

Boletim de Serviço

Nº 166, 24 de agosto de 2020

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES – EBSERH
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA - HUSM

Avenida Roraima, nº 1000, Prédio 22,
Campus da UFSM, Bairro Camobi, Santa Maria – RS
Telefone: (55) 3213-1411 | Site: www.husm.ufsm.br

MILTON RIBEIRO

Ministro da Educação

OSVALDO DE JESUS FERREIRA

Presidente

EDUARDO CHAVES VIEIRA

Diretor Vice-Presidente Executivo

ELAINE VERENA RESENER

Superintendente

JOÃO BATISTA DE VASCONCELLOS

Gerente Administrativo

SOELI TERESINHA GUERRA

Gerente de Atenção à Saúde

BEATRIZ SILVANA DA SILVEIRA PORTO

Gerente de Ensino e Pesquisa

SUMÁRIO

SUMÁRIO

PORTARIAS.....	04
Portaria nº 174 de 17 de agosto de 2020.....	04
Portaria nº 175 de 18 de agosto de 2020.....	04
Portaria nº 176 de 18 de agosto de 2020.....	05
Portaria nº 177 de 20 de agosto de 2020.....	06
Portaria nº 178 de 21 de agosto de 2020.....	12
Portaria nº 179 de 24 de agosto de 2020.....	15
Plano de manutenção Predial HUSM 2020.....	16

SUPERINTENDÊNCIA

PORTARIAS

PORTARIA-SEI Nº 174, DE 17 DE AGOSTO DE 2020

A SUPERINTENDENTE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA, da Universidade Federal de Santa Maria, filial da Ebserh, ELAINE VERENA RESENER – SIAPE 6382030 no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Portaria nº 30, de 03 de fevereiro de 2014, expedida pelo Presidente da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH, publicada no Diário Oficial da União, em 04 de fevereiro de 2014:

CONSIDERANDO o constante dos autos do processo nº 23541.034595/2020-37,

RESOLVE:

Art. 1º Designar JULIANO DA SILVA REIS – COMISSÁRIO, Matrícula SIAPE nº 2347339, ocupante do cargo de Assistente Administrativo, lotado na Unidade de Contratos - HUSM, para constituir comissão de Investigação Preliminar visando à apuração de eventuais responsabilidades administrativas descritas no Processo nº 23541.034551/2020-15.

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 2º Estabelecer o prazo de 30 (trinta) dias para a conclusão dos trabalhos da referida comissão, prorrogáveis por mais 30 (trinta) dias.

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

Art. 4º Esta Portaria-SEI entra em vigor na data de sua publicação.

PORTARIA-SEI Nº 175 - CHEFIA SUBSTITUTA DA UNIDADE DE APOIO CORPORATIVO, DE 18 DE AGOSTO DE 2020

A SUPERINTENDENTE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA, da Universidade Federal de Santa Maria, filial da Ebserh, ELAINE VERENA RESENER no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Portaria nº 30, de 03 de fevereiro de 2014, expedida pelo Presidente da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH, publicada no Diário Oficial da União, em 04 de fevereiro de 2014,

RESOLVE:

Art. 1º Designar a empregada pública **DAIANE SANTIAGO DA CRUZ**, SIAPE nº 2173421, em caráter excepcional, para exercer o cargo de Chefe Substituta da Unidade de Apoio Corporativo, em substituição do titular **ELEANARA PEREIRA GUEDES**, SIAPE nº 1086856, do Hospital Universitário de Santa Maria da Universidade Federal de Santa Maria, filial da Ebserh, nas ausências e impedimentos legais do titular, **no período de 15 de agosto de 2020 a 28 de agosto de 2020.**

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação

PORTARIA-SEI Nº 176 - DESIGNAÇÃO DE GESTOR E FISCAL DO CONTRATO 007/2019, DE 18 DE AGOSTO DE 2020

A SUPERINTENDENTE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA, da Universidade Federal de Santa Maria, filial da Ebserh, ELAINE VERENA RESENER no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Portaria nº 30, de 03 de fevereiro de 2014, expedida pelo Presidente da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH, publicada no Diário Oficial da União, em 04 de fevereiro de 2014,

RESOLVE:

Art. 1º Designar, para acompanhamento e fiscalização do **Contrato 007/2019**, celebrado entre a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - Filial Hospital Universitário de Santa Maria e a empresa Baxter Hospitalar Ltda, cujo objeto é o Fornecimento de materiais para tratamento de DPAC (Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua) e DPA (Diálise Peritoneal Automatizada) cumulado com comodato de cicladoras para o Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Maria (HUSM-UFSM), os seguintes servidores:

I. Gestor do Contrato:

Função	Nome	CPF	SIAPE
Titular	Isadora Woltmann	987.715.400-59	3047299
Substituto	Nathany Mello de Avila	018.437.520-77	2275285

II. Fiscal Técnico do Contrato:

Função	Nome	CPF	SIAPE
Titular	Nathany Mello de Avila	018.437.520-77	2275285

Art. 2º Compete ao Gestor observar se a Contratada cumpre em sua totalidade as obrigações pactuadas, além de:

I. Conhecer, em sua plenitude, o teor dos instrumentos contratuais sob a sua gestão, inclusive o Termo de Referência ou Projeto Básico e seus anexos, e demais peças integrantes do processo administrativo;

II. Conhecer e zelar pelo cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis aos contratos administrativos, em especial a Lei nº 13.303/2016, o Regulamento de Licitações e Contratos da EBSEH, a Instrução Normativa nº 05/2017 - MPDG, e alterações posteriores;

III. Coordenar e comandar o processo da execução contratual;

IV. Acompanhar o processo de fiscalização com vistas ao perfeito cumprimento do contrato;

V. Certificar quanto à fiel comprovação das despesas e prestação dos serviços contratados;

VI. Registrar e justificar fatos que impeçam o cumprimento do objeto e dos prazos estabelecidos, quando for o caso;

VII. Atestar a nota fiscal, após a devida conferência, assim como a certificação dos serviços executados e/ou materiais fornecidos, e encaminhar o documento para a área responsável para posterior pagamento;

VIII. Analisar e ratificar toda e qualquer alteração na execução do contrato, proposta pelo Fiscal Técnico, para eventual alteração contratual.

Art. 3º Compete ao Fiscal Técnico auxiliar o Gestor, observando se a Contratada cumpre em sua totalidade as obrigações pactuadas, além de:

I. Conhecer, em sua plenitude, o teor dos instrumentos contratuais sob a sua fiscalização, inclusive o Termo de Referência ou Projeto Básico e seus anexos, e demais peças integrantes do processo administrativo;

II. Conhecer e zelar pelo cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis aos contratos administrativos, em especial a Lei nº 13.303/2016, o Regulamento de Licitações e Contratos da EBSERH, a Instrução Normativa nº 05/2017 - MPDG, e alterações posteriores;

III. Subsidiar o Gestor acerca da execução técnica do contrato, fiscalizando e monitorando o objeto contratado, de modo que sejam cumpridas integralmente todas as condições estabelecidas no contrato, em especial, o objeto e os prazos estabelecidos, além de fornecer informações a respeito dos serviços executados e/ou materiais fornecidos pela Contratada;

IV. Comunicar o Gestor com a antecedência necessária, eventuais falhas, atrasos, ou fatos relevantes que possam inviabilizar o cumprimento do objeto do contrato, dos prazos estabelecidos, ou que acarretem a necessidade de prorrogação de prazos ou de vigência contratual, propondo a aplicação de penalidades ou outras sanções, quando for o caso;

V. Recusar, com a devida justificativa, qualquer serviço executado ou material fornecido fora das especificações estabelecidas no Edital, Termo de Referência ou Projeto Básico e no contrato;

VI. Registrar e propor toda e qualquer alteração na execução do contrato, para análise e ratificação do Gestor do contrato.

