéticas; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.9.5.~~	~~Inspecionar o estado de conservação das bases dos fusíveis; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.9.6.~~	~~Reapertar os bornes de ligação das chaves magnéticas, disjuntores de transferência ou contatoras; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.9.7.~~	~~Reapertar os parafusos de contato dos botões de comando; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.9.8.~~	~~Inspecionar a existência de fusíveis queimados; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.9.9.~~	~~Inspecionar a pressão de contato dos fusíveis; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.9.10.~~	~~Inspecionar o estado das bases de fusíveis quanto ao aquecimento; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.9.11.~~	~~Inspecionar o fechamento correto das tampas dos porta-fusíveis; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.9.12.~~	~~Inspecionar o funcionamento em manual e automático do comando microprocessado; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3	5.3.9.13.	Inspecionar as lâmpadas de sinalização;	DIÁRIA
5.3.	~~5.3.9.14.~~	~~Inspecionar a sonoridade do sistema de alarme; CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
5.3.	~~5.3.9.15.~~	~~Inspecionar bornes e terminais; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.9.16.~~	~~Inspecionar os contatores, disjuntores e relés; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.9.17.~~	~~Inspecionar todas as ligações do quadro; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.9.18.~~	~~Inspecionar leitura dos voltímetros; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.9.19.~~	~~Inspecionar leitura dos amperímetros; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.9.20.~~	~~Inspecionar leitura dos freqüencímetro; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
5.3.	~~5.3.9.21.~~	~~Inspecionar as conexões e contatos elétricos; CONTRATADA~~	~~MENSAL~~

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA			
COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
5.3.	5.3.9.22.	Inspecionar funcionamento dos disjuntores da transferência; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.23.	Inspecionar os contatos dos relés; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.24.	Testar o conjunto (operação completa) em vazio; CONTRATADA	SEMANAL
5.3.	5.3.9.25.	Inspecionar todas as ligações do quadro; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.26.	Inspecionar as conexões entre as chaves de transferência, disjuntores de transferência ou contatoras e os cabos; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.27.	Inspecionar ocorrência de sobreaquecimento; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.28.	Inspecionar o funcionamento dos transformadores de medição; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.29.	Inspecionar o potenciômetro de ajuste de tensão; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.30.	Inspecionar o funcionamento das chaves reversoras, de partida e comutadoras;	ANUAL
5.3.	5.3.9.31.	Limpeza geral das canaletas de passagem do cabeamento; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.32.	Reapertar de todas as conexões, disjuntores, barramentos, terminais de contatos e aterramento e demais ligações necessárias; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.33.	Inspecionar operações dos relés de tempo, sobrecargas, falta de fase, freqüência e sensor de tensão; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.34.	Inspecionar calibração dos temporizadores; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.35.	Limpeza geral do quadro; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.36.	Lubrificar articulações de disjuntores e chaves; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.37.	Lubrificar dobradiças dos armários; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.38.	Inspecionar os contatos fixos e móveis das chaves de transferência; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.39.	Inspecionar contatos dos contadores auxiliares; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.40.	Inspecionar funcionamento dos botões de comando; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.41.	Aferir com voltímetro padrão, indicação do voltímetro do painel; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.42.	Aferir amperímetro do painel; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.43.	Aferir freqüêncimetro; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.44.	Inspecionar relação dos transformadores de corrente; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.45.	Inspecionar isoladores dos barramentos; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.46.	Limpar aerodutos; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.47.	Medir e registrar aterramento do painel e grupo, testando continuidade; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.48.	Inspecionar pintura externa do painel; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.49.	Efetuar reaperto geral; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.50.	Medir e registrar resistência de isolamento dos cabos e disjuntores; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.51.	Limpar barramentos; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.52.	Efetuar limpeza geral com sopro de ar comprimido; CONTRATADA	ANUAL
