

Anexo I – Apêndice G
FISCALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO

1	INTRODUÇÃO	2
2	AMOSTRAGEM.....	2
3	REMUNERAÇÃO	3
4	PRAZO	3
5	ROTEIRO DE AVALIAÇÃO	3
5.1	AMBIÊNCIA	3
5.2	CIVIL	4
5.3	ELÉTRICA	5
5.4	HIDROSSANITÁRIA.....	12
5.5	CABEAMENTO ESTRUTURADO	13
5.6	SISTEMA DE ALARME E COMBATE A INCÊNDIO	15
5.7	CLIMATIZAÇÃO	16
5.8	TRANSPORTE VERTICAL	22
6	FORMULÁRIO AFM.....	23
6.1	RELAÇÃO DE NÃO CONFORMIDADES	23
6.2	ANEXO FOTOGRÁFICO	24
6.3	RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO FATOR DE ESTADO DE CONSERVAÇÃO	25
6.4	RELATÓRIO DE ÍNDICE DE CONFORMIDADE DE MANUTENÇÃO	28

1 INTRODUÇÃO

- 1.1 O objetivo deste roteiro é fornecer uma orientação sobre os procedimentos de avaliação de conformidade em unidades da CAIXA para fins de elaboração de Índice de Conformidade de Manutenção (ICM).
- 1.2 O roteiro de avaliação descrito neste **Apêndice G** contém informações consideradas como referência para avaliação das unidades da CAIXA, não devendo ser limitada somente às orientações descritas.
- 1.3 Fazem parte da avaliação todos os elementos de infraestrutura das unidades da CAIXA, com exceção de:
- 1.3.1 Equipamentos dos sistemas de segurança (CFTV, PSDM, fechaduras de retardo, sistemas de controle de acesso, sistema de alarme de segurança);
- 1.3.2 Ativos de TI;
- 1.3.3 PABX e demais equipamentos de telefonia.
- 1.4 As referências para determinação de não conformidade dos elementos de infraestrutura das unidades da CAIXA são: Cadernos de Diretrizes Técnicas da CAIXA, normas e regulamentações legais e orientações dos fabricantes.
- 1.4.1 Qualquer ocorrência que contrarie o disposto nos documentos acima deve ser classificada como “Não Conformidade”
- 1.4.2 No roteiro de avaliação são apontadas ocorrências específicas que devem ser classificadas como “Não Conformidade Grave” na avaliação das unidades.
- 1.4.3 As ocorrências apontadas refletem a posição atual da avaliação, podendo ser alteradas durante a vigência do contrato.
- 1.5 O roteiro de avaliação, definido neste **Apêndice G**, é uma sugestão de procedimentos de avaliação, não devendo limitar a CONTRATADA a verificar todos os elementos de infraestrutura conforme definido no **item 1.3** acima.

2 AMOSTRAGEM

- 2.1 A quantidade de unidades a ser fiscalizada por mês será uma amostragem da quantidade total de unidades, que faz parte de cada contrato de manutenção predial a ser avaliado por esse procedimento.
- 2.2 A quantidade da amostra de unidades a serem avaliadas, será quantificada por contrato pela fórmula abaixo:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

n	Número de amostras para avaliação	Variável
N	Nº de Unidades em avaliação	Variável
Z	É o desvio do valor médio que aceitamos para alcançar o nível de confiança desejado. Para um nível de confiança de 95% o valor de Z equivale a 1,96.	1,96
e	Margem de erro máximo admitido	5%
P	Representa a homogeneidade da amostra (definido pela CEINF, conforme o tamanho do universo a ser avaliado). 1 SR - 99%. Mais de uma SR 98% ou menor, conforme nº de unidades	98%

- 2.3 As unidades a serem fiscalizadas serão sorteadas pela CEINF e informadas à CONTRATADA na abertura da OES.
- 2.4 A entrega dos resultados do ICM, conforme definido no **item 6** deste **Apêndice G**, deverá ser feita por contrato e somente após a avaliação de todas as unidades indicadas pela CEINF, conforme informado acima.

3 REMUNERAÇÃO

Sigla	Descrição	Valor da remuneração (VR_{AF}) em R\$
AFM	Fiscalização da Manutenção	$VR_{AF} = n * (8 * HT_1)$

Onde:

VR_{AF} = Valor da remuneração da fiscalização, em Reais (R\$)

n = Número de amostras para avaliação

HT_1 = Valor unitário da hora técnica, em Reais (R\$), do engenheiro, proposto pela empresa

- 3.1 Estão inclusos na remuneração desse serviço o preenchimento completo do modelo de formulário AFM a ser disponibilizado pela CAIXA, inclusive as fotos necessárias para comprovação das ocorrências.
- 3.2 DESLOCAMENTO
- 3.2.1 Para a execução desse serviço incidirá também remuneração referente ao deslocamento conforme critério constante no **Apêndice D**.

4 PRAZO

Sigla	Descrição	Prazo (em dias úteis bancários)
AFM	Fiscalização da Manutenção	$03 + (n / 04) + PZD$ n = número de amostras

5 ROTEIRO DE AVALIAÇÃO

5.1 AMBIÊNCIA

- 5.1.1 Os Itens de Ambiência são compostos por todos os elementos que afetam o conforto e a aparência da unidade avaliada, sem comprometer a operação e a segurança dos usuários e empregados, tais como: estado de conservação de pintura, pisos, revestimentos e forros; iluminação; conservação de mobiliário; outros itens em estado que afete a aparência da unidade.
- 5.1.2 ITENS CLASSIFICADOS COMO “NÃO CONFORMIDADE GRAVE”:
- a) Mais de 10 lâmpadas estão apagadas em agências e unidades administrativas CAIXA;

- b) Mais de 5 lâmpadas estão apagadas em PA;
- c) A pintura está degradada em pelo menos 3 paredes distintas da unidade;
- d) Pelo menos 3 placas de forro faltantes, manchadas ou danificadas;
- e) Pelo menos 1,5 m² de forro de gesso danificado ou manchado;
- f) Mais de 3 itens de sinalização ausentes ou danificados;
- g) Mais de 3 peças de piso ausentes ou danificadas em área de circulação de clientes;
- h) Mais de 3 peças de revestimento ausentes ou danificadas;
- i) Sinalização de acessibilidade ausente ou danificada (piso podotátil, espera para cadeirante, sinalizações para portadores de necessidades especiais);

5.2 CIVIL

5.2.1 Os itens de instalações civis são compostos por elementos que podem afetar a estrutura da unidade avaliada, como: paredes, pisos e revestimentos, lajes, coberturas, telhados, vigas dentre outros.

5.2.2 Lajes, coberturas e reservatórios

5.2.2.1 ESCADAS E ALÇAPÕES

5.2.2.1.1 Verificar:

- a) Fixações;
- b) Segurança;
- c) Pintura;
- d) Estado geral de conservação, etc.