Art. 4º Revogar a Portaria-SEI nº 69, de 22 de maio de 2019.

Art. 5º Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

PORTARIA-SEI Nº 177 - EQUIPE PERMANENTE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO DO HUSM, DE 20 DE AGOSTO DE 2020

A SUPERINTENDENTE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA, da Universidade Federal de Santa Maria, filial da Ebserh, ELAINE VERENA RESENER no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Portaria nº 30, de 03 de fevereiro de 2014, expedida pelo Presidente da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSERH, publicada no Diário Oficial da União, em 04 de fevereiro de 2014,

RESOLVE:

Art. 1º Constituir a **Equipe Permanente de Planejamento da Contratação do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM-EBSERH)**, em cumprimento ao disposto do inciso III, do art. 40 do Regulamento de Licitações e Contratos da Ebserh.

Art. 2º A Equipe será composta por representantes das áreas demandantes e de membros das unidades administrativas, conforme indicação das chefias, conforme relacionado a seguir:

I. Medicamentos, Produtos e Serviços para Farmácia Hospitalar

1. Farmacêutico Jardel Gomes Villarinho, SIAPE 1758977
2. Farmacêutico Cláudia Sala Andrade, SIAPE 6382336
3. Farmacêutico Daniéle Sausen Lunkes, SIAPE 2159727
4. Farmacêutico Elisiane Taschetto, SIAPE 2351907

II. Materiais e Serviços Médico Hospitalares

1. Técnico em Farmácia Nadir Antônio Tonial, SIAPE 381680
2. Assistente administrativo Franciele Cortes Martins, SIAPE 2173538
3. Assistente administrativo João Paulo Sampaio, SIAPE 2173832
4. Assistente administrativo Cláudio José da Silva, SIAPE 2283117
5. Enfermeiro Marlene Pase do Prado, SIAPE 379114
6. Farmacêutico Cláudia Sala Andrade, SIAPE 6382336
7. Enfermeira Roseri de Freitas Calixto, SIAPE 1557013
8. Tec. Equipamentos Médicos Ricardo Bortoluzzi Morim, SIAPE 1545529

III. Materiais, Serviços de Nutrição e Gêneros Alimentícios

1. Nutricionista Thais Cauduro Dallasta – SIAPE 2159995
2. Nutricionista Lorie Feiden Hoff - SIAPE 382006
3. Nutricionista Débora Gonçalves Marchese - SIAPE 1187544
4. Nutricionista Sabrina Vieira da Silva - SIAPE 1759082
5. Nutricionista Maria Amália Rodrigues - SIAPE 1511554
6. Nutricionista Taiana Micaela de Quadros Saldanha Corrêa - SIAPE 1477020
7. Nutricionista Liliane Eggres de Castro – SIAPE 2275212
8. Técnica em Nutrição Dione Pittela Siqueira – SIAPE 1439747
9. Nutricionista Caroline Oliveira Corrieri - SIAPE 3042410

IV. Materiais e Serviços para a Área de Diagnóstico por Imagem

1. Físico Guilherme Lopes Weis - SIAPE 1139885
2. Físico Ana Paula Viero - SIAPE 2172148
3. Técnico em Radiologia Noé Ricardo Timm - SIAPE 1364111
4. Técnico em Radiologia Sabrina Fontoura Arozi – SIAPE 1363231
5. Médico Paulo Roberto de Oliveira de Jesus – SIAPE 2116486

V. Materiais e Serviços para Área de Almoxarifado Geral

1. Assistente em Administração Gerson Jacobi - SIAPE 1512089
2. Assistente Administrativo Andres Leal Foletto - SIAPE 2159698
3. Assistente Administrativo Thiago Mezzomo - SIAPE 2160000
4. Assistente Administrativa Ivi Machado do Amarante – SIAPE 2275201
5. Armazenista Vera Regina dos Santos Peres - SIAPE 381986
6. Assistente Administrativo Gustavo Adriano Palmeira Salcedo - SIAPE 1510236
7. Administrador Rodrigo Lena Mattana - SIAPE 2619426
8. Técnico de Segurança do Trabalho Cleberson Jaques Kessler, SIAPE 2237672

VI. Materiais e Serviços para Área de Manutenção e Infraestrutura Hospitalar

1. Assistente em Administração Maurício Nogara - SIAPE 1514379
2. Auxiliar de Mecânica José Manoel Loro - SIAPE 1101013
3. Engenheiro Civil Mateus Bergamo - SIAPE 2159897
4. Engenheiro Eletricista Tomás Cherobini Dalla Corte - SIAPE 2160002
5. Engenheiro Clínico Odair Moreira - SIAPE 2982639
6. Assistente em Administração Rodrigo Seliprin Cezar, SIAPE 2351952
7. Assistente em Administração Richard Gustavo de Oliveira Nourayan SIAPE 2167948
8. Arquiteto Rodrigo Dieguez Ferreira - SIAPE 3126786
9. Engenheiro Mecânico Reginaldo de Freitas - SIAPE 3127580
10. Engenheiro Mecânico Vinicius de Avila Severo - SIAPE 1917902
11. Médico Itamar Riesgo – SIAPE nº 379553

VII. Materiais e Serviços para Área de Hotelaria e Higienização.

1. Auxiliar de Nutrição e Dietética Rosane Marli Diesel – SIAPE 1095743
2. Enfermeiro Clara Maria Trevisan - SIAPE 1094973
3. Farmacêutico Luiz Junior Finatto - SIAPE 2964955
4. Assistente Administrativo Flávio Cesar Leite - SIAPE 2964955

VIII. Materiais e Serviços para Área de Tecnologia da Informação

1. Tec. em Mecânica Emerson Alexandre Mortari – Siape 1090391
2. Assistente em Administração Anderson Luiz de Melo – Siape 1965286
3. Analista de TI André Carnegnelutti - SIAPE 2159692
4. Analista de TI Eduardo de Oliveira - SIAPE 2224404
5. Analista de TI Fabiano Franco - SIAPE 1949243
6. Téc. em Informática Cláudio Pacheco da Luz - SIAPE 2422415
7. Téc. em Informática Eric Esteves da Rosa - SIAPE 2162012
8. Téc. em Informática Rafael Paim Leal - SIAPE 2347324
9. Téc. em Informática Robson Cezário - SIAPE 2159967
10. Téc. em Informática Rodrigo Balest Pinto de Oliveira - SIAPE 2082434

IX. Materiais e Serviços para o Laboratório de Análises Clínicas e Patológicas

1. Farmacêutico Bioquímico Elehú Moura de Oliveira - SIAPE 381718
2. Farmacêutica Bioquímica Iara Bertoncello - SIAPE 2181321
3. Farmacêutica Bioquímica Liliane Zimmermann de Oliveira- SIAPE 378810
4. Farmacêutica Bioquímica Karla Nunes Pereira - SIAPE 2585769
5. Farmacêutica Bioquímica Bettina Holschuh Menegetti - SIAPE 1092415
6. Farmacêutica Bioquímica Michele Kaeffer - SIAPE 2574619
7. Farmacêutico José Antônio Mainardi de Carvalho - SIAPE 2362778
8. Farmacêutica Miriam Maria Ten Kathen - SIAPE 2167886
9. Técnica em Laboratório Claudia de Mello Bertonchelli dos Santos – SIAPE 1609193
10. Técnico em Anatomia e Necrópsia Neri Alberto Balen - SIAPE 382768
11. Biólogo Patrícia Chaves Brites - SIAPE 1295833

