



## PLANO DE MANUTENÇÃO, OPERAÇÃO E CONTROLE (PMOC)

PERÍODO: 01/02/2021 A 28/02/2021

### 1 - Identificação do Ambiente ou Conjunto de Ambientes:

Nome (Edifício/Entidade) Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento de Medicamentos			
Endereço completo Rua Cel Nunes de Melo			N.º 1000
Complemento	Bairro Rodolfo Teófilo	Cidade Fortaleza	UF CE
Telefone		E-mail	

### 2 - Identificação do ( x ) CONTRATANTE ( ) Locatário ou ( ) Preposto:

Nome/Razão Social UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	CNPJ 07.272.636/0001-31
Endereço completo Av. da Universidade, 2853, Benfica, Fortaleza/CE	Tel./Endereço Eletrônico

### 3 - Identificação do Responsável Técnico:

Nome / Razão Social LUIZ GONÇALO DA SILVA	CNPJ 550.986.817-15
Endereço completo RUA 39, QD 139, CASA 22, CPA 4, CUIABÁ-MT	Tel./Endereço Eletrônico <a href="mailto:Engenheiro01@poloarcondicionado.com.br">Engenheiro01@poloarcondicionado.com.br</a>
Registro no Conselho de Classe 200211269-0	ART* CE20200726670

\*ART= Anotação de Responsabilidade Técnica

### 4 - Relação dos Ambientes Climatizados:

E1	CASSETE 4 VIAS - VRF	I	48.100
E2	HI WALL - VRF		7.500
E3	HI WALL - VRF		7.500
E4	HI WALL - VRF		7.500
E5	HI WALL - VRF		7.500
E6	HI WALL - VRF		7.500
E7	HI WALL - VRF		7.500
E8	HI WALL - VRF		19.100
E9	HI WALL - VRF		9.600
E10	HI WALL - VRF		9.600
E11	HI WALL - VRF		9.600
E12	HI WALL - VRF		9.600
E13	CASSETE 4 VIAS - VRF		48.100
E14	CASSETE 4 VIAS - VRF		48.100
E15	CASSETE 4 VIAS - VRF		36.200
E16	CASSETE 4 VIAS - VRF		36.200
E17	HI WALL - VRF		24.200
E18	HI WALL - VRF		7.500

E19	HI WALL - VRF		7.500
E20	HI WALL - VRF		7.500
E21	HI WALL - VRF		7.500
E22	HI WALL - VRF		7.500
E23	HI WALL - VRF		7.500
E24	HI WALL - VRF		24.200
E25	HI WALL - VRF		7.500
E26	HI WALL - VRF		24.200
E27	HI WALL - VRF		7.500
E28	CASSETE 4 VIAS - VRF		48.100
E29	CASSETE 4 VIAS - VRF		48.100
E30	DUTO DE ALTA PRESSÃO - VRF		36.200
IMUNOLOGIA	HI WALL - MINI SPLIT		12.000
IMUNOLOGIA	HI WALL - MINI SPLIT		12.000
SALÃO 02	HI WALL - MINI SPLIT	-	12.000
<b>2º PAVIMENTO</b>			
IDENTIFICAÇÃO DO AMBIENTE OU CONJUNTO DE AMBIENTES	TIPO	CIRCUITO	CAPACIDADE (BTU/H)
E1	CASSETE 4 VIAS - VRF	J	42.100
E2	CASSETE 4 VIAS - VRF		42.100
E3	CASSETE 4 VIAS - VRF		48.100
E4	CASSETE 4 VIAS - VRF		48.100
E5	HI WALL - VRF		9.600
E6	HI WALL - VRF		9.600
E7	HI WALL - VRF		9.600
E8	HI WALL - VRF		9.600
E9	CASSETE 4 VIAS - VRF		48.100
E10	CASSETE 4 VIAS - VRF		48.100
E11	CASSETE 4 VIAS - VRF		48.100
E12	CASSETE 4 VIAS - VRF		48.100
E13	HI WALL - VRF		9.600
E14	HI WALL - VRF		9.600
E15	HI WALL - VRF		9.600
E16	HI WALL - VRF		9.600
E17	HI WALL - VRF		9.600
E18	HI WALL - VRF		9.600
E19	HI WALL - VRF		9.600
E20	HI WALL - VRF		9.600
E21	HI WALL - VRF		9.600
E22	HI WALL - VRF		9.600
E23	HI WALL - VRF		9.600
E24	HI WALL - VRF		9.600
E25	HI WALL - VRF		12.300
E26	DUTO DE ALTA PRESSÃO - VRF		36.200
E1	CASSETE 4 VIAS - VRF	K	36.200
E2	HI WALL - VRF		12.300
E3	HI WALL - VRF		12.300
E4	HI WALL - VRF		12.300
E5	HI WALL - VRF		19.100
E6	HI WALL - VRF		24.200
E7	CASSETE 4 VIAS - VRF		36.200
E8	CASSETE 4 VIAS - VRF		36.200
E9	CASSETE 4 VIAS - VRF		36.200
E10	CASSETE 4 VIAS - VRF		36.200
E11	CASSETE 4 VIAS - VRF		36.200
E12	DUTO DE ALTA PRESSÃO - VRF		48.100