5.2.2.2 INTEGRIDADE DO TELHADO, CALHAS E RUFOS

5.2.2.2.1 Verificar:

- a) A condição das telhas;
- b) Terças;
- c) Tesouras;
- d) Fixações;
- e) Caibros;
- f) Calafetações;
- g) Rufos;
- h) Ralos;
- i) Calhas;
- j) Tubos de coleta de águas pluviais, etc;

5.2.2.3 IMPERMEABILIZAÇÃO

5.2.2.3.1 Verificar:

- a) Impermeabilização das lajes;

- b) Calhas;
- c) Poço de elevador;
- d) Cobertura;
- e) Reservatórios, etc;

5.2.2.4 RESERVATÓRIOS

5.2.2.4.1 Verificar:

- a) Limpeza (informando data da realização da última higienização);
- b) Cobertura;
- c) Impermeabilização;
- d) Estado de conservação das instalações hidráulicas (boias, registros, flanges, luvas e uniões), etc;

5.2.2.5 LIMPEZA DOS ELEMENTOS E INSTALAÇÕES

5.2.2.5.1 Verificar:

- a) Presença de folhas;
- b) Galhos;
- c) Detritos;
- d) Objetos diversos;
- e) Fezes de aves e roedores na coberta e lajes e calhas;
- f) Obstrução das calhas;
- g) Ralos e tubos coletores de águas pluviais, etc;

5.2.3 Itens classificados como “não conformidade grave”:

- a) Trincas, rachaduras e infiltrações em paredes, vigas e lajes;
- b) Calhas com acúmulo de sujeira;
- c) Telhado ou cobertura com ausência de telhas ou danificado;
- d) Qualquer elemento das instalações internas ou externas da unidade com risco de queda ou desabamento;
- e) Piso elevado danificado e/ou com aberturas;
- f) Impermeabilização de telhado ou cobertura ausente ou danificada;

5.3 ELÉTRICA

5.3.1 Os itens de instalações elétricas são compostos por todos os elementos que envolvem implementação física das ligações elétricas, que garantirão o fornecimento de energia na unidade avaliada, como: quadros elétricos, toda a instalação de distribuição de eletricidade dentro da unidade, fios e cabos, equipamentos de geração e conservação de eletricidade.

5.3.2 Entrada de energia

5.3.2.1 PÁRA-RAIOS E SISTEMA DE ATERRAMENTO

5.3.2.1.1 Verificar:

- a) Fixações dos elementos;

- b) Conexões dos para-raios com o aterramento;
- c) Integridade das muflas dos para-raios e o encaminhamento do cabo de aterramento, etc;

5.3.2.2 TRANSFORMADORES

5.3.2.2.1 Verificar:

- a) Integridade da carcaça;
- b) Pontos quentes através de instrumento apropriado e demais danos aparentes, etc;

5.3.2.3 DISJUNTORES E CHAVES SECCIONADORAS DE BT E MT

5.3.2.3.1 Verificar:

- a) Integridade física dos equipamentos e dos elementos de manobra;
- b) Limpeza da caixa de proteção;
- c) Aperto dos terminais;
- d) Temperatura da carcaça e conexões, nível de óleo, etc;

5.3.2.4 BARRAMENTOS, CONECTORES E CABOS

5.3.2.4.1 Verificar:

- a) Isolamento, proteções;
- b) Temperatura;
- c) Oxidação;
- d) Terminais;
- e) Danos físicos ao barramento;
- f) Destemperamento do condutor;
- g) Parafusos do barramento, etc;

5.3.2.5 CONSERVAÇÃO DAS CAIXAS DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO

5.3.2.5.1 Verificar:

- a) Lacs;
- b) Pintura;
- c) Corrosão e integridade física das caixas de medição, etc;

5.3.2.6 BANCO DE CAPACITORES

5.3.2.6.1 Verificar:

- a) Temperatura;
- b) Conexões;
- c) Funcionamento;
- d) Programação do timer ou controladora;
- e) Contadoras;
- f) Capacitores, etc;

5.3.2.7 SEGURANÇA E PROTEÇÃO NR-10, ILUMINAÇÃO, EXAUSTÃO E LIMPEZA

5.3.2.7.1 Verificar:

- a) Apenas em subestações abrigadas;
- b) Itens de segurança como: grade de proteção, placas de advertência, tapete de borracha, luva de manobra, etc;
- c) Verificar a existência e funcionamento de iluminação e exaustão adequadas, assim como a limpeza da subestação;

5.3.3 Quadros elétricos

5.3.3.1 DISJUNTORES E CHAVES GERAIS

5.3.3.1.1 Verificar:

- a) Integridade física dos componentes;
- b) Aperto e oxidação de terminais e conexões;
- c) Temperatura, etc;

5.3.3.2 DISJUNTORES, CHAVES DE DISTRIBUIÇÃO E CHAVES ROTATIVAS (By-Pass)

5.3.3.2.1 Verificar:

- a) Integridade física dos componentes;
- b) Aperto e oxidação de terminais e conexões;
- c) Temperatura, etc;

5.3.3.3 CONTATORA, TIMER, BOTOEIRA E CHAVE COMUTADORA

5.3.3.3.1 Verificar:

- a) Integridade física dos componentes;
- b) Aperto e oxidação de terminais e conexões;
- c) Temperatura;
- d) Ruídos;
- e) Programações;
- f) Funcionamento das sinalizações e dos comandos de automação, etc;

5.3.3.4 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS

5.3.3.4.1 Verificar:

- a) Conexões e estado operacional do DPS;

5.3.3.5 DISPOSITIVO RESIDUAL

5.3.3.5.1 Verificar:

- a) Conexões e estado operacional do DR;

5.3.3.6 BARRAMENTOS E CABOS

5.3.3.6.1 Verificar:

- a) Isolamento;
- b) Temperatura;
- c) Oxidação;
- d) Terminais;
- e) Danos físicos ao barramento;

- f) Destempero do condutor;
- g) Parafusos do barramento, etc;

5.3.3.7 PROTEÇÃO DAS PARTES ENERGIZADAS

5.3.3.7.1 Verificar:

- a) Existência, fixação e integridade física as tampas de proteção dos componentes energizados dos quadros elétricos;

5.3.3.8 ANILHAMENTO E ORGANIZAÇÃO

5.3.3.8.1 Verificar:

- a) Existência e veracidade dos anilhamentos dos circuitos de distribuição; além da disposição de cabos e demais componentes dos quadros;
- b) Fixação dos elementos de proteção e comando;

5.3.3.9 IDENTIFICAÇÃO E LEGENDA

5.3.3.9.1 Verificar:

- a) Existência e veracidade da identificação dos quadros em suas portas e a legenda dos circuitos, especificado o número do circuito, natureza e local atendido;

5.3.3.10 PORTA, FECHO, PINTURA E BORRACHA DE VEDAÇÃO

5.3.3.10.1 Verificar:

- a) Condições físicas da caixa do quadro;
- b) Verificar detidamente a existência de peças metálicas que possam romper o isolamento dos condutores;

5.3.3.11 LIMPEZA

5.3.3.11.1 Verificar:

- a) Limpeza do quadro;

5.3.4 **Circuitos de distribuição e pontos de força**

5.3.4.1 TOMADAS ELÉTRICAS COMUNS E ESTABILIZADAS

5.3.4.1.1 Verificar:

- a) Fixação;
- b) Conexões;
- c) Isolamento e proteção das partes energizadas;
- d) Padrão de cores, espelhos, etc;