5.3.	5.3.9.53.	Combater a corrosão e retocar pintura do quadro; CONTRATADA	ANUAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
	6.	**ELEVADORES E EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE VERTICAL**	**DIÁRIA**
	6.1.	**Elevador**	**DIÁRIA**
	6.1.1.	Cabine	DIÁRIA
6.1.	6.1.1.1.	Certificar que as portas podem abrir e fechar sem obstruções;	DIÁRIA
6.1.	6.1.1.2.	Procurar sinais de danos no teto, corrimãos e paredes;	SEMANAL
6.1.	6.1.1.3.	Substituir todas as luzes queimadas;	MENSAL
6.1.	6.1.1.4.	Verificar se os interfones estão funcionando corretamente,	SEMANAL
6.1.	6.1.1.5.	Fazer a remoção do lixo acumulado em toda a extensão das soleiras;	SEMANAL
6.1.	6.1.1.6.	verificar o funcionamento do conjuntos operadores das portas,	MENSAL
6.1.	6.1.1.7.	verificar o funcionamento dos botões de acesso aos pavimentos	DIÁRIA
6.1.	6.1.1.8.	Verificar funcionamento dos ventiladores	DIÁRIA
6.1.	~~6.1.1.9.~~	~~Realizar teste de capacidade de carga, observando o percentual para mais para mais especificado pelo fabricante do elevador.~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
6.1.	6.1.1.10.	Inspecionar proteções e bates macas das paredes	MENSAL
6.1.	6.1.1.11.	Inspecionar e reapertar suportes/barras de apoio	MENSAL
6.1.	6.1.1.12.	Verificar nivelamento entre o piso do elevador em relação aos pisos dos pavimentos	MENSAL
6.1.	6.1.1.13.	Verificar funcionamento do alarme de emergência	MENSAL
6.1.	6.1.1.14.	Verificar funcionamento dos avisos sonoros	MENSAL
6.1.	~~6.1.1.15.~~	~~Teste de carga dos elevadores~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
	6.1.2.	Exterior da cabine	MENSAL
6.1.	6.1.2.1.	Substituir as luzes queimadas das botoeiras nos andares que se fazem necessários;	MENSAL
6.1.	6.1.2.2.	Verificar os painéis e folgas das portas;	MENSAL
6.1.	6.1.2.3.	Testar o detector de fumaça e o sistema de alarme de incêndio.	MENSAL
6.1.	6.1.2.4.	Verificar existência de cornija (protetor de soleira	MENSAL
6.1.	6.1.2.5.	Realizar limpezas dos trilhos guias do piso das portas	MENSAL
6.1.	6.1.2.6.	Verificar funcionamento dos paineís inidicativos	MENSAL
	6.1.3.	Sala de máquinas	SEMANAL
6.1.	6.1.3.1.	Verificar os níveis de óleo e certificar-se de que todos os sistemas estão devidamente lubrificados;	SEMANAL
6.1.	6.1.3.2.	Testar o detector de fumaça e o sistema de alarme de incêndio;	MENSAL
6.1.	6.1.3.3.	Verificar a fiação elétrica;	SEMANAL
6.1.	6.1.3.4.	Certificar-se de que haja espaço livre adequado para os técnicos;	SEMANAL
6.1.	6.1.3.5.	Remover qualquer coisa que possa bloquear o acesso ao equipamento.	MENSAL
6.1.	6.1.3.6.	Remover da superfície de contato do tambor todo o resíduo de óleo e graxa;	MENSAL
6.1.	6.1.3.7.	Ajustar a folga excessiva entre as sapatas e discos da superfície de contato dos tambores de freio.	MENSAL
6.1.	6.1.3.8.	Verificar os cabos de aço e todos os dispositivos de segurança e reguladores, eliminando os eventuais defeitos mecânicos.	SEMANAL
6.1.	6.1.3.9.	Verificar proteções de segurança para não permitir contato com equipamentos rotativos	MENSAL
6.1.	6.1.3.10.	Verificar regulador de velocidade	MENSAL
6.1.	6.1.3.11.	Verificar conjunto de freio	MENSAL
6.1.	~~6.1.3.12.~~	~~Realizar teste de carga e teste de segurança~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
6.1.	~~6.1.3.13.~~	~~Realizar teste de acionamento do freio por exceder limite de velocidade~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
6.1.	6.1.3.14.	Verificar vazamento pelos reservatorios	MENSAL
	6.1.4.	Parte superior do carro	MENSAL
6.1.	6.1.4.1.	Garantir que as saídas de emergência sejam facilmente acessíveis;	MENSAL
6.1.	~~6.1.4.2.~~	~~Testar os freios e examinar o mecanismo para se certificar de que está em boas condições;~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
6.1.	6.1.4.3.	Verificar os cabos quanto a sinais de desgaste;	MENSAL
6.1.	6.1.4.4.	Procurar sinais de roedores ou vandalismo.	MENSAL
	6.1.5.	Poço	MENSAL
6.1.	6.1.5.1.	Certificar-se de que a área tenha acesso adequado;	MENSAL
6.1.	6.1.5.2.	Examinar o poço para verificar se ele tem a folga necessária.	MENSAL
6.1.	6.1.5.3.	Verificar se há sinais de danos no quadro do carro.	