12. Biólogo Larissa S. Mallmann- SIAPE 2203888

13. Farmacêutica Bioquímica Jacqueline Nunes Rodrigues – SIAPE 6382296

14. Bióloga Barbara Villa - SIAPE 2173318

15. Médica Patologista Melissa Falster Daubermann - SIAPE 2625671

X. Materiais e Serviços para Área de Hemoterapia

1. Farmacêutico Zanoni Segalla- SIAPE 378829

2. Médica Raquel Fumagalli - SIAPE 1253820

3. Médica Alethéa Zago - SIAPE 1343116

XI. Materiais e Serviços para Área de Reabilitação:

1. Terapeuta Ocupacional Cristina Adornes Palma de Lima - SIAPE 3145232

2. Terapeuta Ocupacional Luisiana Fillipin Onófrio - SIAPE 2173867

3. Fonoaudióloga Ana Valéria de Almeida Vaucher - 2362922

4. Fonoaudióloga Sinéia Neujahr dos Santos - SIAPE 2174085

5. Fonoaudióloga Tais Regina Henig - SIAPE 1880934

6. Fisioterapeuta Anna Aracy Barcelos Ourique - SIAPE 2188064

7. Fisioterapeuta Raiana Ciscato Bressan Pereira - SIAPE 2204072

XII. Materiais e Serviços para Área de Nefrologia:

1. Enfermeira Nathany Mello de Avila - SIAPE 2275285

2. Enfermeira Carina Pinzon Vargas - SIAPE 2203483

3. Enfermeira Macilene Regina Pauletto - SIAPE 1359618

XIII – Membros da Unidade de Licitações

1. Marcos André Storck – Assistente em Administração – SIAPE 2351923

2. Aline do Nascimento Cordeiro - Assistente em Administração – SIAPE 3133949

3. Janete dos Santos Marian - Assistente em Administração – SIAPE 2173824

XIV – Membros da Unidade de Compras

1. Karin Lucchese do Espírito Santo – Assistente em Administração – SIAPE 3075036

2. Lisandra Elen Souza Valim de Moura - Assistente em Administração – SIAPE 3134045

3. Marcia Oleques de Mello - Assistente em Administração – Siape 2159885
4. Simone de Moura Sturza- - Assistente em Administração - - Siape 2347349
5. Vania Maria Serdotte Coelho-- Assistente em Administração – Siape 2161556
6. Vania Marian Gaike - - Assistente em Administração - - Siape 2160004
7. Ana Lúcia Bortolin – Arquivista – Siape 1548911

XV – Membro da Unidade de Contratos

1. Juliano da Silva Reis – Assistente em Administração – Siape 2347339

Art. 3ª São atribuições do requisitante da contratação:

- a) elaborar o Documento de Formalização da Demanda (DFD), contendo: o descritivo do objeto, a justificativa e a indicação dos membros técnicos da equipe de planejamento, observando o lapso temporal necessário para a conclusão do procedimento de contratação.
- b) acompanhar os trabalhos da Equipe de Planejamento da Contratação, subsidiando-a com informações necessárias ao fiel cumprimento da sua finalidade;
- c) elaborar o Termo de Referência(TR) e encaminhá-lo para aprovação da autoridade competente, apoiado pela Equipe de Planejamento da Contratação;
- d) verificar se nos itens solicitados consta o CATMAT/CATSER obrigatórios.

Art. 4º São atribuições da Equipe de Planejamento da Contratação:

- a) Elaboração dos **Estudos Preliminares**, o Mapa de Riscos e Termo de Referência;
- b) Encaminhar a solicitação da licitação, contendo:
 - i. Relação dos produtos, a partir do catálogo padronizado do Ministério da Economia (CATMAT/CATSER) com a especificação completa do material/serviço a ser adquirido, buscando também atender o catálogo da EBSERH, quando for o caso;
 - ii. Definição das unidades e das quantidades a serem adquiridas, observadas as orientações institucionais.
- c) Assinar todos os documentos pertinentes à Equipe;

Art. 5º São atribuições da Unidade de Compras:

- a) Receber a solicitação de compra/contratação, verificar eventuais inconsistências e solicitar as correções necessárias;
- b) Proceder a pesquisa de valores de mercado, observando as orientações normativas, formalizando o Mapa de Preços e relatando a metodologia adotada para a consecução da pesquisa;

Art. 6º São atribuições da Unidade de Licitações/Unidade de Contratos:

- a) Preencher a versão definitiva do Termo de Referência com todas as informações necessárias para a execução do objeto e encaminhar para assinatura dos responsáveis;
- b) Encaminhar o processo de aquisição para análise jurídica e posterior solicitação/acompanhamento no atendimento às recomendações exaradas no parecer jurídico.
- c) Encaminhar o processo à realização da fase externa da contratação.
- d) Conferir os códigos de materiais e serviços (CATMAT/CATSER) e solicitar novos cadastros, com o apoio da equipe técnica.

Art. 7º A Equipe Permanente de Planejamento deverá observar os prazos e fluxos estabelecidos e aprovados pela Governança do HUSM-UFSM, bem como aqueles estabelecidos em legislação específica.

Art. 8º. A Equipe Permanente de Planejamento poderá convidar representantes "ad doc" de outros Setores e Unidades do HUSM-UFSM, assim como especialistas em assuntos ligados ao tema, cuja presença seja considerada necessária ao cumprimento do disposto nesta Portaria -SEI.

Art. 9º Revoga-se a Portaria-SEI 172, de 13 de agosto de 2020.

Art. 10º Esta portaria entra em vigor na data da sua publicação.

PORTARIA-SEI Nº 178 - FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO 020/2018, DE 21 DE AGOSTO DE 2020

A SUPERINTENDENTE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA, da Universidade Federal de Santa Maria, filial da Ebserh, ELAINE VERENA RESENER – SIAPE 6382030 no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Portaria nº 30, de 03 de fevereiro de 2014, expedida pelo Presidente da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH, publicada no Diário Oficial da União, em 04 de fevereiro de 2014:

RESOLVE:

Art. 1º Designar, para acompanhamento e fiscalização do Contrato 020/2018, cujo objeto é a "Aquisição de solução de equipamento médico hospitalar: Tomógrafo Multislice de 16 canais, no âmbito do REHUF, para o Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Maria (HUSM-UFSM)", conforme especificações e condições constantes do Edital do Pregão Eletrônico SRP nº 012/2018 e seus anexos (UASG 155007).