5.3.4.2 ELETRODUTOS, ELETROCALHAS E CANALETAS

5.3.4.2.1 Verificar:

- a) Fixação;
- b) Tampas de condutores e canaletas;

5.3.4.3 MALHA DE PISO E CAIXAS DE PASSAGEM

5.3.4.3.1 Verificar:

- a) Limpeza;
- b) Oxidação;

- c) Nivelamento;
- d) Organização;
- e) Fixação dos suportes de tomadas das caixas de passagem;

5.3.4.4 ACONDICIONAMENTO DE FIAÇÃO ELÉTRICA

5.3.4.4.1 Verificar:

- a) Que toda a fiação elétrica da agência esteja devidamente acondicionada em eletrodutos, calhas ou malha de piso;
- b) Não deve existir terminação em tomadas ou interruptores ou de qualquer outra natureza com fiação exposta;

5.3.4.5 IDENTIFICAÇÃO

5.3.4.5.1 Verificar:

- a) Identificação dos pontos elétricos com: tensão, circuito e tipo (estabilizada/comum);

5.3.4.6 CARGA INDEVIDA ALIMENTADA PELA REDE ESTABILIZADA

5.3.4.6.1 Verificar:

- a) A existência de cargas indevidamente alimentadas pelos nobreaks (ex.: impressoras, eletrodomésticos, nobreaks e short-breaks);

5.3.5 **Sistemas de energia estabilizada**

5.3.5.1 NOBREAK OU ESTABILIZADOR

5.3.5.1.1 Verificar:

- a) A condição de operação dos nobreaks;
- b) Além dos parâmetros de desempenho elétrico, devem ser avaliadas as condições físicas do equipamento tais como: carenagem, rodízios, display, exaustores, nível de ruído, temperatura de operação;
- c) Se possível, executar teste de carga, desde que autorizado pela unidade e, preferencialmente, fora do horário de expediente bancário;

5.3.5.2 BANCO DE BATERIAS

5.3.5.2.1 Verificar:

- a) Vida útil;
- b) Pontos de oxidação;
- c) Limpeza, conexões;
- d) Vazamentos;
- e) Estufamento;
- f) Danos à carcaça das baterias e do gabinete;

5.3.6 **Sistemas de geração**

5.3.6.1 ESTADO DO MOTOR, GERADOR E USCA

5.3.6.1.1 Verificar:

- a) Estado de conservação dos componentes do GMG;

- b) Devem ser avaliadas correias, mangueiras, vazamentos, resistência de aquecimento, água do radiador, alarmes da USCA e limpeza da sala ou container, iluminação, isolamento acústico, etc;

5.3.6.2 BATERIAS

5.3.6.2.1 Verificar:

- a) Vida útil;
- b) Pontos de oxidação;
- c) Limpeza;
- d) Conexões;
- e) Vazamentos;
- f) Estufamento;
- g) Danos à carcaça das baterias;

5.3.6.3 NÍVEL DE COMBUSTÍVEL

5.3.6.3.1 Verificar:

- a) O nível de combustível está a pelo menos 80% da capacidade do tanque de combustível;

5.3.6.4 ÓLEO DO MOTOR

5.3.6.4.1 Verificar:

- a) O nível e a última troca;

5.3.6.5 TESTE A VAZIO

5.3.6.5.1 Verificar:

- a) Efetuar teste em vazio;

5.3.7 **SPDA e aterramento**

5.3.7.1 PARA RAIOS TIPO FRANKLIN E CAPTORES

5.3.7.1.1 Verificar:

- a) Fixação;
- b) Estaçamento;
- c) Elementos danificados, etc;

5.3.7.2 CORDOALHA E ISOLADORES DO SPDA

5.3.7.2.1 Verificar:

- a) Fixação;
- b) Encaminhamento da cordoalha;
- c) Isoladores;
- d) Conexões com a malha da estrutura/telhado, etc;

5.3.7.3 SISTEMA DE ATERRAMENTO

5.3.7.3.1 Verificar:

- a) Encaminhamento da cordoalha;
- b) Caixas de inspeção;

- c) Barra de equalização de potencial;
- d) Caixas de inspeção de aterramento;
- e) Conexões da cordoalha com a hastes;
- f) Resistência de aterramento, etc;

5.3.8 Sistemas de bombeamento

5.3.8.1 SISTEMA DE BOMBEAMENTO DE INCÊNDIO

5.3.8.1.1 Verificar:

- a) Funcionamento das bombas principal e reserva;
- b) Sistema de pressurização;
- c) Quadro de automação de incêndio;
- d) Vazamentos e estanqueidade do conjunto;
- e) Ruídos;
- f) Vibrações;
- g) Chave boia do reservatório;
- h) Inversão de bomba principal/reserva;
- i) Limpeza da bomba e do ambiente da bomba;
- j) Correntes e tensões, etc;

5.3.8.2 SISTEMA DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL

5.3.8.2.1 Verificar:

- a) Funcionamento das bombas principal e reserva se existir;
- b) Quadro de automação do sistema de acionamento das bombas;
- c) Vazamentos e estanqueidade do conjunto;
- d) Ruídos;
- e) Vibrações;
- f) Chave boia do reservatório;
- g) Inversão de bomba principal/reserva se existir;
- h) Limpeza da bomba e do ambiente da bomba;
- i) Correntes e tensões, etc;

5.3.8.3 SISTEMA DE BOMBEAMENTO DE ÁGUA FRIA

5.3.8.3.1 Verificar:

- a) Funcionamento das bombas principal e reserva se existir;
- b) Quadro de automação do sistema de acionamento das bombas;
- c) Vazamentos e estanqueidade do conjunto;
- d) Ruídos;
- e) Vibrações;
- f) Chave boia do reservatório;
- g) Inversão de bomba principal/reserva se existir;

h) Limpeza da bomba e do ambiente da bomba;

i) Correntes e tensões, etc;

5.3.8.4 SISTEMA DE BOMBEAMENTO DE ESGOTO

5.3.8.4.1 Verificar:

a) Funcionamento das bombas principal e reserva se existir;

b) Quadro de automação do sistema de acionamento das bombas;

c) Vazamentos e estanqueidade do conjunto;

d) Ruídos;

e) Vibrações;

f) Chave boia do reservatório;

g) Inversão de bomba principal/reserva se existir;

h) Limpeza da bomba e do ambiente da bomba;

i) Correntes e tensões, etc;

5.3.9 Itens classificados como “não conformidade grave”:

a) Componentes de quadros elétricos apresentando aquecimento, disjuntores desarmando;

b) Instalações elétricas aparentes;

c) Baterias descarregadas;

d) No-break operando em by-pass;

e) Qualquer elemento de subestação em falta ou avariado, tais como: chave fusível sem porta-fusíveis, com pára-raios avariado, com vazamento de óleo, com isoladores trincados ou sujos, com elementos estruturais (postes e cruzetas) podres/danificados/trincados, elementos metálicos sem aterramento;

f) Gerador Inoperante, com quantidade de combustível abaixo do recomendado, com combustível fora do prazo de validade ou sem registro de data de último abastecimento;

g) Quadro elétrico sem identificação de circuitos;

h) Quadro elétrico desorganizado, sujo, com componentes soltos ou fixados de forma inadequada;

i) Cabos ressecados ou carbonizados;

j) Umidade em dutos elétricos;

k) SPDA com cabos rompidos ou falta de captores;

5.4 HIDROSSANITÁRIA

5.4.1 Os itens de instalações hidrossanitárias são compostos por elementos que compreendem todas as instalações de água, esgoto, como tubulações, registros, válvulas, identificação e eliminação de vazamentos, caixas d'água, caixas de gordura, redes pluviais da edificação, dentre outras.