6.1.	~~6.1.5.4.~~	~~Testar os amortecedores com a queda da cabine, com meia lotação.~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
6.1.	6.1.5.5.	Verificar a presença de agua ou outros liquidos no poço e alertar para a necessidade de limpeza	MENSAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
6.1.	6.1.5.6.	Verificar iluminação	MENSAL
6.1.	6.1.5.7.	Verificar sistema de iluminação do poço	MENSAL
6.1.	6.1.5.8.	Certificar/vericar pintura (amarelo) de faixa de seguraça no piso do fundo do poço	MENSAL
6.1.	6.1.5.9.	Vericar fixação da escada de acesso do poço	MENSAL
6.1.	~~6.1.5.10.~~	~~Verificar janelas persianas de ventilação do poço do elevador~~	
6.1.	6.1.5.11.	Verificar desgaste da polia do carro	MENSAL
	6.4.	**Quadro de comando**	**MENSAL**
6.4.	6.4.1.	Verificar, ajustar e substituir, se necessário, os temporizadores, fusíveis, relés, contatoras, chaves com mau contato, relés de cola, relés de carga dos geradores e circuitos de proteção;	MENSAL
6.4.	6.4.2.	Efetuar teste do “hardware” de controle e do "software" de controle.	MENSAL
6.4.	6.4.3.	Verificar codigo de erros na placa de comando e efetuar os ajustes necessários	MENSAL
6.4.	6.4.4.	verificar sinais da placa de controle (tensão ou corrente)	MENSAL
6.4.	6.4.5.	reaperto dos disjuntores, reles, contatoras e demais dispositivos	MENSAL
6.4.	6.4.6.	Quadro de alimentação elétrica	MENSAL
6.4.	6.4.7.	Reaperto de paráfusos	MENSAL
6.4.	6.4.8.	Verificar funcionamento dos disjuntores	MENSAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA		
COLUNA AUXILIAR ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac

#N/D

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR ITEM	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
	7.	**SISTEMAS DE ÁGUA QUENTE E VAPOR**	**DIÁRIA**
	7.1.	**Boiler**	**DIÁRIA**
7.1.	7.1.2.	Verificar temperatura e pressão do trabalho;	DIÁRIA
7.1.	7.1.3.	Inspecionar as ligações e conexões, observando a existência de vazamentos;	DIÁRIA
7.1.	7.1.5.	Inspecionar a existência de ruídos anormais elétricos ou mecânicos;	DIÁRIA
7.1.	~~7.1.7.~~	~~Inspecionar e reapertar a parte elétrica;~~	~~TRIMESTRAL~~
7.1.	7.1.8.	Testar funcionamento e ajustes dos relês térmicos;	TRIMESTRAL
7.1.	7.1.9.	Limpar os filtros de água das bombas;	MENSAL
7.1.	7.1.10.	Lubrificar as partes mecânicas das chaves magnéticas;	ANUAL
7.1.	7.1.11.	Inspecionar os terminais, contatos e o funcionamento das resistências;	TRIMESTRAL
7.1.	7.1.12.	Inspecionar e reapertar os terminais de ligação dos quadros de comando e controle;	TRIMESTRAL
7.1.	7.1.14.	Limpar o quadro de comando;	MENSAL
7.1.	7.1.15.	Inspecionar e limpar internamente o corpo do aquecedor;	ANUAL
7.1.	7.1.17.	Revisar o conjunto de moto-bombas;	MENSAL
7.1.	7.1.18.	Revisar e pintar base metálica/estrutura;	SEMESTRAL
7.1.	7.1.20.	Verificar abertura e fechamento dos registros dos Boilers;	MENSAL
7.1.	7.1.21.	Verificar integridade das tubulações de alimentação e saída dos Boilers;	DIÁRIA
7.1.	7.1.22.	Testar o sistema de circulação forçada, se existir;	SEMANAL
7.1.	7.1.23.	verificar o funcionamento das bombas de circulação;	SEMANAL
7.1.	7.1.25.	Inspecionar estado de base e dos elementos anti-vibração das bombas	MENSAL
7.1.	7.1.26.	Inspecionar dispositivos de medição, controle e segurança (como termostato, pressostato, manômetro, termômetro, temporizador e chave de fluxo);	MENSAL
7.1.	7.1.27.	Realizar abertura e fechamento de todas as tampas de acesso dos boilers, com substituição das juntas de vedação interna quando necessário	ANUAL