**5 - Recomendações aos usuários em situações de falha de equipamentos e outras de emergência:**

- 1) Comunicar o gestor do contrato
- 2) Gestor acione a empresa mantenedora;

#### 6 - Plano de Manutenção e Controle:

Descrição da Atividade	Periodicidade	Data de Execução	Executado por	Aprovado por
Conforme planilhas a seguir	(1)	(2)	(2)	(2)

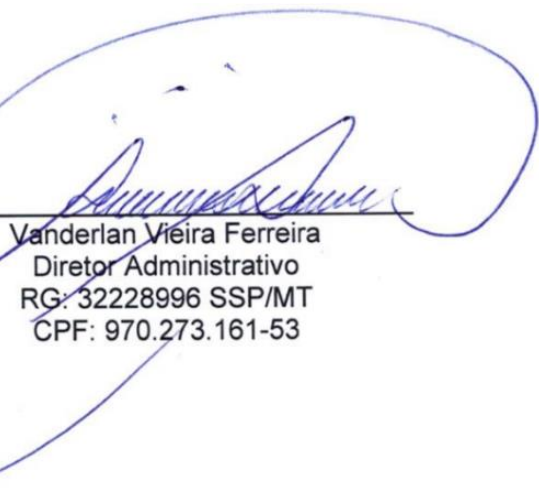
Observações: (1) - **(M)**- Mensal, **(T)**- Trimestral, **(S)**- Semestral, **(A)**- Anual, **(E)**- Eventual  
 Conforme planilhas a seguir e Relatórios de Manutenção;  
 (2) - Informações constam nos Relatórios de Manutenção.

ATIVIDADE:	PERIODICIDADE			
	M	T	M	A
Verificação/remoção/pintura de pontos de corrosão e danos no gabinete em amoldurada serpentina	X			
Verificação/correção/substituição das resistências elétricas	X			
Verificar/corrigir vazamento/completar carga de gás no sistema	X			
Verificar nível/completar/substituir o óleo do compressor	X			
Verificar/corrigir/substituir as resistências do cárter	X			
Verificação/correção/remoção de ruídos e vibrações anormais	X			
Verificação/correção/substituição dos isolamentos térmicos e acústicos	X			
Executar lubrificação geral	X			
Verificar/corrigir o funcionamento e a integridade dos motores e ventiladores/turbinas.	X			
Verificação/limpeza dos contatos elétricos das placas eletrônicas		X		
Limpeza dos gabinetes das unidades condensadoras		X		
Verificação/correção/substituição das válvulas de serviço e controle		X		
Limpeza e reaperto dos contatos elétricos de alimentação das condensadoras		X		
Lavar com solução detergente (não corrosiva) as serpentinas, turbinas e gabinetes das unidades condensadoras		X		
Proceder a verificação/correção/substituição de toda a rede de tubulações frigorígenas e seu isolamento térmico			X	
Verificar/corrigir o funcionamento ou executar a substituição dos sensores termostatos, pressostatos e filtros			X	
Verificar/corrigir o estado do aterramento dos equipamentos			X	
Verificar/corrigir o isolamento elétrico dos compressores			X	
Verificação/correção/substituição dos relés térmicos			X	
<b>Atividades de Manutenção Preventiva mínimas para as unidades internas, no que for aplicável.</b>				
ATIVIDADE:	PERIODICIDADE			
	M	T	M	A
Limpeza e eliminação de pontos de corrosão dos gabinetes das unidades evaporadoras	X			
Limpeza dos difusores e captadores das unidades dutadas, incluindo os pontos de captação de ar externo	X			
Limpeza dos captadores de ar das unidades dutadas, incluindo as tomadas de ar externo	X			
Verificar/eliminar as frestas dos filtros	X			
Lavar filtros de ar (aplicável apenas aos filtros da categoria lavável) ou substituir os filtros descartáveis	X			
Limpar bandejas, verificar/desobstruir drenos e verificar/reparar/substituir as bombas de condensado	X			
Verificar/reparar isolamentos térmicos (tubulações frigorígenas das unidades evaporadoras e dutos de insuflamento)	X			
Verificar danos e reparar vazamentos de ar na rede de dutos de insuflamento/exaustão de ar	X			
Verificação/correção/remoção de ruídos e vibrações anormais	X			
Verificar/corrigir as condições de operação inadequadas no sistema de automação e controle (temporizadores e supervisor)	X			
Verificar/corrigir a tensão e corrente de alimentação das unidades evaporadoras	X			
Verificar/corrigir a condição de surgimento de gelo nas serpentinas	X			
Verificar/corrigir/substituir as válvulas de expansão		X		
Verificar/corrigir a diferença de temperatura na saída e no retorno/entrada do evaporador		X		