I. Gestor:

Titular: Maurício Nogara, Assistente em Administração, SIAPE 1514379

Suplente: José Manoel Loro, Auxiliar de Mecânica, SIAPE 1101013

II. Fiscal Técnico (Solução de tomografia):

Titular: Odair Moreira, Engenheiro Clínico, SIAPE 2982639

Suplente: Guilherme Lopes Weis, Físico, SIAPE 1139885

III. Fiscal Técnico (Infraestrutura – Projetos e adequações):

Titular: Engenheiro Mecânico, Reginaldo de Freitas - Siape nº 3127580

Suplente: Mateus Bergamo, Engenheiro Civil, SIAPE 2159897

Suplente: Tomas Cherobini Dalla Corte, Engenheiro Eletricista, SIAPE 2160002

IV. Fiscal Administrativo:

Titular: Rodrigo Seliprin Cezar, Assistente Administrativo, SIAPE 2351925

Suplente: Juliano da Silva Reis, Assistente Administrativo, SIAPE 2347339

Art. 2º Compete ao **Gestor** observar se a Contratada cumpre em sua totalidade as obrigações pactuadas, além de:

- I. Conhecer, em sua plenitude, o teor dos instrumentos contratuais sob a sua gestão, inclusive o Termo de Referência ou Projeto Básico e seus anexos, e demais peças integrantes do processo administrativo;
- II. Conhecer e zelar pelo cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis às contratações administrativas, em especial a Lei nº 8.666/1993 e alterações posteriores;
- III. Coordenar e comandar o processo da execução contratual;
- IV. Acompanhar o processo de fiscalização com vistas ao perfeito cumprimento da contratação;
- V. Verificar a conformidade da prestação dos serviços ou fornecimento do material contratado;
- VI. Certificar quanto à fiel comprovação das despesas e prestação dos serviços contratados, atestando, juntamente com o fiscal técnico ou na ausência deste, os documentos comprobatórios, e/ou registrando e justificando fatos que impeçam o cumprimento do objeto e dos prazos estabelecidos;
- VII. Ratificar toda e qualquer alteração na execução da contratação, proposta pelo fiscal técnico, para a autorização da gerência demandante.

Art. 3º Compete ao **Fiscal Técnico** do Contrato, auxiliar o Gestor ora designado, observando se a Contratada cumpre em sua totalidade as obrigações pactuadas, além de:

- I. Conhecer, em sua plenitude, o teor dos instrumentos contratuais sob a sua gestão, inclusive o Termo de Referência ou Projeto Básico e seus anexos, e demais peças integrantes do processo administrativo;
- II. Conhecer e zelar pelo cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis à contratação, em especial a Lei nº 8.666/1993 e alterações posteriores;
- III. Fiscalizar e monitorar a execução, de modo que sejam cumpridas integralmente todas as condições (objeto, prazos, vigência) estabelecidas nas Cláusulas Contratuais;
- IV. Comunicar à autoridade competente com a antecedência necessária, eventuais falhas, atrasos, ou fatos relevantes que possam inviabilizar o cumprimento do objeto da contratação, dos prazos estabelecidos, ou que acarretem a necessidade de prorrogação de prazos ou de vigência contratual, propondo a aplicação de penalidades ou outras sanções, quando for o caso;
- V. Diligenciar às unidades beneficiárias, quando necessário, visando certificação quanto a informações ou procedimentos que possam inviabilizar ou dificultar a execução, por parte da Contratada;
- VI. Responsabilizar-se pelo fornecimento de arquivos, materiais e informações julgadas pertinentes à execução da contratação, na forma estabelecida no Projeto Básico/Termo de Referência;
- VII. Certificar quanto à fiel comprovação das despesas e prestação dos serviços contratados, atestando os documentos comprobatórios, e/ou registrando e justificando fatos que impeçam o cumprimento do objeto e dos prazos estabelecidos;
- VIII. Encaminhar à área competente, após analisado e atestado, emitindo parecer conclusivo, os documentos necessários à comprovação da aquisição e/ou execução dos serviços, rigorosamente, na forma exigida em Cláusula Contratual;
- IX. Recusar, com a devida justificativa, qualquer material ou serviço prestado fora das especificações, bem como qualquer documento ou Nota Fiscal apresentados em desacordo com as condições estabelecidas no Edital, Projeto Básico/Termo de Referência;
- X. Registrar e propor toda e qualquer alteração na execução do Contrato, para a autorização da autoridade demandante, após a ratificação do gestor da contratação.

Art. 4º Compete ao **Fiscal Administrativo**:

- I. Acompanhar a formalização dos atos administrativos da contratação, supervisionando sua execução orçamentária;
- II. Emitir as certidões de regularidade fiscal e trabalhista do fornecedor, antes do envio da fatura para pagamento;

III. Verificar se a documentação de cobrança apresentada, e o devido atesto, encontra-se na forma estabelecida na contratação;

IV. Efetuar a instrução processual para fins de pagamento, na forma convencionada no instrumento contratual;

V. Prestar orientações técnicas à unidade demandante e à Contratada, relativas à observância das condições pactuadas, no que diz respeito aos prazos de execução, faturamento e pagamento e outros esclarecimentos que venham a ser solicitados;

VI. Recusar, com a devida justificativa qualquer documento ou nota fiscal encaminhados pelo fiscal da contratação que se encontre em desacordo com as condições estabelecidas na contratação;

VII. Realizar toda e qualquer ação pertinente à alteração contratual.

Art. 5º Esta portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

Portaria-SEI nº 179 - Concessão de Licença - Adriana Bán Jacobsen, de 24 de agosto de 2020

A SUPERINTENDENTE DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA, da Universidade Federal de Santa Maria, filial da Ebserh, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Portaria nº 30, de 03 de fevereiro de 2014, expedida pelo Presidente da Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – EBSEH, publicada no Diário Oficial da União, em 04 de fevereiro de 2014,

RESOLVE:

Art. 1º Conceder a Empregada Pública **ADRIANA BÁN JACOBSEN**, Siape 1560065, Licença para participar do Curso de Formação no Exército Brasileiro (ESCOLA DE APERFEIÇOAMENTO DE OFICIAIS- EsAO), pelo período a contar a partir de 26 de agosto à 27 de novembro de 2020, conforme termos da decisão proferida no Processo Administrativo nº 23541.012397/2020-12.

Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

PLANO DE MANUTENÇÃO PREDIAL DO HUSM - 2020

Sumário

1 OBJETIVOS	2
2 EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PMP	2
3 DESTINATÁRIOS	2
4 CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	3
4.1 Definições	4
4.2 Planejamento	5
4.3 Prioridade de Atendimento e Criticidade	6
4.4 Atribuições e Competências	7
5 TIPOS DE MANUTENÇÃO	8
5.1 Manutenção Preventiva	8
5.2 Manutenção Preditiva	8
5.3 Manutenção Corretiva	8
6 MANUTENÇÃO PREDIAL EBSERH	9
7 MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PREDITIVA HUSM	10
7.1 Método para Priorização de Equipamentos em Manutenção Preventiva	11
7.2 Roteiro para Execução de Manutenção Preventiva.	13
7.3 Periodicidade da Manutenção Preventiva	14
7.4 Manutenção Preditiva Hospitalar	17
8 MANUTENÇÃO CORRETIVA HUSM	18
8.1 Abertura Ordem de Serviço	18
8.2 Triar e Avaliar a Demanda	20
8.3 Designar Ordem de Serviço	22
8.4 Planejar Manutenção Corretiva	26
8.5 Planejar Manutenção Eventual	27
8.6 Adquirir Peças, Materiais e Ferramentas	29
8.7 Executar Manutenção Predial	32
8.8 Descarte de Peças e Equipamentos/Materiais	33
8.9 Avaliar E Encerrar Ordem de Manutenção	36
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
Referências	40
ANEXO I - TABELA PARA SELECIONAR EQUIPAMENTO PARA PMP	41
ANEXO II – FREQUENCIA DE INSPEÇÕES DE INFRAESTRUTURA	42
ANEXO III – FORMULÁRIO DE REGISTRO DE INSTALAÇÃO DE NOVOS EQUIPAMENTOS.	45
ANEXO IV – MATERIAL DE REPOSIÇÃO INFRAESTRUTURA	47

1 OBJETIVOS

O objetivo principal do plano de manutenção predial (PMP) apresentado a seguir é de estabelecer uma sistemática mais eficiente e eficaz da gestão da manutenção predial para o Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), com foco na manutenção preventiva e corretiva, apresentando também os princípios de manutenção preditiva. Além disto, uma atuação preventiva traz impactos positivos no que se refere à economia de gastos públicos, e principalmente na confiabilidade dos sistemas e instalações que integram as edificações, trazendo segurança e bem-estar aos servidores, usuários e terceirizados.