7.1.	7.1.31.	Retirar o manômetro principal para limpar, calibrar e pintar, procedendo posteriormente com sua reinstalação.	ANUAL
7.1.	7.1.34.	Proceder com análise visual interna e externamente, verificando os aspectos gerais dos boilers e seus acessórios.	TRIMESTRAL
	7.3.	**Aquecedores de Placas Solares**	**DIÁRIA**
7.3.	7.3.1.	Verificar a estanqueidade e fluxo nos coletores para aquecimento de água (placas solares e tubulações)	DIÁRIA
7.3.	7.3.2.	Verificar o funcionamento de válvulas de segurança	TRIMESTRAL
7.3.	7.3.3.	realizar a limpeza dos painéis coletores solares	TRIMESTRAL
7.3.	7.3.4.	verificar vazamento nos painéis solares	DIÁRIA
7.3.	7.3.5.	vericiar vazamento nas conexões dos painéis coletores solares	DIÁRIA
7.3.	7.3.6.	verificar se existe algum dano no coletor	DIÁRIA
	7.4.	**Aquecedores Fluxo (Elétricos / À gás)**	**DIÁRIA**
7.4.	7.4.1.	Verificar o funcionamento de aquecedor de passagem a gás	DIÁRIA
7.4.	7.4.2.	verificação da estaqueidade do duto da chaminé	DIÁRIA
7.4.	~~7.4.4.~~	~~Inspecionar e limpar a câmara de combustão e do queimador CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
7.4.	7.4.5.	verificar as condições da tubulação de combustível e análise quanto a vazamentos	DIÁRIA
7.4.	7.4.6.	verificar o filtro tela da tubulação de água fria.	DIÁRIA
7.4.	7.4.7.	verificar pressão da rede de água fria, atendendo o mínimo requerido do fabricante.	DIÁRIA
7.4.	~~7.4.9.~~	~~verificação do sensor de temperatura - CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
7.4.	7.4.10.	limpeza do visor de chama	DIÁRIA
7.4.	~~7.4.11.~~	~~Inspeção da Válvula de segurança- CONTRATADA~~	~~ANUAL~~

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
	CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA		
	8.	**SISTEMAS DE COMBUSTÍVEL**	**SEMANAL**
	8.1.	**Central de Combustível**	**SEMANAL**
8.1	8.1.4.	Proceder com a limpeza do material excedente, e manter livre de itens estranhos aos sistemas contemplados no referido setor.	SEMANAL
	8.4.	**Sistema de Gás Combustível (GLP)**	**MENSAL**
8.4	8.4.1.	Verificação das condições da mangueira de ligação da tubulação ao aparelho a gás e trocar quando necessário respeitando o prazo de validade do produto;	MENSAL
8.4	~~8.4.2.~~	~~Inspeção da instalação dentro da central de GLP, conjunto de regulagem e medição (CRM) e dos medidores, pelo fornecedor – a cada abastecimento ou leitura;~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
8.4	8.4.3.	Realização de inspeções da rede interna de gás de acordo com as normas técnicas vigentes;	SEMESTRAL
8.4	8.4.4.	Realizar teste de estanqueidade na rede para detectar pontos de vazamento – na freqüência definida pelo órgão competente;	ANUAL
8.4	~~8.4.5.~~	~~Verificar se o abrigo possui aberturas de ventilação natural permanente, junto ao piso e cobertura, com área total mínima de 10% da área do piso.~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
8.4	8.4.6.	Verificar se as aberturas de ventilação natural permanente estão livres.	SEMANAL
8.4	~~8.4.7.~~	~~Verificar se a central de gás está afastada de fontes de ignição e outras aberturas;~~ ~~Nota: Afastamento de 3,0 m se o(s) tanque(s) for(em) abastecido(s) no local e de 1,5 metros se o(s) tanque(s) for(em) trocáveis;~~	~~ANUAL~~
8.4	~~8.4.8.~~	~~Verificar se a central de gás está afastada de materiais combustíveis (3,0 m);~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
8.4	8.4.9.	Verificar a inexistência de armazenagem de qualquer tipo de material na central de GLP, bem como, que seja utilizada para outra destinação;	SEMANAL