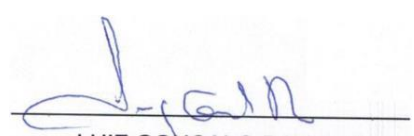
Lavar com solução detergente (não corrosiva) as serpentinas, turbinas e gabinetes das unidades evaporadoras		X		
Verificar/corrigir o funcionamento e a integridade dos motores e ventiladores/turbinas.		X		
Verificar/reapertar os terminais elétricos		X		
Verificar/corrigir vazamentos de óleo e de gás refrigerante		X		
Verificação/limpeza dos contatos elétricos das placas eletrônicas		X		
Executar lubrificação geral		X		
Medir/ajustar/corrigir a vazão dos pontos de insuflamento e retorno de ar, bem como dos pontos de captação de ar externo		X		
Verificar/corrigir/substituir o controle remoto das unidades internas		X		
Verificar/corrigir o funcionamento ou executar a substituição dos sensores de temperatura/degelo			X	
Verificar/corrigir os elementos de fixação e sustentação dos gabinetes e dutos			X	
Limpeza/substituição dos dutos de climatização, insuflamento e retorno de ar				X
<b>Atividades de Manutenção Preventiva mínimas para os quadros/painéis elétricos e de comando das unidades internas e externas, no que for aplicável.</b>				
<b>ATIVIDADE:</b>	<b>PERIODICIDADE</b>			
	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>S</b>	<b>A</b>
Limpeza dos painéis	X			
Verificar/corrigir/substituir o funcionamento de ventiladores do painel	X			
Verificar/corrigir/substituir o funcionamento de lâmpadas de sinalização	X			
Verificar/corrigir/substituir as proteções elétricas	X			
Verificar/substituir relés	X			
Verificar/corrigir o funcionamento dos horímetros	X			
Verificar/corrigir/substituir os variadores de potência	X			
Verificação/correção de danos à pintura e remoção de pontos de oxidação		X		
Inspeção geral e reaperto das conexões		X		
Verificar/corrigir/substituir bornes, conexões, contadores, disjuntores e fusíveis		X		
Verificar/corrigir os isolamentos elétricos		X		

CUIABÁ-MT, 01 DE JUNHO DE 2021

**OBSERVAÇÃO: O PMOC APRESENTADO REFERE-SE AOS SERVIÇOS EXECUTADOS DURANTE O PERÍODO DE 01/02/2021 A 28/02/2021.**



Vanderlan Vieira Ferreira  
Diretor Administrativo  
RG: 32228996 SSP/MT  
CPF: 970.273.161-53



LUIZ GONÇALO DA SILVA  
ENGENHEIRO MECANICO