5.4.2 Verificar:

a) Tubulações de águas pluviais e esgotos;

b) Encanamento e água fria e água quente;

- c) Limpeza de grades, grelhas, correntes, ralos, caixas de gordura e condutores pluviais;
- d) Pias, vasos sanitários, caixas acopladas, mictórios;
- e) Torneiras, registros, válvulas e hidrômetros;
- f) Reservatórios;
- g) Poços de recalque;
- h) Bombas hidráulicas;
- i) Caixas d'água;
- j) Fossas sépticas;
- k) Chuveiros, incluindo a instalação elétrica;
- l) Vazamentos e infiltrações.

5.4.3 Itens classificados como “não conformidade grave”:

- a) Vazamentos de qualquer tipo;
- b) Mais de cinco dispositivos hidrossanitários (torneiras, vasos sanitários, mictórios, registros, duchas higiênicas, válvulas, sifões) quebrados ou inoperantes;
- c) Hidrômetro danificado ou inoperante;
- d) Fossa séptica cheia ou transbordando;
- e) Caixa de gordura cheia ou transbordando;
- f) Caixa d'água sem limpeza há mais de 6 meses

5.5 CABEAMENTO ESTRUTURADO

5.5.1 Os itens de instalações de comunicação de voz e dados são compostos por elementos como: racks de distribuição, todo o cabeamento de transmissão de dados e voz e os elementos de condução pela unidade, incluindo tomadas e conectores, dentre outros.

5.5.2 Tomadas lógicas e telefônicas

5.5.2.1 Verificar:

- a) Fixação;
- b) Conexões;
- c) Oxidação;
- d) Espelhos, etc;

5.5.3 Identificação das tomadas lógicas e telefônicas

5.5.3.1 Verificar:

- a) A identificação das tomadas lógicas e telefônicas, etc;

5.5.4 Acondicionamento de fiação lógica e telefônica

5.5.4.1 Verificar:

- a) Que toda a fiação lógica e telefônica esteja devidamente acondicionada em eletrodutos, calhas ou malha de piso;
- b) Não deve existir terminação pontos lógicos ou telefônicos com fiação exposta;

- c) Verificar se há cabos lógicos indevidamente lançados juntamente com cabos elétricos, etc;

5.5.5 **Eletrodutos, eletrocalhas e canaletas**

5.5.5.1 Verificar:

- a) Fixação;
- b) Tampas de condutores e canaletas, etc;

5.5.6 **Malha de piso e caixas e passagem**

5.5.6.1 Verificar:

- a) Limpeza;
- b) Oxidação;
- c) Nivelamento;
- d) Organização;
- e) Fixação dos suportes de tomadas das caixas de passagem, etc;

5.5.7 **Rack do cabeamento estruturado**

5.5.7.1 Verificar:

- a) Aterramento;
- b) Exaustores;
- c) Patch panels;
- d) Organização dos cabos de chegada até o patch panel, incluindo identificação com anilhas;
- e) Identificação dos pontos lógicos nos patch panels, etc;

5.5.8 **Quadro geral e quadros de distribuição de telefonia**

5.5.8.1 Verificar:

- a) Organização dos cabos , incluindo identificação com anilhas (com exceção dos jumpers);
- b) Blocos;
- c) Aterramento;
- d) Identificação;
- e) Aterramento da carcaça do quadro;
- f) Fecho do quadro;
- g) Limpeza, etc;

5.5.9 **Itens classificados como “não conformidade grave”:**

- a) Cabeamento de Rack desorganizado;
- b) Falta de identificação de circuitos nos cabos do rack;
- c) Cabos de dados e voz aparentes (não inclui patch cords);
- d) Caixa de Interligações desorganizada;
- e) Quadro de Telefonia e Comunicação de Dados sujo, com componentes soltos ou fixados de forma inadequada;

5.6 SISTEMA DE ALARME E COMBATE A INCÊNDIO

5.6.1 Os itens de instalações de combate a incêndio são compostos por elementos como extintores, sprinklers, registros hidráulicos, mangueiras de incêndio e acessórios, caixas de incêndio, alarmes de incêndio, torneiras de incêndio, hidrantes, detectores de fumaça, sinalização de incêndio, dentre outros.

5.6.2 Extintores e portas corta-fogo

5.6.2.1 Verificar:

- a) Quantidade e tipo, conforme a localização;
- b) Data de validade;
- c) Nível de carga;
- d) Estado de conservação de manômetros e mangueiras;
- e) Lacre;
- f) Suporte/pedestal;
- g) Estado de conservação e funcionamento das portas corta-fogo, etc;

5.6.3 Sistema de detecção e alarme de incêndio

5.6.3.1 Verificar:

- a) Sensores;
- b) Cabeamento;
- c) Central de controle;
- d) Botoeira de alarme, etc;

5.6.4 Sistema de hidrantes ou sprinklers

5.6.4.1 Verificar:

- a) Mangueiras;
- b) Registros;
- c) Engates;
- d) Presença de chave para engate da mangueira;
- e) Compatibilidade das conexões com os engates das mangueiras;
- f) Condição dos armários de acondicionamento;
- g) Condição dos chuveiros automáticos, tubulações, etc;

5.6.5 Sinalização de incêndio

5.6.5.1 Verificar:

- a) Luminárias de emergência;
- b) Sirenes;
- c) Placas de sinalização aérea;
- d) Piso e parede;
- e) Sinalização de rota de fuga, etc;

5.6.6 Itens classificados como “não conformidade grave”:

- a) Extintores com carga vencida;

- b) Mangueiras de incêndio fora dos padrões do CBM local;
- c) Rede de hidrante despressurizada;
- d) Rede de sprinkler despressurizada;
- e) Abrigo de hidrante sem mangueira ou esguicho;
- f) Iluminação de emergência inoperante;
- g) Hidrante, acionador manual e extintores sem identificação e sinalização;
- h) Placas de sinalização de equipamento e rota de fuga fora dos padrões da NBR 13434;
- i) Suporte de extintores ausentes ou sem a devida fixação ao piso ou à parede;
- j) Central de alarme inoperante;
- k) Detector de fumaça inoperante em área não habitada;
- l) Quadro elétrico de bombas sem identificação, com fiação inadequada e proteção inoperante;
- m) Tubulação sem pintura adequada, considerando também a cor;
- n) Sinalização de segurança contra incêndio e pânico ausente ou danificada.