2 EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PMP

Para elaboração deste plano de manutenção predial foi composta uma equipe multidisciplinar contemplando os integrantes da equipe de engenharia do Setor de Infraestrutura Física (SIF) do hospital universitário de Santa Maria (HUSM), os Srs. Mateus Bergamo (engenheiro civil), Reginaldo de Freitas (engenheiro mecânico), Tomás Cherobini Dalla Corte (engenheiro elétrico), Vinícius de Ávila Severo (engenheiro mecânico) e Rodrigo Dieguez Ferreira (Arquiteto), subordinados à Divisão de Logística e Infraestrutura Hospitalar (DLIH) do HUSM, tendo como responsável o sr. Maurício Noga.

3 DESTINATÁRIOS

Este plano de manutenção predial é destinado aos gestores de áreas, supervisores de manutenção, encarregados de postos prediais, empresas contratadas, técnicos de manutenção e setor de infraestrutura física (SIF); dando-lhes informações básicas sobre a edificação, de forma simples, clara e objetiva. Nele serão encontradas as rotinas de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas prediais abrangendo: arquitetura e civil, instalações hidráulicas, mecânicas e elétricas.

4 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A vida útil (service life) é uma medida temporal da durabilidade de um edifício ou de suas partes (sistemas complexos, do próprio sistema e de suas partes: subsistemas; elementos e componentes).

Conceitua-se ainda a vida útil estimada (predicted service life) como sendo a durabilidade prevista para um dado produto, inferida a partir de dados históricos de desempenho do produto ou de ensaios de envelhecimento acelerado. (ABNT NBR 15575-1_2013).

A vida útil (VU) pode ser normalmente prolongada através de ações de manutenção. Na Figura 1 este comportamento é esquematicamente representado. Quem define a vida útil de projeto (VUP) deve também estabelecer as ações de manutenção que devem ser realizadas para garantir o atendimento à VUP. É necessário salientar a importância da realização integral das ações de manutenção pelo usuário, sem o que se corre o risco de a VUP não ser atingida. Por exemplo, um revestimento de fachada em argamassa pintado pode ser projetado para uma VUP de 25 anos, desde que a pintura seja refeita a cada 5 anos, no máximo. Se o usuário não realizar a manutenção prevista, a VU real do revestimento pode ser seriamente comprometida. Por consequência, as eventuais patologias resultantes podem ter origem no uso inadequado e não em uma construção falha.

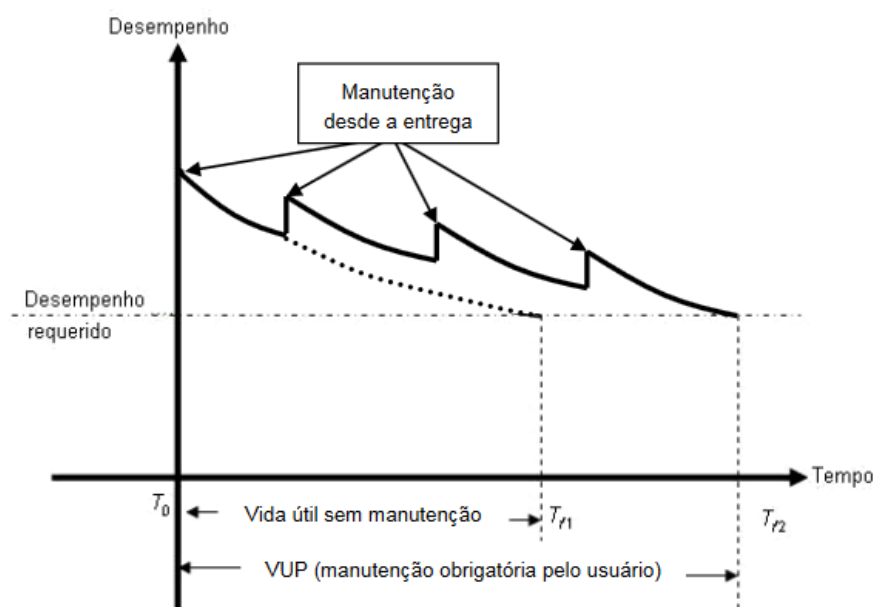


Figura 1: Desempenho vida útil ao longo do tempo.

O impacto no custo global da VUP é fator determinante para definição da durabilidade requerida. O estabelecimento da VUP é, conceitualmente, resultado do processo de otimização do custo global. O sistema de menor custo global não é normalmente o de menor custo inicial nem o de maior durabilidade; é um dos sistemas intermediários. O ideal do ponto de vista da sociedade é a otimização destes dois conceitos conflitantes, isto é, deve-se procurar estabelecer a melhor relação custo x benefício. Atualmente, sem que o usuário tenha se conscientizado de suas escolhas, a opção por construções de menor custo, mas menos duráveis, está necessariamente transferindo o ônus desta escolha para as gerações futuras (ABNT NBR 15575-1_2013).

4.1 Definições

Para os efeitos deste plano de manutenção predial, aplicam-se as seguintes definições:

4.1.1 desempenho: Capacidade de atendimento das necessidades dos usuários da edificação.

4.1.2 edificação: Produto constituído pelo conjunto de elementos definidos e integrados em conformidade com os princípios e técnicas da Engenharia e da Arquitetura para ao integrar a urbanização, desempenhar funções ambientais em níveis adequados.

4.1.3 inspeção: Avaliação do estado da edificação e de suas partes constituintes, realizada para orientar as atividades de manutenção.

4.1.4 manual de operação, uso e manutenção: Documento que reúne apropriadamente todas as informações necessárias para orientar as atividades de operação, uso e manutenção da edificação.

4.1.5 manutenção: Conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de suas partes constituintes de atender as necessidades e segurança dos seus usuários.

4.1.6 necessidades dos usuários: Exigências de segurança, saúde, conforto, adequação ao uso e economia cujo atendimento é condição para realização das atividades previstas no projeto.

4.1.7 planejamento (dos serviços de manutenção): Elaboração de uma previsão detalhada dos métodos de trabalho, ferramentas e equipamentos necessários, condições especiais de acesso, cronograma de realização e duração dos serviços de manutenção.

4.1.8 previsão orçamentária: Estimativa do custo para a realização de um programa de manutenção.

4.1.9 programação (dos serviços de manutenção): Elaboração de um cronograma para a realização dos serviços de manutenção.

4.1.10 projeto: Descrição gráfica e escrita das características de um serviço ou obra de Engenharia ou de Arquitetura, definindo seus atributos técnicos, econômicos, financeiros e legais.

4.1.11 proprietário: Pessoa física ou jurídica que tem o direito de dispor da edificação.

4.1.12 serviço de manutenção: Intervenção realizada sobre a edificação e suas partes constituintes, com a finalidade de conservar ou recuperar a sua capacidade funcional.

4.1.13 sistema de manutenção: Conjunto de procedimentos organizado para gerenciar os serviços de manutenção.

4.1.14 usuário: Pessoa física ou jurídica, ocupante permanente ou não permanente da edificação.

4.1.15 vida útil: Intervalo de tempo ao longo do qual a edificação e suas partes constituintes atendem aos requisitos funcionais para os quais foram projetadas, obedecidos os planos de operação, uso e manutenção previstos.

*Estas definições estão em acordo com a norma NBR 5674.

