

**GABINETE DA REITORIA**

**PORTARIA/UNITINS/N.199/2021/GABREITOR  
(REPUBLICADA PARA CORREÇÃO)**

Institui o Plano de Avaliação Periódica de Espaços, Gerenciamento de Patrimônio e de Manutenção Predial da Unitins, conforme especifica.

**O REITOR DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS**, no uso de suas atribuições legais, considerando o ATO n. 820 – NM, publicado no Diário Oficial do Estado nº 5.667, de 18 de agosto de 2020 e na conformidade da Lei n. 3.124/2016 e ao disposto nos §§11 e 12 do art. 9º, do Estatuto desta Universidade,

**RESOLVE:**

Art. 1º **INSTITUIR** o Plano de Avaliação de Espaços, Gerenciamento de Patrimônio e de Manutenção Predial da Unitins, que normatiza as ações de avaliação, conservação e manutenção do patrimônio em geral, edificações, instalações, sistemas hidráulicos, sistemas elétricos e serviços básicos de marcenaria e serralheria, além da manutenção das áreas urbanas.

Art. 2º Plano anexo à presente portaria.

Art. 3º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**GABINETE DA REITORIA** da Universidade Estadual do Tocantins, em Palmas/TO, aos 06 dias do mês de julho de 2021.

Assinatura eletrônica  
**DARLENE TEIXEIRA CASTRO**  
Vice- Reitora no exercício da reitoria



## **ANEXO À PORTARIA/UNITINS/N.199/2021/GABREITOR**

### **PLANO DE AVALIAÇÃO DE ESPAÇOS , GERENCIAMENTO DE PATRIMÔNIO E DE MANUTENÇÃO PREDIAL DA UNITINS**

#### **DISPOSIÇÕES INICIAIS**

As ações de avaliação dos espaços, manutenção, vistoria dos prédios e mobiliários da Unitins deverão seguir os procedimentos estabelecidos neste plano.

Este plano de manutenção irá compreender as ações de conservação e manutenção de mobiliários, edificações, instalações, sistemas hidráulicos, sistemas elétricos e serviços básicos de marcenaria e serralheria, além da manutenção das áreas urbanas.

Em caso de inexistência de previsão, as decisões caberão ao Pró-Reitor de Administração e Finanças ou à competência superior.

A Diretoria de Manutenção e Transporte da Unitins é responsável pela execução deste instrumento.

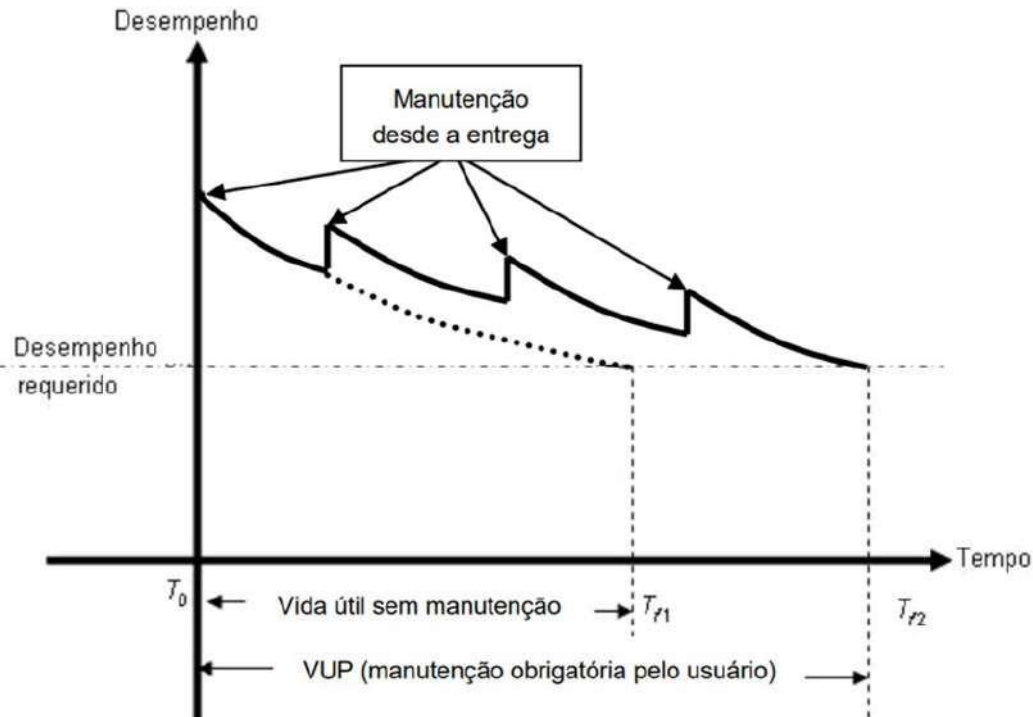
Este plano de manutenção urbana e predial é destinado aos gestores de Manutenção, supervisores de manutenção, encarregados de equipes prediais, empresas contratadas e técnicos de manutenção, dando-lhes informações básicas sobre a edificação, de forma simples, clara e objetiva. Nele serão encontradas as rotinas de manutenção, preditiva, preventiva e corretiva dos sistemas prediais e urbanas, matérias e ferramentas utilizadas, abrangendo: arquitetura, civil, instalações hidráulicas, de combate a incêndio e elétricas.