5.7 CLIMATIZAÇÃO

5.7.1 Os itens de instalações de climatização compreendem todo o sistema de climatização da unidade avaliada, bem como quaisquer componentes/equipamentos de condicionamento de ar, ventilação, exaustão, dutos de ar, drenos, dentre outros.

5.7.2 Das disposições gerais

5.7.2.1 Verificar:

- a) Condicionadores de Ar;
- b) Bombas hidráulicas;
- c) Bombas dosadoras, componentes e insumos de sistemas de tratamento de água;
- d) Torres de resfriamento (Arrefecimento);
- e) Tubulações para água de condensação e água gelada, inclusive seus componentes, válvulas, registros, filtros, suportes, isolamentos térmicos e sua proteção, etc.;
- f) Manômetros e termômetros;
- g) Válvulas de controle;
- h) Tanques de expansão e reposição de água;
- i) Exaustores, ventiladores e caixas de ventilação;
- j) Amortecedores de vibração;
- k) Casas de máquinas e todas as instalações existentes para uso na climatização e ventilação;
- l) Acessórios para estanqueidade das portas das casas de máquinas;
- m) Isolamentos térmicos e acústicos;

- n) Rede de dutos e seus componentes, incluindo isolamentos e suportes;
- o) Difusores e grelhas de insuflação e retorno de ar, incluindo colarinhos e registros;
- p) Venezianas;
- q) Vãos de retorno de ar e tomadas de ar externo;
- r) Todos os filtros de ar;
- s) Chicanas acústicas;
- t) Registros diversos, de controle manual ou automático (dampers motorizados);
- u) Termostatos e pressostatos;
- v) Infraestrutura e componentes de sistema de automação específico de climatização e ventilação;
- w) Variadores de frequência;
- x) Atuadores;
- y) Controladores e interfaces de automação;
- z) Medidores, transdutores e sensores (inclusive de CO₂);
- aa) Caixas de VAV;
- bb) Purgadores diversos;
- cc) Trocadores de calor;
- dd) Dispositivos de aquecimento;
- ee) Dispositivos de umidificação e desumidificação;
- ff) Dispositivos de controle de condensação;
- gg) Recuperadores de calor;
- hh) Controladores entálpicos;
- ii) Circuitos frigoríficos e todos os componentes neles instalados, incluindo isolamentos térmicos e proteção contra radiação UV;
- jj) Ralos e caixas sifonadas;
- kk) Drenos;
- ll) Estruturas, suportes e bases de equipamentos e componentes;
- mm) Estruturas metálicas para acesso exclusivo aos componentes dos sistemas de climatização e ventilação;
- nn) Troca de peças;
- oo) Regulagens e lubrificações;
- pp) Limpeza de filtros e de ar condicionado;
- qq) Troca ou complementação de gás;
- rr) Limpeza da casa de máquinas, dutos (interna e externa) e equipamentos;

5.7.3 **Dos equipamentos**

5.7.3.1 **AR CONDICIONADO DE JANELA**

5.7.3.1.1 **Verificar:**

- a) Grade frontal;

- b) Gabinete;
- c) Aletas de direcionamento de ar;
- d) Botões/ knob's;
- e) Serpentina evaporadora e condensadora;
- f) Bandejas (sem vazamentos) e compressor;
- g) Diferencial de temperatura de insuflação e retorno adequada;
- h) Inclinação adequada;
- i) Boa suportes e fixação do equipamento;
- j) Circuito frigorífico sem indícios de vazamentos;
- k) Funcionamento e temperatura adequada do disjuntor;
- l) Tensão elétrica medida dentro do padrão;

5.7.3.2 CHILLER COM CONDENSAÇÃO A ÁGUA

5.7.3.2.1 Verificar:

- a) Variador(es) de frequência;
- b) Placa de controle microprocessada;
- c) Conexões flexíveis (mangotes e juntas);
- d) Resistências de cárter normal;
- e) Evaporador (cooler);
- f) Tubulação de água gelada (estanque, bem isolada termicamente, bem fixada, proteções mecânicas adequadas);
- g) Tubulações de água de condensação (ausência de sinais de furos);
- h) Organização e ausência de sinais em quadros elétricos de força e comando;
- i) Diferencial de temperatura entre entrada e saída de água gelada normal (ref.: 5 a 7°C) e de água de condensação normal (ref.: 5,5°C);
- j) Torres de arrefecimento com estado de conservação (gabinete, aletas, porta de inspeção, vibração, pintura, etc.) e diferencial de temperatura normal (entrada-saída ref. 5,5°C);
- k) Verificar ausência de vazamentos e lodos na torre e proximidades;
- l) Água de condensação (tratamento químico, aspecto, etc.);
- m) Torres de arrefecimento (enchimento, chave-bóia) normal;
- n) Revezamento de compressores sendo efetuado e pressão de óleo normal em todos os compressores;
- o) Pressões e temperaturas do fluido refrigerante normais em todos os circuitos;
- p) Estanqueidade normal do circuito frigorífico;
- q) Evaporador e condensador com rendimento normal (limpeza interna - avaliar perda de carga e diferencial de temperatura);
- r) Inexistência de alarmes ativos;

5.7.3.3 CHILLER COM CONDENSAÇÃO A AR

5.7.3.3.1 Verificar:

- a) Bombas de água gelada;
- b) Tubulação de água gelada (estanqueidade, fixação, proteção mecânica);
- c) Quadros elétricos de força (aquecimento, organização, funcionamento);
- d) Placa de controle microprocessado;
- e) Variador(es) de frequência;
- f) Compressores;
- g) Revezamento de compressores sendo efetuado;
- h) Resistência de cárter;
- i) Pressão de óleo;
- j) Pressões e temperaturas em todos os circuitos;
- k) Estanqueidade do circuito frigorífico;
- l) Filtros secadores;
- m) Ventiladores condensador (sentido correto de rotação, rolamentos em bom estado);
- n) Evaporador (cooler, limpeza, perda de carga e vazão);
- o) Inexistência de alarmes ativos;
- p) Diferencial de temperatura entrada x saída de água gelada (ideal 5 a 7°C);
- q) Serpentina condensadora (aletas sem amassamentos e corrosão);
- r) Condensador limpo;

5.7.3.4 FAN-COIL

5.7.3.4.1 Verificar:

- a) Voluta e rotor do ventilador;
- b) Distribuição do ar (redes de dutos / difusores e grelhas);
- c) Filtro de água;
- d) Verificar condicionador (bandeja e serpentina limpas e sem focos de corrosão);
- e) Correias e polias (alinhamento, tensão e conservação);
- f) Rolamentos, mancais e buchas (lubrificação, ruído, folga);
- g) Diferencial de temperatura entre retorno e insuflação adequado (Ref. $\geq 10^{\circ}\text{C}$);
- h) Temperatura adequada no ambiente servido pelo condicionador;
- i) Compatibilidade da vazão de ar com o projeto;
- j) Funcionamento normal da válvula de controle de água gelada (duas ou três vias);