8.4	8.4.10.	Verificar se a central de gás possui um extintor Pó 20 B:C;	MENSAL
8.4	~~8.4.11.~~	~~Verificar, quando houver, se a central de gás está afastada de locais de estocagem de oxigênio e hidrogênio conforme indicado em planta;~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
8.4	~~8.4.12.~~	~~Verificar se está instalada na central de gás a sinalização com os seguintes dizeres: "PERIGO"; "INFLAMÁVEL"; "PROIBIDO FUMAR" com letras não menores que 50 mm, na cor preta, sobre fundo amarelo, em quantidade tal que possam ser visualizados de qualquer direção de acesso à central de GLP.~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
8.4	8.4.13.	Verificar se os reguladores e medidores estão protegidos contra corrosão e intempéries;	MENSAL
8.4	8.4.14.	Verificar se as tubulações aparentes estão pintadas na cor amarela e possuem a indicação GAS a cada 10 m devendo a cada mudança de direção, independentemente da distância (10m), haver a citada inscrição;	ANUAL
8.4	8.4.15.	Realizar vistoria na rede aparente analisando amassamento de tubos, conservação da pintura e nível de oxidação (corrosão);	ANUAL
8.4	~~8.4.16.~~	~~Verificar se o Laudo de Estanqueidade de toda a rede de distribuição interna de gás está atualizado;~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
8.4	~~8.4.17.~~	~~Verificar se os cilindros estão presos por cintas ou correntes;~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
8.4	~~8.4.18.~~	~~Verificar se os registros de pressão dos gases estão em boas condições;~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
8.4	~~8.4.19.~~	~~Verificar se as conexões das mangueiras estão bem fixadas com braçadeiras;~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~
8.4	~~8.4.20.~~	~~Verificar se os cilindros possuem válvula de segurança em condições de uso.~~ ~~CONTRATAÇÃO~~	~~ANUAL~~

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
	9.	**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO**	**MENSAL**
	9.1.	**Bomba de Incêndio**	**MENSAL**
9.1	9.1.1.	Inspecionar contatoras e bases nos painéis de comando;	MENSAL
9.1	9.1.2.	Inspecionar e ajustar pressostato de máxima e de mínima;	SEMESTRAL
9.1	9.1.3.	Inspecionar atuação dos relês térmicos;	TRIMESTRAL
9.1	9.1.4.	Inspecionar atuação dos temporizadores;	TRIMESTRAL
9.1	9.1.5.	Efetuar manobras e testes nas bombas e na rede de água e de incêndio;	TRIMESTRAL
9.1	9.1.6.	Inspecionar temperatura, ruídos e vibrações dos mancais e dos motores;	MENSAL
9.1	9.1.7.	Efetuar limpeza e conservação dos quadros de comando elétrico;	SEMESTRAL
9.1	9.1.8.	Inspecionar estado dos acoplamentos;	TRIMESTRAL
9.1	9.1.9.	Inspecionar funcionamento do conjunto de moto bomba, testar e lubrificar;	TRIMESTRAL
9.1	9.1.10.	Lubrificar mancais (rolamentos não blindados) dos motores e dos ventiladores;	TRIMESTRAL
9.1	9.1.11.	Inspecionar eletrodutos e conduites;	SEMESTRAL
9.1	9.1.12.	Inspecionar válvulas gaveta, globo e retenção;	TRIMESTRAL
9.1	9.1.13.	Inspecionar alinhamento e acoplamento do conjunto motobomba;	TRIMESTRAL
9.1	9.1.14.	Manobrar registros hidráulicos do princípio ao fim do curso;	TRIMESTRAL
9.1	9.1.15.	Inspecionar dispositivos de medição, controle e segurança (como termostato, pressostato, manômetro, termômetro, temporizador e chave de fluxo);	MENSAL
9.1	9.1.16.	Inspecionar e limpar contatos elétricos;	SEMESTRAL
9.1	9.1.17.	Inspecionar parafusos de fixação da base;	TRIMESTRAL