#### **OBJETIVO**

O objetivo principal do plano apresentado a seguir é de organizar e estabelecer uma sistemática mais eficiente e eficaz da gestão de manutenção predial e urbana na UNITINS, com foco na manutenção preventiva, preditiva e corretiva, conforme orientações de Normas Técnicas Vigentes e experiências adquiridas com a atuação dos serviços de manutenção na UNITINS. Uma atuação preventiva e preditiva traz impactos positivos no que se refere à economicidade de gastos públicos, e principalmente na confiabilidade dos sistemas e instalações que integram as edificações, trazendo segurança e bem-estar a todos os usuários.

O plano de manutenção predial e urbano interfere diretamente na estimativa da vida útil das edificação e estruturas físicas, sua correta elaboração aliado ao cumprimento das atividades técnicas especificadas nesse plano, acarretarão em um acréscimo considerável no valor da vida útil final, assim como demonstra a Figura 1 abaixo.





Fonte: ABNT 15575-1 (2013)

Considerando-se tanto as limitações de investimento na infraestrutura, quanto às necessidades de proteção básica do usuário a NBR15575:2013 estabelece vida útil de projeto mínima conforme quadro da Figura 2 abaixo.

Sistema	VUP mínima anos
Estrutura	≥ 50 segundo ABNT NBR 8681-2003
Pisos internos	≥ 13
Vedação vertical externa	≥ 40
Vedação vertical interna	≥ 20
Cobertura	≥ 20
Hidrossanitário	≥ 20

Fonte: ABNT 15575-1 (2013)

Cabe ressaltar que o uso inadequado assim como a falta de manutenção determinada na concepção da edificação de acordo com as normas pertinentes, isenta as responsabilidades do construtor quanto aos procedimentos assistenciais. Pini (2011, p. 73) define que uma ferramenta útil para verificação das



condições de uso, conservação e correta manutenção das edificações/construções em geral é a inspeção predial, que deve de forma técnica efetuar vistorias com periodicidades pré-determinadas como ferramenta de preservação da integridade e garantia do imóvel e atrelado ao plano de manutenção em questão. A manutenção do imóvel/construções deve contemplar que seus vários componentes, possuem naturezas e características diferenciadas e que exigem diferentes tipos, prazos e formas de manutenção. Assim os serviços de manutenção de uma edificação, bem como das áreas urbanas, não devem ser realizados de maneira improvisada e informal, mas sim por profissionais devidamente habilitados ou por empresas especializadas, conforme a complexidade. Este manual apresenta o modelo de programa de manutenção padrão. Os critérios para elaboração do sistema de gestão de manutenção estão baseados nas normas ABNT NBR 5674/99 e ABNT NBR 14037/14.

## COMPETÊNCIAS

Competirá a Diretoria de Manutenção e Transporte as seguintes ações:

- 1) executar medidas para conservação dos bens e patrimônios;
- 2) executar serviços de manutenção preventiva;
- 3) executar serviços de manutenção corretiva;
- 4) Inspeções prediais e manutenção preditiva;
- 5) planejar a aquisição e utilização de equipamentos e materiais, fiscalizando sua validade e condições de conservação, de forma que evite desperdícios;
- 6) executar serviços de pequenas instalações sob a orientação da equipe de engenharia da Unitins.
- 7) realizar manutenção e conservação das vias, estacionamentos bem como suas sinalizações aéreas e no piso.
- 8) Executar Obras de instalações: pequenas obras de instalações, manutenção e conservação e adaptações;
- 9) realizar manutenção e conservação de revestimentos e aplicações em paredes e pisos, tanto no interior quando no exterior das edificações;
- 10) executar serviços de pintura em geral: manutenção e conservação da pintura no interior e exterior das edificações;
- 11) realizar manutenção de telhados, coberturas e forros;
- 12) realizar manutenção e conservação de portas, janelas, tetos e outros, incluindo fornecimento de vidros;
- 13) solucionar problemas relacionados a partes da bomba ou do motor: perda de lubrificação, refrigeração, contaminação, ruído anormal, vazamento na carcaça da bomba, níveis de ruído e vibração muito altos e outros;
- 14) solucionar outros problemas relacionados ao Sistema Hidráulico e Sanitário;
- 15) realizar manutenção de cabos de eletricidade: fiação, materiais elétricos, fixação e outros;



- 16) realizar manutenção dos quadros elétricos;
- 17) realizar manutenção do sistema de alarme e SPDA, controle eletrônico, antenas, para-raios e outros;
- 18) realizar manutenções nos aparelhos de ar condicionado, ventilação, refrigeração e outros;
- 19) executar instalação de tomadas e pontos de energia extras em ambientes onde já existam infraestrutura de distribuição implementada;
- 20) executar serviços de pequenas instalações sob a orientação da equipe de engenharia da Unitins.
- 21) apresentar infraestruturas, alvenarias e demais elementos construtivos que alterem os projetos cadastrais da edificação do Campus.
- 22) realizar pequenas manutenções de conservação, reparo e recuperação de bens, esquadrias, estruturas, armações e pequenas construções.
- 23) executar manutenção, conservação, reparo e recuperação de bens móveis, divisórias, armários, esquadrias e outros.