5.7.3.5 MINISPLIT

5.7.3.5.1 Verificar:

- a) Gabinete da evaporadora;
- b) Aletas de direcionamento de ar;
- c) Placa receptora;
- d) Leds e botões;

- e) Serpentina evaporadora e condensadora;
- f) Bandeja de condensado (ausência de vazamentos);
- g) Estado do gabinete da condensadora;
- h) Disjuntor;
- i) Compressores;
- j) Verificar adequação de diferencial de temperatura de insuflação e retorno;
- k) Suportação e fixação da evaporadora e da condensadora;
- l) Indícios de vazamentos do circuito frigorífico;
- m) Padronização da tensão elétrica medida;

5.7.3.6 ROOF TOP CONDENSAÇÃO A AR

5.7.3.6.1 Verificar:

- a) Ambiente pelo condicionador;
- b) Diferencial entre a temperatura de insuflação e retorno normal (acima de 10°C);
- c) Filtros secadores (diferencial de temperatura normal entre entrada/saída);
- d) Condensador a ar (diferencial normal entre temperatura de entrada e saída do ar de condensação; gabinete, estrutura e aletas em bom estado; tensão, alinhamento e estado das correias normal; ventilador com nível de ruído normal);
- e) Evaporador (bandeja e aleta limpas e sem focos de corrosão; tensão, alinhamento e estado da correia normal; ventilador com nível de ruído normal; voluta do ventilador limpa e em bom estado de conservação);
- f) Distribuição adequada do ar oriundo da máquina no ambiente condicionado;

5.7.3.7 SELF CONTAINED CONDENSAÇÃO A AR INCORPORADA

5.7.3.7.1 Verificar:

- a) Evaporador (bandeja e aleta limpas e sem focos de corrosão; tensão, alinhamento e estado da correia normal; ventilador com nível de ruído normal; voluta do ventilador limpa e em bom estado de conservação);
- b) Condensador a ar (diferencial normal entre temperatura de entrada e saída do ar de condensação; gabinete, estrutura e aletas em bom estado; tensão, alinhamento e estado das correias normal; ventilador com nível de ruído normal);
- c) Diferencial entre a temperatura de insuflação e retorno normal (acima de 10°C);
- d) Distribuição adequada do ar oriundo da máquina no ambiente condicionado;
- e) Normalidade da temperatura do ambiente servido pelo condicionador;
- f) Filtros secadores (diferencial de temperatura normal entre entrada/saída);

5.7.3.8 SELF CONTAINED CONDENSAÇÃO A ÁGUA

5.7.3.8.1 Verificar:

- a) Filtros "Y";
- b) Temperatura do ambiente servido pelo condicionador;

- c) Evaporador (tensão, alinhamento e estado da correia normal; ventilador com nível de ruído normal; voluta do ventilador limpa e em bom estado de conservação);
- d) Distribuição adequada do ar oriundo da máquina no ambiente condicionado;
- e) Diferencial entre a temperatura de insuflação e retorno do ar normal (acima de 10°C);
- f) Filtros secadores (diferencial de temperatura normal entre entrada/saída);
- g) Torre de resfriamento (porta de inspeção sem vazamentos; diferencial de temperatura normal entre entrada e saída da água de condensação, referência 5,5°C; enchimento e chave-bóia em bom estado de conservação e funcionamento; ausência de vibração e bom estado de conservação de gabinete e aletas);
- h) Condensador (diferencial normal de temperatura entre entrada e saída de água de condensação, ref.: 5,5°C; avaliar perda de carga e diferencial de temperatura);
- i) Água de condensação (tratamento químico adequado por meio de bomba dosadora, bom aspecto, etc.);
- j) Ausência de vazamentos e lodo na torre e proximidades;
- k) Conexões flexíveis (bom estado de conservação dos mangotes/juntas);
- l) Tubulação de água de condensação (ausência de sinais de furos);
- m) Tensões de alimentação normais e balanceadas (subtensão < 10% desequilíbrio < 2%);

5.7.3.9 SPLITÃO E SELF CONTAINED CONDENSAÇÃO A AR REMOTO

5.7.3.9.1 Verificar:

- a) Temperatura do ambiente servido pelo condicionador;
- b) Condensador a ar (diferencial normal entre temperatura de entrada e saída do ar de condensação; gabinete, estrutura e aletas em bom estado; tensão, alinhamento e estado das correias normal; ventilador com nível de ruído normal);
- c) Evaporador (bandeja e aleta limpas e sem focos de corrosão; tensão, alinhamento e estado da correia normal; ventilador com nível de ruído normal; voluta do ventilador limpa e em bom estado de conservação);
- d) Distribuição adequada do ar oriundo da máquina no ambiente condicionado;
- e) Diferencial entre a temperatura de insuflação e retorno normal (acima de 10°C);
- f) Filtros secadores (diferencial de temperatura normal entre entrada/saída);

5.7.4 Itens classificados como “não conformidade grave”:

- a) Carenagem de splits (hi-wall, cassete e piso/teto) danificadas, faltando partes, fixadas com materiais inadequados ou com manchas de cola;
- b) Falta de filtro de ar em equipamentos individuais ou centrais;
- c) Elementos de segurança “bypassados”, como relés térmicos, pressostatos, relés de supervisão de tensão, disjuntores, entre outros;
- d) Compressores fixados inadequadamente em suas bases;
- e) Isolamento térmico das linhas frigorígenas danificado ou faltante;

- f) Correias trincadas, deverá ser aplicado não conformidade grave;
- g) Polias duplas com apenas uma correia;
- h) Hélices das condensadoras danificadas ou desbalanceadas;
- i) Rolamento com ruídos excessivos;
- j) Uso de termostatos inadequados à operação da máquina;
- k) Quadro elétrico da máquina sujo e com fiação ressecada;
- l) QFAC sujo, sem identificação dos circuitos e com fiação inadequada;
- m) Gabinetes de equipamentos centrais com partes faltantes ou vazamento de ar refrigerado;
- n) Vazamento de gás refrigerante nas serpentinas da evaporadora ou condensadora;
- o) Mais de 10% da área das serpentinas da evaporadora/condensadora bloqueada por aletas amassadas;
- p) Bomba secundária em rede de água gelada sem funcionar, mesmo que seja bomba reserva;
- q) Componentes dos quadros elétricos e QFAC aquecendo;
- r) Fiação carbonizada;
- s) Vazamento de ar refrigerado na rede de dutos;
- t) Grelhas de retorno e difusores com acúmulo excessivo de sujeira;
- u) Constatada tubulação de dreno danificada ou descarregando em local inadequado;
- v) Ventiladores “tipo sirocco” com aletas danificadas;
- w) Bandejas de condensados com sinais de ferrugem ou furadas;
- x) Falta de aletas direcionadoras do fluxo de ar.

5.8 TRANSPORTE VERTICAL

5.8.1 Os itens de transporte vertical compreendem todo o sistema de elevadores na unidade avaliada, sem comprometer a operação e a segurança dos usuários e empregados.