9.1	9.1.18.	Inspecionar o nível do óleo;	TRIMESTRAL
9.1	9.1.19.	Inspecionar selo mecânico;	TRIMESTRAL
9.1	9.1.20.	Inspecionar válvula de retenção;	TRIMESTRAL
9.1	9.1.21.	Inspecionar pintura do conjunto moto bomba, tubulações e acessórios;	TRIMESTRAL
	9.2.	**Rede de Hidrantes**	**TRIMESTRAL**
9.2	9.2.1.	Inspecionar a conservação dos abrigos de hidrantes/mangueira;	TRIMESTRAL
9.2	9.2.2.	Inspecionar violação do lacre nos hidrantes e substituir após inspeção;	TRIMESTRAL
9.2	9.2.3.	Inspecionar a existência de vazamentos e/ou outros defeitos nas tubulações;	TRIMESTRAL
9.2	9.2.4.	Inspecionar a estanqueidade dos registros e válvulas;	TRIMESTRAL
9.2	9.2.5.	Examinar o estado de conservação dos avisos de alerta e orientação;	TRIMESTRAL
9.2	9.2.6.	Testar o sistema, verificando as condições dos registros, acoplamentos, mangueiras, esguichos e demais componentes;	TRIMESTRAL
9.2	9.2.7.	Limpar as caixas e compartimentos dos sistemas, lubrificando as partes móveis;	TRIMESTRAL
9.2	9.2.8.	Testar os alarmes sonoros e visuais;	TRIMESTRAL
9.2	9.2.9.	Efetuar teste hidrostático das mangueiras do sistema, emitir relatório técnico;	SEMESTRAL
9.2	9.2.10.	Realizar demais inspeções perióricas conforme recomendação dos fabricantes dos dispositivos/equipamentos	SEMESTRAL
9.2	9.2.11.	Inspecionar dispositivo de recalque no passeio	TRIMESTRAL
9.2	9.2.12.	Verificar se os hidrantes estão com todos os materiais e acessórios, e totalmente desobstruídos	MENSAL
9.2	9.2.13.	Verificar válvulas de controle seccional	TRIMESTRAL
9.2	9.2.14.	Verificar o funcionamento do sistema de pressão hidropneumático	SEMESTRAL
	9.3.	**Central de Alarmes e Sensores**	**TRIMESTRAL**
9.3	~~9.3.1.~~	~~Inspecionar o funcionamento da central efetuando simulações para garantir segurança e operacionalidade no sistema;~~	~~TRIMESTRAL~~
9.3	9.3.2.	Inspecionar as lâmpadas / led's de sinalização;	DIÁRIA
9.3	~~9.3.3.~~	~~Inspecionar a sonoridade do sistema de alarme; CONTRATADA~~	~~TRIMESTRAL~~
9.3	~~9.3.4.~~	~~Inspecionar todas as ligações da central; CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
9.3	~~9.3.5.~~	~~Inspecionar bornes e terminais; . CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
9.3	~~9.3.6.~~	~~Reapertar de todas as conexões, disjuntores, barramentos, terminais de contatos e aterramento e demais ligações necessárias; . CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
9.3	~~9.3.7.~~	~~Limpar placa de circuito; . CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
9.3	~~9.3.8.~~	~~Combater a corrosão e retocar pintura do quadro; . CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
9.3	~~9.3.9.~~	~~Efetuar limpeza e conservação da caixa da central de alarmes e quando necessários efetuar reparos; . CONTRATADA~~	~~ANUAL~~
9.3	~~9.3.10.~~	~~Medir a corrente dos sistemas em cada circuito de detecção, alarme e comandos, e comparar com a leitura realizada na manutenção anterior. . CONTRATADA~~	~~TRIMESTRAL~~
9.3	~~9.3.11.~~	~~Verificar a supervisão em cada circuito de detecção, alarme e comandos. . CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
9.3	9.3.12.	Verificar visualmente o estado geral dos componentes da central e condições de operação.	DIÁRIA
9.3	~~9.3.13.~~	~~Verificar o estado e carga das baterias. CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
9.3	~~9.3.14.~~	~~Realizar medição de tensão da fonte primária. CONTRATADA~~	~~MENSAL~~

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA			
COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidac
9.3.	9.3.15.	Realizar ensaio funcional por amostragem de detectores com gás apropriado, fonte de calor, ou procesimento documento, recomendado pelo fabricante, no mínimo 25% do total de detectores, a cada três meses, garantindo que 100% dos detectores sejam ensaiados no período de um ano. CONTRATADA	TRIMESTRAL
9.3.	9.3.16.	Realizar ensaio funcional de todos os acionados manuais do sistema. CONTRATADA	ANUAL
9.3.	9.3.17.	Realizar ensaio funcioal de todos os avisadores. CONTRATADA	ANUAL
9.3.	9.3.18.	Realizar ensaio funcional de todos os comandos, incluindo os de sistemas automáticos de combate a incêndio. CONTRATADA	ANUAL
9.3.	9.3.19.	Realizar ensaio funcional dos painéis repetidores. CONTRATADA	ANUAL
9.3.	9.3.20.	Verificar se houve alteração nas dimensões de área protegida, ocupação, utilização, novos equipamentos, ventilação, ar condicionado, piso elevado, forro ou criação de novas áreas em relação à última revisão do projeto. CONTRATADA	ANUAL
9.3.	9.3.21.	Verificar danos na rede de eletrodutos ou fiação. CONTRATADA	TRIMESTRAL

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA		
	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
	10.	**SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO**	**DIÁRIA**
	10.1.	**Estação de Tratamento de Água (ETA)**	**DIÁRIA**
10.1	10.1.1.	Verificar o funcionamento das bombas.	DIÁRIA

COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
	CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA		
	11.	**SISTEMAS DE VIGILÂNCIA, COMUNICAÇÃO E CABEAMENTO ESTRUTURADO**	**SEMESTRAL**
	11.1.	**Cabeamento Estruturado**	**SEMESTRAL**
11.1.	~~11.1.1.~~	~~Testar a continuidade das linhas lógicas e telefônicas CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.1.	~~11.1.2.~~	~~Verificar, conforme a configuração da linha, a sequência de saída ou conexão dos condutores CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.1.	~~11.1.3.~~	~~Verificar, conforme a configuração da linha, a impedância instalada no início/fim dos cabos CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.1.	~~11.1.4.~~	~~Conferir a identificação das linhas, instalando, quando necessário, anilhas plástica no início/fim e nos conectores/pontos de utilização CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.1.	~~11.1.5.~~	~~Examinar, conforme a configuração da linha, as saídas nas caixas de distribuição e nos conectores ou as conexões nos pontos terminais, corrigindo eventuais defeitos ou maus contatos CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.1.	~~11.1.6.~~	~~Verificar a integridade do isolamento dos cabos e conectores, substituindo os materiais danificados CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.1.	~~11.1.7.~~	~~Verificar e substituir conectores do tipo RJ 45, caixas de consolidação, patch panel, e outros equipamentos passivos que compõe o sistema~~	~~SEMANAL~~
11.1.	~~11.1.8.~~	~~Verificar a continuidade de blindagens CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.1.	~~11.1.9.~~	~~Verificar os níveis de atenuação no cabeamento CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.1.	~~11.1.10.~~	~~Realizar limpeza de racks e armários de cabeamento, bem como do ambiente onde estes se encontram CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.1.	~~11.1.11.~~	~~Organizar cabos no interior do rack ou em caixas de passagem, eletrocalhas, com uso de identificadores e anilhas CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