Competirá ao Diretor de Manutenção liderar, distribuição e acompanhamento da execução das atividades; análise e encerramentos das solicitações e ordens de serviço; Aplicação das normas e técnicas de manutenção; providenciar o atendimento das solicitações dos fiscais e demais servidores habilitados; comunicação e gestão das informações entre os demais setores e institutos; coordenar as atividades e as equipes de trabalho. Dar feedback do serviço a PROAF, informando sobre a programação estimada da execução e conclusão dos mesmos. O Diretor ainda é responsável pela cobrança e cumprimento das normas e procedimentos, mantendo contínua supervisão e orientação aos seus subordinados quanto aos aspectos pertinentes à segurança do trabalho, proteção ao meio ambiente e qualidade de vida no campus.

A UNITINS deverá fornecer os equipamentos de proteção individual e coletivo aos seus servidores durante a execução dos serviços.

Caso o serviço tenha sido delegado a terceiro não pertencente ao quadro de servidores da Universidade, Deverão ser fornecidas por conta das empresas contratadas para prestar serviços de manutenção, os uniformes (compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano), EPIs (capacete, capacete aba completa para os eletricitista e auxiliares de eletricitista, luva, luva de borracha para média tensão com isolamento de 20 kV, classe II, luva de cobertura para proteção da luva de isolamento, protetor auricular e protetor solar) e Peças a serem utilizados pelos funcionários, sempre que necessário, atendendo a todas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego.

O planejamento e coordenação dos serviços é de competência exclusiva da Diretoria de Manutenção.

Competirá à Coordenaria de Patrimônio e Almorafixado:

- 1) Coordenar a gestão patrimonial da Universidade, incluindo os bens móveis e imóveis;



- 2) cumprir e fazer cumprir as normas de patrimônio expedidas pelo Poder Executivo Estadual e por esta Universidade;
- 3) manter sob sua guarda a documentação relativa a cada bem patrimonial da UNITINS;
- 4) promover o tombamento e o registro analítico dos bens patrimoniais da UNITINS;
- 5) exercer a fiscalização quanto ao uso, guarda e conservação dos bens patrimoniais da UNITINS;
- 6) tomar providências, junto aos órgãos competentes, quanto à manutenção, conservação e recuperação dos bens patrimoniais da UNITINS;
- 7) coordenar as atividades de classificação, registro, cadastro e
- 8) tombamento de bens patrimoniais ingressados por compra, doação, cessão ou fabricação própria;
- 9) identificar, para fins de alienação ou baixa, os bens patrimoniais considerados inservíveis ao uso normal;
- 10) proceder periodicamente o inventário dos bens patrimoniais da UNITINS;
- 11) proceder a controle das transferências e das baixas, na emissão das guias e termos de responsabilidades.

A Coordenadoria de Patrimônio e Almojarifado da Universidade utilizará os conceitos e procedimentos adotados pelo Poder Executivo, adotando o sistema fixado pelo Executivo para fins de gerenciamento patrimonial.uniti

## **DAS MANUTENÇÕES**

A execução das atividades obedecerá aos critérios de prioridade de atendimento, por tipo de manutenção, buscando organizar e racionalizar o atendimento, conferindo maior padronização e eficiência às atividades esse processo envolve as seguintes etapas:

- Identificação das instalações das edificações e seus equipamentos;
- Administração de estoques de materiais;
- Registro das ocorrências e solicitações;
- Processamento das solicitações;
- Priorização das ordens de serviço (executando-se casos de emergência ou aqueles onde esteja facilmente identificável a criticidade do serviço);
- Planejamento dos serviços;
- Alocação de recursos para as atividades;
- Programação dos serviços;
- Acompanhamento da execução dos serviços.
- identificar quais serviços serão feitos (salvo aqueles que já estiverem definidos no



plano de manutenção e na rotina de inspeção, e também os casos de emergência);

- quando os serviços serão feitos;
- quais recursos serão necessários;
- qual será o custo de cada serviço.

As ações da Diretoria de Manutenção devem contribuir não somente para manter as condições originais das máquinas, equipamentos e estruturas, mas também possuem um escopo mais abrangente, introduzem melhorias que possibilitam a efetivação de condições que contribuem para o aumento da produtividade e qualidade dos serviços, assim, sendo divididas em:

- Atividades de Manutenção;
- Atividades de Serviços de Engenharia.

As atividades de manutenção têm o objetivo de manter ou reestabelecer as condições de operação e desempenho corrigindo eventuais deteriorações. Enquanto as atividades de serviços de engenharia estão relacionadas as atividades de demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação e quaisquer processos que contribuam para o aprimoramento e maximização dos recursos, possibilitando a antecipação, mitigação de falhas ou interrupções indesejadas. O planejamento efetivo da manutenção e o seu cronograma de atendimento são realizados identificando as atividades de melhoria e manutenção. GOMIDE et al. (2006) identifica, basicamente, as seguintes modalidades:

- **Manutenção Preditiva:** baseia-se em planejamentos exímios e elaborados onde os componentes de uma máquina são substituídos em períodos pré-programados, baseados em estudos e históricos de cada componente, aproveitando ao máximo sua vida útil, e trocando-os antes de entrarem em colapso.
- **Manutenção Preventiva:** São atividades planejadas que prezam a conservação dos equipamentos e suas características produtivas ou de trabalho antecipando a ocorrência de falhas/quebras. Em geral são representadas por programas de TPM (Manutenção Produtiva Total) lubrificação, reaperto e limpeza. Oposto à Preditiva, não considera dados históricos particulares, tendo também os componentes ou peças trocadas a prazos recomendados por seus fabricantes.
- **Manutenção Corretiva:** Possuem caráter emergencial e sem planejamento. Consiste em substituir peças ou componentes que se desgastaram ou falharam e que levaram a máquina/equipamento a uma interrupção.