5.8.2 Verificar:

- a) Limpeza e lubrificação de partes e peças;
- b) Troca de peças;
- c) Regulagens e programações;
- d) Manutenção preventiva;


5.8.3 **Itens classificados como “não conformidade grave”:**

- a) Dispositivos de segurança inibidos ou desativados;
- b) Ausência de registro de manutenção preventiva;

6 FORMULÁRIO AFM

6.1 RELAÇÃO DE NÃO CONFORMIDADES


6.1.1 O formulário abaixo deve ser preenchido por unidade avaliada e deve constar apenas as ocorrências classificadas como “Não Conformidade” ou “Não Conformidade Grave”, conforme definido neste **Apêndice G**.

LOGOMARCA DA CONTRATADA				CICLO	
FEC - FATOR ESTADO DE CONSERVAÇÃO PREDIAL					
UNIDADE DA CAIXA			MANTENEDORA		
SR	UNIDADE VISTORIADA	CGC			
REGISTROS DA VISTORIA					
NOME DOS VISTORIADORES		ENGENHEIROS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS		DATA DA REALIZAÇÃO	
INSTALAÇÕES CIVIS E LIMPEZA:		ENG. CIVIL:			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:		ENG. ELETRICISTA:		HORÁRIO DE INÍCIO	HORÁRIO DE TÉRMINO
INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO:		ENG. MECÂNICO:			
				Nº OES:	
Item	Descrição da Ocorrência			Tipo de Ocorrência	
Ambiência					
Instalações Cívicas					
Instalações Elétricas					
Instalações Hidrossanitárias					
Instalações de Comunicação de Voz e Dados					
Instalações de Combate a incêndio					
Instalações de Climatização					
Equipamentos de Transporte Vertical.					

6.1.2 Qualquer outro item da unidade que não esteja nesse relatório é considerado como “Em Conformidade”.

6.2 ANEXO FOTOGRÁFICO

6.2.1 As ocorrências devem vir acompanhadas de anexo fotográfico por unidade avaliada, conforme formulário abaixo:


LOGOMARCA DA CONTRATADA				CICLO	
FEC - FATOR DE ESTADO DE CONSERVAÇÃO					
ANEXO FOTOGRÁFICO					
UNIDADE DA CAIXA					
SR	CGC	UNIDADE VISTORIADA			
REGISTROS DA VISTORIA					
NOME DOS VISTORIADORES		ENGENHEIROS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS		DATA DA REALIZAÇÃO	
INSTALAÇÕES CIVIS E LIMPEZA:		ENG. CIVIL:		HORÁRIO DE INÍCIO	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:		ENG. ELETRICISTA:		HORÁRIO DE TÉRMINO	
INSTALAÇÕES MECÂNICAS:		ENG. MECÂNICO:		Nº OES:	
FOTO 01 - TÍTULO			DETALHAMENTO		
FOTOGRAFIA COLORIDA TAMANHA MÁXIMO 100KB			Área:		
			Informar a área do problema (Ambiência, Civil, Elétrica, Hidrossanitária, Cabeamento Estruturado, Combate a Incêndio, Climatização e Transporte Vertical)		
			Descrição do Problema:		
			Descrever de, forma sucinta, o problema ocorrido		
			Solução:		
			Se possível, propor solução para a correção do problema		
			Responsável:		
			Informar o responsável pela correção do problema (empresa de manutenção predial, de segurança, de limpeza, a CAIXA)		
			Natureza da Não Conformidade:		
			() Normal		
			() Grave		
FOTO 02 - TÍTULO			DETALHAMENTO		
FOTOGRAFIA COLORIDA TAMANHA MÁXIMO 100KB			Área:		
			Informar a área do problema (Ambiência, Civil, Elétrica, Hidrossanitária, Cabeamento Estruturado, Combate a Incêndio, Climatização e Transporte Vertical)		
			Descrição do Problema:		
			Descrever de, forma sucinta, o problema ocorrido		
			Solução:		
			Se possível, propor solução para a correção do problema		
			Responsável:		
			Informar o responsável pela correção do problema (empresa de manutenção predial, de segurança, de limpeza, a CAIXA)		
			Natureza da Não Conformidade:		
			() Normal		
			() Grave		
FOTO 03 - TÍTULO			DETALHAMENTO		
FOTOGRAFIA COLORIDA TAMANHA MÁXIMO 100KB			Área:		
			Informar a área do problema (Ambiência, Civil, Elétrica, Hidrossanitária, Cabeamento Estruturado, Combate a Incêndio, Climatização e Transporte Vertical)		
			Descrição do Problema:		
			Descrever de, forma sucinta, o problema ocorrido		
			Solução:		
			Se possível, propor solução para a correção do problema		
			Responsável:		
			Informar o responsável pela correção do problema (empresa de manutenção predial, de segurança, de limpeza, a CAIXA)		
			Natureza da Não Conformidade:		
			() Normal		
			() Grave		

6.2.2 Cada ocorrência informada no relatório “Relação de Não Conformidades”, conforme descrito no **item 6.1** deste **Apêndice G**, deve vir acompanhada de um registro no anexo fotográfico, informando a área onde ocorre a inconformidade,

uma descrição resumida dos problemas, indicar o item do relatório em que a ocorrência está descrita e, caso possível, uma sugestão de solução para o problema, classificando a ocorrência em “Normal” ou “Grave”.

6.3 RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO FATOR DE ESTADO DE CONSERVAÇÃO

6.3.1 Para cada unidade avaliada, deverá ser gerado um relatório de Fator de Estado de Conservação (FEC), conforme modelo abaixo.

LOGOMARCA DA CONTRATADA				CICLO	
FEC - FATOR ESTADO DE CONSERVAÇÃO PREDIAL					
UNIDADE DA CAIXA			MANTENEDORA		
SR	UNIDADE VISTORIADA	CGC			
REGISTROS DA VISTORIA					
NOME DOS VISTORIADORES		ENGENHEIROS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS		DATA DA REALIZAÇÃO	
INSTALAÇÕES CIVIS E LIMPEZA:		ENG. CIVIL:			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:		ENG. ELETRICISTA:		HORÁRIO DE INÍCIO	HORÁRIO DE TÉRMINO
INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO:		ENG. MECÂNICO:			
				Nº OES:	
Item	Indicador	Classificação	Peso	Nota	
1	Ambiência	Aceitável	1	10	
2	Instalações Civis	Sem Risco	1	10	
3	Instalações Elétricas	Sem Risco	1	10	
4	Instalações Hidrossanitárias	Sem Risco	1	10	
5	Instalações de Comunicação de Voz e Dados	Sem Risco	1	10	
6	Instalações de Combate a incêndio	Sem Risco	1	10	
7	Instalações de Climatização	Sem Risco	1	10	
8	Equipamentos de Transporte Vertical.	Sem Risco	1	10	
FEC		10			

6.3.2 A nota final do FEC de cada unidade será calculada pela média ponderada das notas dos itens do formulário acima.

6.3.3 Para cada item do relatório deverá ser atribuída uma classificação de acordo com a quantidade de “Não Conformidades” e “Não conformidades Graves” apontadas no relatório de Não Conformidades.

6.3.4 A seguir são definidas as quantidades de “Não Conformidades” e “Não Conformidades Graves” para a definição da classificação de cada indicador.