11.1.	~~11.1.12.~~	~~Certificar e mapear pontos CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
	11.2.	**Sistemas de CFTV**	**TRIMESTRAL**
11.2.	~~11.2.1.~~	~~Verificar conectores e tensões de alimentação CONTRATADA~~	~~TRIMESTRAL~~
11.2.	~~11.2.2.~~	~~Verificar instalação física (suporte e fiação) CONTRATADA~~	~~TRIMESTRAL~~
11.2.	~~11.2.3.~~	~~Verificar imagens quanto a interferências, ajuste de foco, contraste, cores e enquadramento CONTRATADA~~	~~TRIMESTRAL~~
11.2.	~~11.2.4.~~	~~Limpar lentes e visor das câmeras CONTRATADA~~	~~TRIMESTRAL~~
11.2.	~~11.2.5.~~	~~Verificar ajuste de tela CONTRATADA~~	~~TRIMESTRAL~~
11.2.	~~11.2.6.~~	~~Checar as configurações CONTRATADA~~	~~TRIMESTRAL~~
11.2.	~~11.2.7.~~	~~Checar conexões, no-breaks, fontes e transformadores, interfaces, régua de fusíveis, régua de tomada CONTRATADA~~	~~TRIMESTRAL~~
	11.3.	**Sistemas de controle de acesso**	**MENSAL**
11.3.	~~11.3.1.~~	~~Verificar funcionamento e comunicação, inclusive dos periféricos CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
11.3.	~~11.3.2.~~	~~Limpar componentes CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
11.3.	~~11.3.3.~~	~~Lubrificar partes móveis CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
11.3.	~~11.3.4.~~	~~Regular sensores CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
11.3.	~~11.3.5.~~	~~Testar autonomia da bateria interna de segurança CONTRATADA~~	~~MENSAL~~
	11.4.	**Sistemas de chamada de enfermagem**	**SEMESTRAL**
11.4.	11.4.1.	Testar funcionamento do comunicador	SEMESTRAL
11.4.	11.4.2.	Verificar o funcionamento da estação de chamada de leito	SEMESTRAL
11.4.	11.4.3.	Verificar o funcionamento da pêra de acionamento em leito e banheiro	SEMESTRAL
11.4.	11.4.4.	Verificar o funcionamento e funções (cores) do sinaleiro de porta	SEMESTRAL
11.4.	11.4.5.	Verificar o funcionamento da Central de Posto de Enfermagem	SEMESTRAL
11.4.	11.4.6.	Atualizar a identitificação de leito/local no sistema, quando necessário	SEMESTRAL
11.4.	11.4.7.	Verificar o estado de conservação do conjunto de acionadores (pêra, cabeamento, caixa, placa eletrônica etc.)	SEMESTRAL

CHECKLIST MANUTENÇÃO PREVENTIVA			
COLUNA AUXILIAR - ITEM RAIZ	ITEM	DESCRIÇÃO	Peridiocidade
	11.5.	**Sistemas de sonorização**	**SEMESTRAL**
11.5.	~~11.5.1.~~	~~Verificar, limpar e ajustar os equipamentos CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.5.	~~11.5.2.~~	~~Verificar, limpar e ajustar mesa central com microfones CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.5.	~~11.5.3.~~	~~Verificar, limpar e ajustar receivers; CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.5.	~~11.5.4.~~	~~Verificar, limpar e ajustar Amplificadores; CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.5.	~~11.5.5.~~	~~Verificar, limpar e ajustar caixas acústicas; CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.5.	~~11.5.6.~~	~~Verificar, limpar e ajustar circuito de distribuição; CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.5.	~~11.5.7.~~	~~Verificar, limpar e ajustar Cabos; CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.5.	~~11.5.8.~~	~~Testar funcionamento CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
11.5.	~~11.5.9.~~	~~Verificar, limpar e ajustar interligações com outros sistemas. CONTRATADA~~	~~SEMESTRAL~~
	11.6.	**Sistemas de TV Digital**	**ANUAL**
11.6.	11.6.1.	Verificar, limpar e ajustar os equipamentos TV	ANUAL
11.6.	11.6.2.	Verificar e ajustar antena de TV	ANUAL
11.6.	11.6.3.	Verificar ou testar o funcionamento de TV	ANUAL