A Prioridade de atendimento das solicitações de serviços é definida conforme o tipo de manutenção e o seu planejamento. Outro fator relevante para essa priorização é o Grau de Importância Operacional ou Criticidade de uma máquina/equipamento ou ambiente para as atividades educacionais dos Campi, são esses parâmetros que orientam o chefe, engenheiros e técnicos da Equipe de Manutenção a antepor um atendimento a outro. Para melhor entendimento, segue algumas considerações sobre Criticidade e Prioridade:



Entende-se por Criticidade o quanto um equipamento é crítico ou influência o funcionamento de um conjunto ou sistema. E quanto o efeito de um mau funcionamento ou falha de um item compromete o desempenho de um sistema como o todo.

A Prioridade abrange o tratamento que se dá ao serviço no momento de sua execução. Prioridades de Atendimento são normas ou padrões de gerenciamento que indicam quais os critérios a serem adotados para definir quem tem preferência de atendimento, quando existem vários pedidos pendentes ou simultâneos e acima da capacidade de atendimento momentâneo. A Criticidade está dividida em:

- Classe A: são equipamentos essenciais e únicos, que quando sujeitos a falhas, podem ocasionar risco de morte ou danos ao ser humano ou ao meio ambiente, interrupção parcial ou completa das atividades da Unifesspa;
- Classe B: são equipamentos que quando sujeitos a falhas podem ocasionar graves perdas no processo educacional e atividades administrativas dos Campi;
- Classe C: são equipamentos que quando sujeitos a falhas acarretam apenas os custos do reparo, não interrompendo ou paralisa as atividades dos Campi, devendo entrar no plano de manutenção corretiva apenas.

A Matriz de Criticidade é formada com a análise dos equipamentos em relação aos seus aspectos de: • Segurança; • Meio-Ambiente; • Produtividade/Utilização; • Qualidade; • Custos.

Componentes do plano de manutenção, os planos de inspeção são os procedimentos que subsidiam a Equipe de Manutenção a verificar e conservar as características e condições necessárias e satisfatórias que os equipamentos e instalações necessitam para garantir o seu pleno funcionamento e condições de utilização. Os planos de Inspeção e manutenção dividem se:

- Planos de Inspeção visual dos campi;
- Planos de Manutenção Preventiva;
- Planos de Manutenção Preditiva;
- Planos de Inspeção elétrica;
- Planos de Inspeção estrutural;
- Planos de Inspeção sanitária;
- Planos de Inspeção hidráulica;

A solicitação de manutenção deve ser realizada de forma on line, por meio de solicitações no sistema de Manutenção da Unitins, disponibilizados a todos os servidores.

As solicitações possuem seus atendimentos executados de acordo com a ordem de chegada, porém, algumas demandas podem ser atendidas com maior prioridade, visto seu grau de urgência e criticidade para a edificação, e aos usuários que ambientam o espaço físico. Após a Diretoria de Manutenção definir a prioridade, são programadas diariamente as atividades que deverão ser realizadas, considerando a previsão de insumos/materiais para execução do serviço, caso





contrário vai para etapa de orçamento e compra, antes de ser programada/repassada para as equipes de manutenção em campo.

As verificações do plano de manutenção deverão ocorrer trimestralmente e as inspeções e avaliações ocorrerem de forma periódicas, para assim orientar as atividades de manutenção, pois são fundamentais e obrigatórias para a gestão de um programa de manutenção de excelência, conforme orienta a ABNT NBR 5674/1999. A definição da periodicidade das verificações e sua forma de execução fazem parte da elaboração do programa de manutenção desta Universidade, conforme responsabilidades definidas pela ABNT NBR 14037/2014 e ABNT NBR 5674/1999.

### **ASPECTOS CONSIDERADOS**

- a) Manutenção: verificaram-se as características construtivas, as especificações técnicas, os aspectos de desempenho e vida útil de elementos construtivos, os fatores de degradação prováveis e existentes e a durabilidade de materiais.
- b) Operacionalidade: verificaram-se as condições de manutenção efetiva, condições de operação de sistema e suas facilidades, eventuais abusos de uso relacionados a operação do sistema e condições seguras de operação de sistema e equipamentos
- c) Funcionalidade: verificaram-se as condições e formas de uso, atendimento aos aspectos funcionais dos sistemas e expectativas do usuário sobre os desempenhos apresentados.

As verificações do programa de manutenção ou inspeções são avaliações periódicas do estado de uma edificação e suas partes constituintes e são realizadas para orientar as atividades de manutenção. São fundamentais e obrigatórias para a gestão de um programa de manutenção, conforme a ABNT NBR 5674/99. A definição da periodicidade das verificações e sua forma de execução fazem parte da elaboração do programa de manutenção de uma edificação, conforme responsabilidades definidas pela ABNT NBR 14037 e ABNT NBR 5674. As informações contidas neste relatório e no programa de manutenção auxiliam no processo de elaboração das listas de conferencia padronizadas (check-list) a serem utilizadas, considerando:

- Um roteiro lógico de inspeção e verificações das edificações;
- Os componentes e equipamentos mais importantes da edificação;
- As formas de manifestações esperadas do desgaste natural da edificação,
- As solicitações e reclamações dos usuários.