4.2 Planejamento

O planejamento das atividades de manutenção é a base para a efetiva operacionalização das atividades de atendimento e recuperação da edificação e equipamentos utilizados pelos discentes, docentes, servidores e pacientes do HUSM. O planejamento consiste em um conjunto de regras e procedimentos que visam dirigir as ações da Equipe de Manutenção de forma a garantir a priorização e execução das manutenções e a previsibilidade dos recursos necessários para as suas ações e confiabilidade dos serviços prestados.

O setor de Infraestrutura (SIF) do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) é responsável por toda a coordenação dos serviços de manutenção predial, contemplando áreas de engenharia civil, mecânica, elétrica e arquitetura. Cabe à equipe do SIF planejar e direcionar as atividades de manutenção às empresas contratadas, sempre que houver solicitação de ordens de serviço (OS) abertas ou na atuação de atividades de manutenção preventiva. Além disto, há uma equipe de manutenção contratada residente no setor de infraestrutura, subordinada à divisão de logística e infraestrutura hospitalar (DLIH), que auxilia na execução das demandas diárias de manutenção não contempladas por contratos específicos de manutenção.

4.3 Prioridade de Atendimento e Criticidade

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 para as atividades de rotina do hospital universitário de Santa Maria (HUSM), são esses parâmetros que orientam o chefe e os técnicos da Equipe de Manutenção a antepor um atendimento a outro. Para melhor entendimento, abaixo, 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. E 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 (UNIFESP).

A Criticidade está dividida em:

Classe A: são equipamentos/sistemas 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 do HUSM;

Classe B: são equipamentos/sistemas que quando sujeitos a falhas podem ocasionar graves perdas no processo educacional e atividades administrativas do HUSM;

Classe C: são equipamentos/sistemas que quando sujeitos a falhas acarretam apenas os custos do reparo, não devendo entrar no plano de manutenção preventiva.

4.4 Atribuições e Competências

O plano de manutenção predial (PMP) do hospital universitário de Santa Maria (HUSM), tem previsto as seguintes atribuições e competências das áreas:

Equipe de engenharia do SIF tem competência para zelar pela conservação e manutenção de edificações; planejar, coordenar, implementar atividades de manutenção nas instalações/equipamentos, sistemas hidráulicos, sistemas elétricos, sistemas de refrigeração, gases medicinais, caldeiras e vasos de pressão, infraestrutura geral do hospital. Compete também a equipe de engenharia do SIF elaborar e manter atualizado planos de manutenção preventivo e preditivo para o hospital universitário de Santa Maria (HUSM), bem como dar ciência e treinamento sobre estes planos para as equipes executoras das atividades de manutenção.

Engenharia Clínica tem como competência principal a manutenção dos equipamentos médico-hospitalares (EMH) contemplados em todos os setores do hospital. Executando reparos elétrico/eletrônicos, pneumáticos, hidráulicos, programação, etc. Para esta finalidade a engenharia clínica do hospital universitário dispõe de empresa terceirizada contratada residente (diferente da empresa contratada residente subordinada ao SIF), a qual executa as demandas direcionadas a este setor. O fluxo de processos das atividades de engenharia clínica segue roteiro específico, apresentado em documentação a parte deste manual.

Equipe de manutenção contratada residente tem a competência de executar os planos de manutenção preventivos e preditivos do hospital universitário, bem como atender as demandas diárias de manutenção corretiva. Entre as principais atividades deste setor pode-se elencar: recebimentos de ordens de serviço, triagem de ordens de serviço, designação dos responsáveis pela execução da ordem de serviço, execução das atividades de manutenção apontadas na ordem de serviço, encerramento das ordens de serviço, interação com a equipe de engenheiros do SIF para monitoramento das demandas do setor.

Empresas terceirizadas de contrato específico tem competência para atender aos itens de manutenção em setores determinados e com equipamentos específicos definidos em contrato. O

hospital universitário de Santa Maria (HUSM) mantém contrato de manutenção exclusivo com empresas especialistas na manutenção demandada, estabelecido por processo licitatório.

5 TIPOS DE MANUTENÇÃO

5.1 Manutenção Preventiva

A manutenção e segurança preventivas consistem na tomada de uma série de cuidados ou providências antes do surgimento de problemas, no sentido de evitá-los, de preveni-los. Embora preferível, essa modalidade de manutenção e segurança nem sempre é possível ou viável. Uma inspeção cuidadosa, que possibilite atender a uma anormalidade em suas primeiras manifestações, pode fazer com que a manutenção e segurança prescindam de interferências corretivas. Entretanto, o retardamento no diagnóstico e nas providências pode levar ao agravamento, encarecimento e complicações dos problemas (KARMAN).

5.2 Manutenção Preditiva

A manutenção e a segurança preditiva objetivam um planejamento abrangente, de cúpula, em estreita consonância com a administração do hospital. Antepõem-se à manutenção e segurança preventivas e corretivas; antecedem-nas por estribarem-se previamente em análises, avaliações, pesquisas, testes, ensaios e planejamento lastreado e técnico. Objetivam, acima de tudo, segurança e manutenção alicerçadas. Buscam otimização, potencialização, segurança e eficiência a custos compatíveis, preocupando-se com a escolha da melhor oportunidade, da melhor solução e do procedimento mais adequado. Equacionam e avaliam ônus, consequências e benefícios, em projeções de curto, médio e longo prazo (KARMAN).

5.3 Manutenção Corretiva

A manutenção e segurança corretivas constituem-se em uma das etapas da manutenção e segurança; cuidam especificamente de reparos, consertos e substituições; atuam a reboque dos acontecimentos; são as menos desejáveis e as mais onerosas, nem por isso, no entanto, menos necessárias. Elas prevalecem, principalmente, na ausência ou deficiência de outras modalidades anteriores de manutenção e segurança, devotadas ao planejamento e à antecipação dos problemas (KARMAN).

A manutenção corretiva, para efeitos deste plano de manutenção predial, pode ser classificada ainda como manutenção corretiva eventual. A manutenção eventual enquadra-se em uma categoria de manutenção em que será avaliada a viabilidade da ação corretiva pela equipe de engenheiros do SIF. A manutenção eventual contempla correções estruturais de equipamentos/sistemas, que não necessariamente implicam em comprometimento das atividades diárias da unidade solicitante. Nesta avaliação deverá ser considerado a necessidade da correção, o investimento necessário, o impacto da não realização da correção, necessidade de elaboração de projeto para execução da ação corretiva.

6 MANUTENÇÃO PREDIAL EBSERH

Desde a sua criação, em 2012, a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares vem empreendendo iniciativas junto aos hospitais universitários federais com o intuito de modernizar a gestão e reforçar o papel estratégico na formação de profissionais de saúde, na prestação de assistência à saúde à população usuária do Sistema Único de Saúde (SUS) e no desenvolvimento do conhecimento científico e tecnológico.

O presente trabalho contribui para esses objetivos não só porque qualifica o conteúdo abordado no Modelo de Referência de Manutenção Predial, mas principalmente ao escolher a construção coletiva como princípio para a definição das melhores práticas em toda a rede Ebserh.

O Caderno de Processos e Práticas teve início em agosto de 2017 e contou com reuniões presenciais, visita a 4 hospitais de diferentes Unidades da Federação e 370 questionários respondidos em plataforma online especialmente disponibilizada para a atividade.