6.3.4.1 Indicador de Ambiência

Indicador	Item	Classificação	Descrição	Peso	Nota
Ambiência	Situação do Ambiente em Unidade CAIXA	Aceitável	Unidade com até 5 itens de ambiência e conforto fora da conformidade	1	10
		Insatisfatório	Unidade com entre 6 e 10 itens de ambiência e conforto fora da conformidade		7
		Ruim	Unidade com mais de 10 itens de ambiência e conforto fora da conformidade		0
		Crítico	Existência de qualquer elemento de Ambiência classificados como "Não Conformidade Grave".		-1

6.3.4.2 Instalações Cíveis

Indicador	Item	Classificação	Descrição	Peso	Nota
Risco Operacional	Instalações Cíveis	Sem Risco	Todos os elementos de instalações cíveis classificados como "Em Conformidade".	1	10
		Baixo Risco	Até 3 elementos de instalações cíveis classificados como "Não Conformidade".		7
		Alto Risco	Acima de 3 elementos de instalações cíveis classificados como "Não Conformidade".		0
		Crítico	Existência de qualquer elemento de instalações cíveis classificados como "Não Conformidade Grave".		-1

6.3.4.3 Instalações Elétricas

Indicador	Item	Classificação	Descrição	Peso	Nota
Risco Operacional	Instalações Elétricas	Sem Risco	Todos os elementos de instalações elétricas classificados como "Em Conformidade".	1	10
		Baixo Risco	Até 3 elementos de instalações elétricas classificados como "Não Conformidade".		7
		Alto Risco	Acima de 3 elementos de instalações elétricas classificados como "Não Conformidade".		0
		Crítico	Existência de qualquer elemento de instalações elétricas classificados como "Não Conformidade Grave".		-1

6.3.4.4 Instalações Hidrossanitárias

Indicador	Item	Classificação	Descrição	Peso	Nota
Risco Operacional	Instalações Hidrossanitárias	Sem Risco	Todos os elementos de instalações Hidrossanitárias classificados como "Em Conformidade".	1	10
		Baixo Risco	Até 3 elementos de instalações Hidrossanitárias classificados como "Não Conformidade".		7
		Alto Risco	Acima de 3 elementos de instalações Hidrossanitárias classificados como "Não Conformidade".		0
		Crítico	Existência de qualquer elemento de Instalações Hidrossanitárias classificados como "Não Conformidade Grave".		-1

6.3.4.5 Instalações De Comunicação De Voz E Dados

Indicador	Item	Classificação	Descrição	Peso	Nota
Risco Operacional	Instalações de Cabeamento Estruturado	Sem Risco	Todos os elementos de instalações de Comunicação de Voz e Dados classificados como "Em Conformidade".	1	10
		Baixo Risco	Até 3 elementos de instalações Comunicação de Voz e Dados classificados como "Não Conformidade".		7
		Alto Risco	Acima de 3 elementos de instalações Comunicação de Voz e Dados classificados como "Não Conformidade".		0
		Crítico	Existência de qualquer elemento de instalações de Cabeamento Estruturado classificado como "Não Conformidade Grave".		-1

6.3.4.6 Instalações de Combate a Incêndio

Indicador	Item	Classificação	Descrição	Peso	Nota
Risco Operacional	Instalações de Combate a incêndio	Sem Risco	Todos os elementos de instalações de Combate a Incêndio classificados como "Em Conformidade".	1	10
		Baixo Risco	Até 3 elementos de instalações de Combate a Incêndio classificados como "Não Conformidade".		7

		Alto Risco	Acima de 3 elementos de instalações de Combate a Incêndio classificados como "Não Conformidade".		0
		Crítico	Existência de qualquer elemento de instalações de Combate a Incêndio classificados como "Não Conformidade Grave".		-1

6.3.4.7 Instalações de Climatização


Indicador	Item	Classificação	Descrição	Peso	Nota
Risco Operacional	Instalações de Climatização	Sem Risco	Todos os elementos de instalações de Climatização classificados como "Em Conformidade".	1	10
		Baixo Risco	Até 3 elementos de instalações de Climatização classificados como "Não Conformidade".		7
		Alto Risco	Acima de 3 elementos de instalações de Climatização classificados como "Não Conformidade".		0
		Crítico	Existência de qualquer elemento de instalações de climatização classificados como "Não Conformidade Grave".		-1

6.3.4.8 Equipamentos de Transporte Vertical

Indicador	Item	Classificação	Descrição	Peso	Nota
Risco Operacional	Equipamentos de Transporte Vertical	Sem Risco	Todos os elementos de Equipamentos de Transporte Vertical classificados como "Em Conformidade".	1	10
		Baixo Risco	Até 3 elementos de Equipamentos de Transporte Vertical classificados como "Não Conformidade".		7
		Alto Risco	Acima de 3 elementos de Equipamentos de Transporte Vertical classificados como "Não Conformidade".		0
		Crítico	Existência de qualquer elemento de instalações de climatização classificados como "Não Conformidade Grave".		-1

6.4 RELATÓRIO DE ÍNDICE DE CONFORMIDADE DE MANUTENÇÃO

6.4.1 Para cada contrato avaliado, deverá ser gerado o Índice de Conformidade de Manutenção ICM, conforme formulário abaixo.

LOGOMARCA DA CONTRATADA				CICLO	
ICM - ÍNDICE DE CONFORMIDADE DE MANUTENÇÃO					
IDENTIFICAÇÃO					
REGIÃO VINCULADA:					
MANTENEDORA:					
Nº OES:					
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS					
ICM		100%			
Sq	UNIDADE	SR	FECp		
1	AG1	SR1	10,00		
2	AG2	SR1	10,00		
3	AG3	SR1	10,00		
4	AG4	SR1	10,00		
5	AG5	SR1	10,00		
6	AG6	SR1	10,00		
7	AG7	SR1	10,00		
8	AG8	SR1	10,00		
9	AG9	SR1	10,00		
10	AG10	SR2	10,00		
11	AG11	SR3	10,00		
12	AG12	SR4	10,00		
13	AG13	SR5	10,00		
14	AG14	SR6	10,00		
15	AG15	SR7	10,00		
16	AG16	SR8	10,00		
17	AG17	SR9	10,00		
18	AG18	SR10	10,00		
19	AG19	SR11	10,00		
20	AG20	SR12	10,00		
21	AG21	SR13	10,00		
22	AG22	SR14	10,00		
23	AG23	SR15	10,00		
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS					
ENGENHARIA MECÂNICA		Nome_Eng_Mecânico CREA: DF00000			
ENGENHARIA CIVIL		Nome_Eng_Civil CREA: DF00000			
ENGENHARIA ELÉTRICA		Nome_Eng_Eletricista CREA: BA0000			

6.4.2 O valor do ICM será obtido pela média simples de todos os resultados do FEC das unidades da amostra avaliada em cada contrato, dividido por 10 (nota máxima) para determinar o percentual de atingimento do valor máximo do indicador.

- 6.4.3 Em hipótese nenhuma será aceito o cálculo do ICM com quantidade de unidades avaliadas inferior ao tamanho da amostra definida pela CEINF.