Para o melhor entendimento dos usuários responsáveis pela correta execução do plano, assim como os profissionais habilitados que deveram executar os serviços de verificações, inspeções, aferições e correções pré-determinadas, é fundamental a organização de quais componentes cada sistema irá contemplar.

Fica definido que, para a edificação em questão, os sistemas



constituintes para manutenção predial preventiva em estudos assim como os seus componentes, demonstrados nas planilhas abaixo:

SISTEMA HIDROSSANITÁRIO E COMBATE A INCÊNDIO		
Sistem a	Componentes	Período das inspeções/ manutenção Preventiva para cada Edificação da Unifesspa
Reservatórios	Sistema de impermeabilização	Trimestral
	Sistema de Bóias	
	Sistema de Bombas	
	Tubulações de Sucção e Recalque	
Louça sanitária	Bacias sanitárias	Trimestral
	Vasos sanitários	
	Mictórios	
	Pias e cubas	
	Duchas	
Instalação hidrossanitária	Vedações	Trimestral
	Caixas	
	Válvula de descarga	
	Tubos e conexões	
	Caixas de inspeção e gordura	
	Registros	
	Torneiras	
	Fossa	
	Filtro	
	Sumidouro	
Chuveiros		
Combate a incêndio	Extintores	Semestral
	Mangueiras	
	Sinalização	
	Hidrantes	
	Alarmes de incêndio	
	Luminárias de emergência	
	Suportes dos extintores	

**SISTEMAS ELÉTRICOS**



Sistema	Componentes	Período das inspeções/manutenção Preventiva
Média Tensão	Cabine de proteção	Semestral
	Chave fusível	
	Postes - Luminárias	
	Cabo/Rede	
	Cruzeta	
	Trafo	
	Conectores de rede de média tensão	
Baixa Tensão	Alimentação QGBT dos prédios	Trimestral
	Iluminação – Emergencial e Normal ( interna e externa)	
	Tomadas – Geral e Específicas	
	Estruturas elétricas - Eletrocalhas, canaletas, eletrodutos	
	SPDA	
Casas de Bomba	Circuitos	Trimestral
	Bombas	
	Infraestrutura	
	Quadro de automação	

SISTEMAS ESTRUTURAIS E CIVIS		Período das inspeções/manutenção Preventiva para cada Edificação da Unifesspa
Sistema	Componentes	
Alvenaria de vedações	Paredes	Semestral
	Muros	
	Reboco	
Impermeabilização	Mantas	Trimestral
Esquadrias	Vão Luz	Trimestral
	Folha	
	Dobradiças e fechaduras	
	Maçanetas	
	Caixilhos e alizares	
	Vedação(silicone)	



	Molas	
	Barras antipânico	
	Trincos e fechaduras	
Estrutura	Fundações	Semestral
	Pilares	
	Vigas	
	Lajes	
Revestimento	Rejunte	Trimestral
	Camada de assentamento	
	Azulejo	
	Peças cerâmicas	
Pisos	Superfície	Semestral
	Base	
	Contrapiso	
	Juntas	
Divisória	PVC	Trimestral
	Naval	
	Dry wall	
Pintura	Superfícies	Trimestral
	Texturas	
	Resinas	
	Esmaltes	
<b>SISTEMAS ESTRUTURAIS E CIVIS</b>		Período das inspeções/manutenção Preventiva para cada Edificação da Unitins
Sistema	Componentes	
Vidro	Folhas	Trimestral
	Vedações(silicone)	
	Fixação	
	Espelhos	
Cobertura	Impermeabilização	Semestral
	Fixadores	
	Telhas	
	Calhas e rufos	
	Condutores	
	Vedações das perfurações	



	Cumeeiras	
	Trama	
	Madeiramento	
Estruturas metálicas	Corrimãos	Semestral
	Treliças	
	Contraventamento	
	Terças	
	Grelhas	
	Perfis	

O intervalo de tempo em que cada sistema irá receber manutenção é um procedimento de fundamental importância para garantia do sucesso do plano, tendo em vista que longos períodos sem manutenção podem acarretar em deterioração dos sistemas. A definição da periodicidade para cada sistema foi baseada em recomendações dos fabricantes, e por meio do acompanhamento diário da equipe técnica da Diretoria de Manutenção nas edificações dos Campi.

Outra forma de organização utilizada foi o agrupamento de atividades de diversos sistemas que possuem intervalos iguais ou semelhantes para um mesmo período de atividades de manutenção, facilitando assim a contratação e gestão do plano, como apresentado nos anexos a seguir.

ANEXO I  
INDICADORES DO NÍVEL DE QUALIDADE DO SERVIÇO

INDICADOR	
01 - ROTINA DE EXECUÇÃO DO PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL	
ITEM	DESCRIÇÃO
FINALIDADE	GARANTIR PRESTAÇÃO DO SERVIÇO CONFORME PROGRAMAÇÃO DIÁRIA
META A CUMPRIR	100% DE CONFORMIDADE COM 10% DE TOLERÂNCIA
FORMA DE MEDIÇÃO	LEVANTAMENTO DAS ORDENS DE SERVIÇO CUMPRIDAS E NÃO CUMPRIDAS DE ACORDO COM O PERÍODO AVALIADO