O fluxograma apresentado na figura 2 indica os 8 processos para a execução da Manutenção Predial indicados pelo caderno de manutenção Ebserh – processos & práticas, publicado em 2018; representando de maneira ampla os procedimentos a serem trabalhados pelos hospitais. Para melhor identificação dos processos e das práticas recomendadas, apresenta-se o fluxo base para consulta. Este processo serve de referência para elaboração do plano de manutenção predial do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), sendo que cada processo e suas práticas estão apresentados a seguir de maneira detalhada. O plano de manutenção predial do Hospital Universitário de Santa Maria mesmo refletindo em grande parte os processos estabelecidos pelo caderno da EBSERH, busca adequar as melhores práticas citadas nesta referência à suas particularidades locais.



Figura 2: Fluxo base de manutenção predial (caderno EBSERH).

7 MANUTENÇÃO PREVENTIVA E PREDITIVA HUSM

Seguindo como referência o plano de manutenção predial da Ebersh, este manual apresenta um plano de manutenção preventiva e preditiva para o hospital universitário de Santa Maria. Os processos apresentados neste procedimento buscam adequar as melhores práticas de manutenção descritos na literatura às particularidades locais do HUSM.

Com base na indicação do fabricante, criticidade do equipamento/sistema/instalação e histórico de registros de procedimentos de manutenção corretivas, a equipe de engenheiros do SIF define os equipamentos/sistemas/instalações a serem incluídos na lista de manutenção preventiva e preditiva. O anexo I deste documento apresenta uma sugestão de tabela para coleta de informações e seleção de equipamentos para o processo de manutenção preventiva.

Após elencar os equipamentos/sistemas/instalações a serem incluídos no plano de manutenção preventiva e preditiva, a equipe do SIF elabora um cronograma especificando as atividades, rotinas e periodicidade das manutenções de cada item, de acordo com especificações técnicas do fabricante; ou na ausência deste, especificações complementares de equipamentos semelhantes. O anexo II apresenta uma sugestão de planilha para apontamento de periodicidade dos sistemas/equipamentos a serem incluídos no programa de manutenção preventiva. 11

Na data programada, verifica-se na planilha de registros de quem é a responsabilidade pela manutenção preventiva e preditiva, uma vez que alguns equipamentos/sistemas/instalações podem estar em período de garantia.

Caso a verificação do responsável pela manutenção indique que o equipamento/sistema/instalação não possui contrato vigente e não se encontra no período de garantia, a equipe do SIF solicita a contratação de empresa especializada para manutenção específica do equipamento/sistema/instalação em questão. Se houver contrato vigente para o item em questão, a manutenção programa deve ser direcionada a empresa detentora do contrato.

Caso a intervenção seja complexa ou resulte em grandes paralisações, a equipe do SIF informa a manutenção preditiva e preditiva aos envolvidos por e-mail ou documento formal (abre um processo no SEI). Os setores envolvidos devem dar ciência do recebimento do comunicado e informar que tal atividade não irá impactar e comprometer o funcionamento do setor que se localiza o equipamento/sistema.

É responsabilidade da equipe de engenharia do SIF coordenar o processo de manutenção preventiva. A atividade de monitoramento da execução do cronograma e relação de equipamentos/sistemas para a execução das manutenções preventivas podem ser compartilhadas com a equipe da empresa contratada.

Figura 3: Fluxo do processo de manutenção preventiva.

7.1 Método para Priorização de Equipamentos em Manutenção Preventiva

Para a implementação da metodologia de priorização de equipamentos para o programa de Manutenção Preventiva (MP), as informações necessárias são:

- Identificação do equipamento: nome do equipamento, marca, modelo e idade (se possível);
- Local ou setor a que o equipamento pertence;
- Estado do equipamento: se está sendo utilizado ou se está desativado;
- Grau de utilização do equipamento: sua importância para o hospital.
- Obsolescência tecnológica: se o equipamento satisfaz as atuais necessidades dos usuários (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

Todas essas informações podem ser obtidas através de questionários dirigidos aos usuários dos equipamentos, e ao setor de compras e, ou finanças do hospital. Uma vez feito o levantamento inicial dos equipamentos, pode-se iniciar a priorização através da utilização dos seguintes critérios:

- Risco: equipamentos que apresentam alto risco à vida do paciente ou ao operador em caso de falha;
- Importância estratégica: equipamentos cuja manutenção preventiva foi solicitada pela própria administração do HUSM, equipamentos cuja paralisação ocasiona paralisação temporária de atendimento, equipamentos de reserva e, ou que possuem alto grau de utilização, ou seja, cuja paralisação impossibilita ou dificulta a realização de um ou mais serviços oferecidos pelo EAS;
- Recomendação: equipamentos sujeitos a algum tipo de norma de fiscalização por parte de órgãos governamentais (Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN e Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde) para seu funcionamento; equipamentos sujeitos a recomendações dos seus fabricantes, ou seja, que possuem peças de vida útil pré-determinada, ou que devem sofrer procedimentos de rotina (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

Para o caso de equipamentos de apoio e instalações de infraestrutura predial, apresenta-se a seguir uma lista de materiais e locais que necessariamente devem ser incluídos em um programa de manutenção preventiva.

Dispositivos de Infraestrutura:

- Tratamento de água para geração de vapor e condicionamento de ar
- Limpeza de canaletas, calhas e ralos de água pluvial
- Limpeza de fossa séptica e caixas de gordura
- Limpeza e sanificação de reservatórios de água potável.

Equipamentos de Apoio:

- Máquina de lavar
- Secadores
- Caldeiras
- Equipamentos de ar condicionado e refrigeração
- Painéis elétricos que contenham contadores e relés
- Grupo Gerador (emergência)
- Disjuntores de alta tensão
- Bombas de Vácuo
- Autoclaves
- Transformadores
- Exaustores
- Chillers

7.2 Roteiro para Execução de Manutenção Preventiva.

A implementação do programa de Manutenção Preventiva deve ser realizada através do controle rigoroso das datas e horários para a MP de cada equipamento incluído no programa, o conhecimento das pessoas responsáveis pelo serviço onde o equipamento está sendo utilizado, o estabelecimento de um roteiro detalhado com todos os procedimentos a serem realizados, a lista das ferramentas e dos equipamentos para teste, e o material de consumo necessário. A implementação de um programa de manutenção preventiva (PMP) deve sempre ser discutida e aprovada conjuntamente com os usuários, a equipe de manutenção responsável pela execução das atividades e a equipe de engenheiros do SIF. Deve ser um processo dinâmico que está sempre se autocorrigindo e se ajustando para satisfazer às necessidades dos clientes.

A elaboração da ficha técnica composta com os itens necessários para realização do procedimento de manutenção preventiva, deve seguir expressa orientação do fabricante do sistema/equipamento. O conteúdo dos procedimentos de MP deve ser o mais completo possível para garantir que a inspeção seja feita da mesma maneira todas as vezes, assegurando um nível mínimo de inspeção adequada. Caso o equipamento não possua manual técnico de especificações, tais orientações devem ser solicitadas ao fabricante do sistema/equipamento. Caso o sistema/equipamento tenha sido descontinuado pelo fabricante, deve ser adotado procedimento de modelo similar indicado pelo fabricante (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

Os equipamentos/sistemas novos adquiridos pelo hospital universitário de Santa de Maria (HUSM) devem seguir estritamente as orientações do fabricante para instalação. Preferencialmente os novos projetos devem incluir em seu escopo o procedimento de instalação, start up e treinamento, executados pelo próprio fornecedor. Estes procedimentos devem ficar registrados em formulário próprio, conforme anexo III deste manual. De acordo com as atribuições de competências deste manual, sempre que necessário o formulário de registro de

instalação de equipamento/sistemas deve ser acompanhado e preenchido pelas áreas de engenharia do SIF e engenharia clínica do HUSM.