FORMA DE ACOMPANHAMENTO	FOTOS APÓS CONCLUSÃO DO SERVIÇO
PERIODICIDADE	DIÁRIO E MENSAL (CONFORME PLANO DE MANUTENÇÃO)
MECANISMO DE CÁLCULO	TOTAL DE ATIVIDADES EXECUTADAS ÷ TOTAL DE ATIVIDADES LISTADAS/SOLICITADAS NO PERÍODO X 100
OBSERVAÇÕES	

INDICADOR	
03 - QUANTIDADE DE FUNCIONÁRIOS EM SERVIÇO	
ITEM	DESCRIÇÃO
FINALIDADE	GARANTIR ATENDIMENTO CONFORME ESCALA E ORIENTAÇÃO DA PROGRAMAÇÃO DIÁRIA
META A CUMPRIR	100% DE CONFORMIDADE
FORMA DE MEDIÇÃO	CHECK LIST DIÁRIO - CONTROLE DE PRESENÇA
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	FISCALIZAÇÃO DOS ENCARREGADOS DE CAMPO
PERIODICIDADE	DIÁRIA
MECANISMO DE CÁLCULO	TOTAL DE FUNCIONÁRIOS EM CAMPO ÷ TOTAL DE FUNCIONÁRIOS X 100
OBSERVAÇÕES	

INDICADOR	
02 - PRAZO DE ATENDIMENTO DAS REQUISIÇÕES	
ITEM	DESCRIÇÃO
FINALIDADE	GARANTIR ATENDIMENTO RÁPIDO ÀS DEMANDAS DO ÓRGÃO
META A CUMPRIR	90% DE CONFORMIDADE (OS CHAMADOS DEVERÃO SER ATENDIDOS DENTRO DO PRAZO DE 48 HORAS E OS CHAMADOS EMERGENCIAIS EM ATÉ 24 HORAS)
FORMA DE MEDIÇÃO	CONCLUSÃO DAS ORDENS DE SERVIÇO
FORMA DE ACOMPANHAMENTO	SISTEMA SIPAC
PERIODICIDADE	MENSAL
MECANISMO DE CÁLCULO	TOTAL CHAMADOS ATENDIDOS NO PRAZO ÷ TOTAL DE CHAMADOS X 100



OBSERVAÇÕES	
-------------	--

ANEXO II

**ROTINA BÁSICA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

Câmpus:		Unidade:			Data:
Procedimento/Atividade	Iluminação/Tomada/No break	Inspeção de iluminação interna e externa para verificação se há lâmpadas queimadas.	Verificar se o Nobreak está em funcionamento normal, desligado ou em bypass com o estabilizador	Demandas repassadas pela fiscalização do contrato	Responsável manutenção
Diariamente					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					



26				
27				
28				
29				
30				
31				

Câmpus:		Unidade:			Data:
Procedimento/Atividade	Inspecionar vazamentos de torneiras, válvulas e caixas acopladas de descarga	Inspeção de portas (fechaduras e dobradiças)	Verificar de infiltração no telhado e paredes	Verificação dos sistemas de ar condicionando	Responsável manutenção
Diariamente					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					





27				
28				
29				
30				
31				

Câmpus:		Unidade:			Data:
Procedimento/Atividade	Inspeção e limpeza das luminárias internas, externas e de emergência, com substituição de peças avariadas	Inspeção e reparos necessários das fiações, interruptores, tomadas elétricas, e acionadores de alarmes	Inspeção visual na rede estabilizada (fiação, tomadas e conexões)	Inspeção visual na rede elétrica de média tensão (cabos, conexões etc.)	Responsável manutenção
Diariamente					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					



24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

Câmpus:		Unidade:			Data:
Procedimento/Atividade	Inspecionar vazamentos de torneiras, válvulas e caixas acopladas de descarga	Verificação do nível do reservatório inferior e superior;	Inspeção, revisão, fixação e ajustes dos lavatórios, pias e aparelhos sanitários	Inspeção, revisão de registros, torneiras, metais sanitários e acessórios	Responsável manutenção
Diariamente					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					



24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

Câmpus:		Unidade:			Data:
Procedimento /Atividade	Verificação o dos elevadores	Inspeção , revisão do funcionamento hidráulico dos bebedouros nos pavimentos	Operar, ligar e desligar as bombas e boias de recalque de água tratada, de águas pluviais e de incêndio	Inspeção do estado de conservação e integridade de pintura, texturas e rebocos, incluindo pichações, umidades, descolamentos etc... com reparo dos elementos danificados	Responsável manutenção
Diariamente					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					



21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				

Câmpus:		Unidade:											Data:
Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção
Procedimento/Atividade													



Leitura e registro dos instrumentos de medição e verificação das possíveis sobrecargas ou desbalanceamentos em quadros e cabos												
Verificação do aquecimento e funcionamento dos disjuntores DIN e termomagnéticos e das chaves contatores												
Verificação do aquecimento e funcionamento dos disjuntores DIN												

Câmpus:	Unidade:											Data:	
Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção
Procedimento/Atividade													



<p>Verificar a existência de ruídos elétricos ou mecânicos anormais nos quadros gerais e estabilizadores</p>													
<p>Medição e registro da amperagem nos alimentadores em todas as saídas dos disjuntores termomagnéticos, substituindo-os, se necessário</p>													
<p>Verificação da concordância com as condições limites de amperagem máxima permitida para a proteção dos cabos e inspeção do isolamento dos cabos</p>													

Câmpus:			Unidade:										Data:
Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção



Procedimento/Atividade												
Limpeza interna e externa dos quadros												
Verificação das condições gerais de segurança no funcionamento do quadro geral												
Inspeção e limpeza, se necessário, dos isoladores e conexões												
Reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores, barramentos, seccionadores, contadores, conexões e terminais etc												
Verificar a regulagem dos disjuntores gerais												
Eliminação dos pontos de ferrugem e corrosão												

Câmpus:	Unidade:											Data:	
Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção



Procedimento/Atividade												
Teste do modo de operação manual, automático												
Teste e registro dos sinalizadores visuais e sonoros do painel												
Verificação da resistência do aterramento, com base nos limites normalizados												
Lubrificação das partes móveis												
Limpar internamente, com limpa contato, quando for o caso												
Verificação da atuação dos relés e proteções												

<b>Câmpus:</b>	<b>Unidade:</b>											<b>Data:</b>	
Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção





Procedimento/Atividade												
Ajuste dos tempos de confirmação de falha da rede elétrica, partida, transferência, supervisão												
Aferição dos instrumentos, quando for o caso												
Testar o funcionamento dos diversos dispositivos de alarme e proteção do conjunto, simulando as condições de atuação												
Limpeza dos terminais e conexões												
Reaperto de conexões												
Proteção dos terminais com graxa não oxidante ou vaselina												

Câmpus:	Unidade:											Data:	
Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção



Procedimento/Atividade												
Adição de água destilada para correção do nível de eletrólito, se necessário												
Limpeza externa dos elementos utilizando detergente neutro												
Verificação da densidade do eletrólito												
Promover, sempre que necessário ou recomendado pelo contratante, os reparos, consertos ou substituições detectadas nas verificações expostas, utilizando-se da equipe de profissionais da contratada												

<b>Câmpus:</b>	<b>Unidade:</b>											<b>Data:</b>	
Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção



Procedimento/Atividade												
Verificação do estado de conservação, fixação e integridade das cordoalhas, hastes e isoladores												
Medida de isolamento com teste ôhmico												
Inspeção da continuidade do cabo de terra, tubo de proteção e eletrodo												
Isolamento entre captor e haste												
Isolamento das cordoalhas de descida para a terra												
Malhas de terra												
Oxidação das partes metálicas, estruturas e ligações												

<b>Câmpus:</b>	<b>Unidade:</b>											<b>Data:</b>	
Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção



Procedimento/Atividade											
Verificação do aquecimento e funcionamento dos disjuntores DIN											
Medição da amperagem nos alimentadores em todas as saídas dos disjuntores termomagnéticos											
Verificação da concordância com as condições limites de amperagem máxima permitida para proteção dos cabos											
Verificação do aquecimento nos cabos de alimentação											
Limpeza interna e externa dos quadros											

Câmpus:	Unidade:	Data:
---------	----------	-------



Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção
Procedimento/Atividade													
Verificação das condições gerais de segurança no funcionamento do quadro geral													
Inspeção dos isoladores e conexões													
Reaperto dos parafusos de contato dos disjuntores, barramentos, seccionadores, contadores, etc													
Verificar a regulagem dos disjuntores													
Verificar o estado das tomadas													
Inspeccionar corrente nas fases e neutros													
Inspeccionar e verificar a variação das tensões de entrada e saída entre fases e neutro													

Câmpus:

Unidade:

Data:



Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção
Procedimento/Atividade													
Abastecimento, reservatórios, barrilete e bebedouros													
Inspeção dos cavaletes, hidrômetros, leitura e registro da medição de consumo d'água													
Inspeção e reparos do medidor de nível, torneira de boia, extravasor, registros de válvulas de pé e de retenção													
Inspeção do sistema automático de funcionamento das bombas													
Inspeção da ventilação do ambiente e das aberturas de acesso													

Câmpus:

Unidade:

Data:



Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção
Procedimento/Atividade													
Inspeção do barrilete													
Controle e registro do nível de água para verificação de vazamentos													
Inspeção das tubulações imersas na água													
Verificação dos filtros do circuito de água gelada dos bebedouros													
Regulagens e reparos dos elementos componentes													
Registros, torneiras e metais sanitários													
Reparos de vazamento com troca de guarnição, aperto de gaxeta e substituição do material completo													

Câmpus:

Unidade:

Data:



Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção
Procedimento/Atividade													
Inspeção de corrosão e vazamentos													
Serviços de limpeza e desobstrução													
Reparos de trechos e de fixações, inclusive repintura													
Inspeção das uniões dos tubos e conexões													
Inspeção das tubulações das colunas de água													
Inspeção de funcionamento													
Inspeção das gaxetas, manômetros e ventilação do ambiente													
Lubrificar rolamentos, mancais e outros, quando for o caso													

Câmpus:

Unidade:

Data:





Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção
Procedimento/Atividade													
Verificar e testar o funcionamento do comando automático													
Inspeção de vazamento													
Reparos de trechos e de fixações													
Inspeção das uniões, calhas, rufos e tubos													
Pintura das calhas, rufos e condutores metálicos													
Inspeção da fixação dos brises das fachadas com reparo dos elementos danificados													
Inspeção dos vidros das fachadas, caixilhos, portas e janelas, com reparo e troca dos elementos danificados													

Câmpus:	Unidade:	Data:
---------	----------	-------



Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção
Procedimento/Atividade													
Verificação dos bebedouros e verificação contínua do PMOC													
Verificação da resistência às condições de uso das ligações entre o aterramento e o estabilizador													
Verificação da resistência ôhmica, com base nos valores limites normalizados													
Verificação dos índices de umidade e alcalinidade do solo de aterramento, com base nos valores normalizados													
Reapertar os bornes que ligam as hastes aos cabos													
Teste de isolamento													
Reaperto de terminais													

Câmpus:	Unidade:	Data:
---------	----------	-------



Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção
Procedimento/Atividade													
Inspeção de alvenarias e componentes estruturais verificando a existência de trincas, rachaduras, descolamentos, inclusive nos elementos de revestimento, com reparo mediante orientação técnica ou indicação de contratação de laudos e serviços especializados;													
Inspeção do estado de conservação das paredes externas/fachadas e muros, com reparo dos elementos danificados, mediante orientação técnica													

Câmpus:

Unidade:

Data:



Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção
Procedimento/Atividade													
Inspeção do estado de conservação de revestimentos de parede, piso e teto, azulejos, lambris de madeira, laminados fenólicos melamínicos, gesso, pintura com reparo dos elementos danificados, obedecendo aos padrões técnicos existentes e recomendados													
Verificação do estado de conservação da comunicação visual, pavimentação, com reparo mediante orientação técnica													

Câmpus:

Unidade:



Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Procedimento/Atividade												
Inspeção do sistema de cobertura verificando a integridade estrutural dos componentes, vedações, fixações, reconstituindo e tratando onde necessário												
Inspeção do sistema de impermeabilização das áreas molhadas internas e externas, reservatórios, coberturas, jardins, espelhos d'água verificando sua integridade e reconstituindo a proteção mecânica, sinais de infiltração ou falhas da impermeabilização exposta												

Câmpus:

Unidade:

Data:



Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção
Procedimento/Atividade													
Inspeção dos rejuntamentos e vedações verificando a integridade e reconstituindo os rejuntamentos internos e externos dos pisos, paredes, peitoris, soleiras, ralos, peças sanitárias, grelhas de ventilação e outros elementos													
Verificação das falhas de vedação e fixação das esquadrias em geral, guarda corpos, gradis, reconstituindo sua integridade, onde necessário													

Câmpus:

Unidade:

Data:



Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção
Procedimento/Atividade													
Verificação do funcionamento das esquadrias em geral incluído a limpeza dos drenos, reaperto dos parafusos aparentes, regulagem de freio e lubrificação, observando a tipologia e a complexidade das esquadrias													
Inspeção das esquadrias e elementos de madeira, se necessário, pintar, encerar, envernizar ou executar tratamento recomendado pelo fornecedor													

Câmpus:	Unidade:	Data:
---------	----------	-------



Mês	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Responsável manutenção
Procedimento/Atividade													
Inspeção das esquadrias e elementos de ferro, se necessário, pintar ou executar tratamento específico recomendado pelo fornecedor													
Reparo dos elementos danificados quando necessário													

Câmpus:	Unidade:	Data:
MANUTENÇÃO CORRETIVA		OBSERVAÇÃO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E REDE ESTABILIZADA		<p>Proceder sempre que necessário, ou recomendado pela CONTRATANTE, aos reparos, remanejamentos ou consertos que se fizerem necessários fornecendo mensalmente atestado de bom funcionamento, utilizando-se da equipe de profissionais da contratada.</p>
Os reparos ou substituições que se fizerem necessários em lâmpadas, reatores, disjuntores, fusíveis, chaves magnéticas, terminais e contadores etc		
As modificações e ampliações de pequeno porte nas instalações elétricas, sob orientação de projeto e responsável técnico		
Aumento de circuitos, desde que a carga a ser instalada não ultrapasse os limites estabelecidos pelas características das instalações e normas técnicas brasileiras, sob orientação de projeto e responsável técnico		
Substituições e reparos necessários nas instalações elétricas, rede estabilizada para sua adequação à norma e legislação brasileira		





Substituições e reparos necessários nas instalações elétricas, rede estabilizada para seu desejado aumento de eficiência energética, da segurança dos usuários e redução e otimização dos procedimentos de operação e manutenção

Câmpus:	Unidade:	Data:
MANUTENÇÃO CORRETIVA		OBSERVAÇÃO
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS		
Os reparos ou substituições que se fizerem necessários em tubulações, torneiras, registros, válvulas, sifões, boias, caixas acopladas, caixas de passagem e de gordura, com vazamentos ou avariados		Proceder sempre que necessário, ou recomendado pela CONTRATANTE, aos reparos, remanejamentos ou consertos que se fizerem necessários fornecendo mensalmente atestado de bom funcionamento, utilizando-se da equipe de profissionais da contratada.
As modificações e ampliações de pequeno porte nas instalações hidráulicas, sob orientação de projeto e responsável técnico		
Substituições e reparos necessários nas instalações hidráulicas, sanitárias e gases para sua adequação à norma e legislação brasileira		
Substituições e reparos necessários nas instalações hidrossanitárias para seu desejado aumento de eficiência no consumo de água e eventual reuso, redução e otimização dos procedimentos de operação e manutenção.		

**GABINETE DA REITORIA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO TOCANTINS (UNITINS)**, em Palmas/TO, aos 06 dias do mês julho de 2021.

Assinatura eletrônica  
**DARLENE TEIXEIRA CASTRO**  
Vice- Reitora no exercício da reitoria