Da mesma forma, sempre que houver instalação de novos equipamentos/sistemas o fornecedor deve indicar expressamente o protocolo de manutenção preventiva. Neste protocolo deve constar, além das informações de identificação do equipamento, os itens que devem ser inspecionados, procedimentos de inspeção, ações em caso de não conformidade na inspeção e periodicidade das inspeções.

7.3 Periodicidade da Manutenção Preventiva

O estabelecimento da periodicidade dos procedimentos de MP é uma tarefa bastante complexa e não há uma fórmula que possa resolver a todas as questões. O anexo II deste documento apresenta uma sugestão para a tabela de periodicidade de inspeção para manutenção preventiva. A sugestão que apresentamos aqui é o estabelecimento da periodicidade de acordo com a frequência das falhas que a MP tenta evitar. Para isso, deve-se levar em consideração:

- As condições de operação do equipamento (risco que o equipamento apresenta em caso de falha, probabilidade do equipamento falhar devido a condições inseguras de operação, como, por exemplo, a existência de radiações ionizantes, ou equipamentos elétricos expostos à ação de líquidos e fluidos biológicos);
- A facilidade de realizar a MP (ergonomia de manutenção) no equipamento, ou seja, equipamentos com MP mais complexa exigem mais tempo de MP;
- Frequência de utilização do equipamento (equipamentos bastante utilizados vão necessitar de mais atenção, ou seja, uma MP mais frequente);
- A experiência do pessoal clínico e técnico (a experiência com o equipamento vai ajudar a determinar a frequência de MP).

O anexo II deste procedimento apresenta uma tabela base de inclusão de itens e periodicidade sugerida de inspeção de manutenção preventiva. Os itens contemplados nesta tabela são: estrutura, vedações, forro, parede, piso, esquadrias, impermeabilização, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, mecanização. A periodicidade e os itens constantes nesta tabela são passíveis de adequação de acordo com o estado dos equipamentos/sistemas, ano de fabricação e frequência de manutenções corretivas executadas. A inclusão de itens e readequação das frequências desta tabela fica sujeita a avaliação das equipes de engenharia do SIF e engenharia clínica do hospital universitário de Santa Maria.

Normalmente, costuma-se considerar que a frequência dos procedimentos de MP é adequada quando o número de equipamentos incluídos no Programa de Manutenção Preventiva, que apresentam falhas ou necessitam de conserto entre cada MP é menor do que 5%. A tabela seguinte sugere critérios para saber se a frequência dos procedimentos de MP está sendo adequada, muito alta, ou muito baixa (MINISTÉRIO DA SAÚDE).

Frequência dos Procedimentos de MP		
Muito alta	Adequada	Muito Baixa
– Equipamento sempre calibrado, sem necessidade de mudanças.	– Equipamento ligeiramente fora de calibração, sem Ter a sua operação afetada.	– Equipamento sempre fora de calibração, gerando resultados errôneos na operação.
– Equipamento não precisa de limpeza. – Peças e botões ajustados sem folgas. – Não há necessidade de lubrificação	– É necessária alguma limpeza. – Lubrificação fará o equipamento funcionar adequadamente. – Desajustes (folgas leves nos componentes).	– Filtros de ventilação sujos, impedindo um fluxo de ar adequado. – Desgaste devido á lubrificação inadequada. – Falta de porcas ou parafusos; – Botões frouxos e com folgas que tomam incertos os valores ajustados para o funcionamento dos equipamentos.
	– Nenhuma reclamação sobre a operação do equipamento	– Reclamações frequentes sobre a operação do equipamento.
	– Frequência reduzida de manutenções corretivas	– Frequência de MC aumenta ou fica inalterada.

O anexo apresenta sugestão de frequência de inspeções e realização da manutenção preventiva nos itens destacados relativos a infraestrutura do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM). Esta frequência pode ser alterada mediante análise 16

e aprovação da equipe de engenharia do SIF, de acordo com as condições apresentadas pelos equipamentos sistemas.

Resumo do processo:

• **Quanto aos critérios para definir a lista dos equipamentos com necessidade de Manutenção Preventiva e Preditiva(MP)** : Criticidade do equipamento, indicação do fabricante e histórico de manutenção corretiva.

• **Quanto ao responsável por elaborar a lista de equipamentos com necessidade de MP:**
Equipe de engenheiros do SIF.

DEFINIR EQUIPAMENTOS/SISTEMAS/INSTALAÇÕES INCLUÍDOS NA MP

• **Quanto ao horizonte de planejamento para previsão de datas da MP:** O planejamento inicial é anual e revisto constantemente, de forma dinâmica.

•**Quanto aos envolvidos na elaboração do cronograma da MP:** A elaboração é feita pela equipe de engenharia do SIF.

CRIAR CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

•**Responsabilidade pela validação do cronograma de manutenção preventiva:** A validação do cronograma é realizada pela equipe do SIF.

VALIDAR CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

•**Verificação da responsabilidade de manutenção programada:** a responsabilidade pela execução da manutenção programada fica a cargo da empresa contratada.

VERIFICAR RESPONSABILIDADE DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA

•**Quanto a solicitação de contratação de empresa terceirizada:** A contratação de empresa terceirizada é realizada pela equipe do SIF.

SOLICITAR CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA

•**Quanto a verificação de disponibilidade dos envolvidos:** Fica a cargo da contratada a verificação da disponibilidade dos envolvidos.

VERIFICAR DISPONIBILIDADE DOS ENVOLVIDOS

•**Quanto à divulgação mínimada MP:** Por e-mail ou documento formal para as áreas envolvidas, dependendo da complexidade da intervenção. Os setores envolvidos devem dar ciência do recebimento do comunicado.

INFORMAR ENVOLVIDOS SOBRE EXECUÇÃO DE MP

•**Quanto à divulgação mínima da MP:**

Por e-mail ou documento formal para as áreas envolvidas, dependendo da complexidade da intervenção. Os setores envolvidos devem dar ciência do recebimento do comunicado.

7.4 Manutenção Preditiva Hospitalar

A manutenção preditiva determina previamente a necessidade da manutenção, permitindo planejar atividades, aumentar confiabilidade e disponibilidade do equipamento (MOBLEY). A manutenção preditiva exige da organização um investimento inicial de recursos humanos ou tecnológicos, portanto, deve ser aplicada ao equipamento certo, do modo certo e na frequência certa para que sua aplicação seja eficaz. Este tipo de manutenção privilegia a disponibilidade visto que não promove intervenções nos equipamentos em operação. O papel da Manutenção preditiva, além de analisar e agir previamente, visa orientar a equipe multidisciplinar, com isto, haverá aumento na produtividade e redução de custos para empresa. As técnicas de monitoramento para esse tipo de manutenção, incluem:

- Análise de vibrações;
- Termografia;
- Análise de lubrificantes;
- Radiações ionizantes;
- Monitoria de processos;
- Inspeção visual

Em relação a setores hospitalares a manutenção preditiva se resume a monitoria de processos e inspeção visual, pois a maioria dos equipamentos médico-hospitalares (EMH) dentro de um EAS não pode ter sua disponibilidade afetada, como por exemplo os equipamentos de suporte a vida. Por fim, um estudo de caso feito pela empresa Hitachi, com o objetivo de prever falhas em sensores de ressonância magnética identificou falhas iminentes meses antes da sua ocorrência,

possibilitando a MP do equipamento, como resultado, o tempo de inatividade das máquinas, devido a quebras, foi reduzido em 16.3% (HITACHI).

8 MANUTENÇÃO CORRETIVA HUSM

O plano de manutenção predial do Hospital Universitário de Santa Maria, tem por premissa seguir o caderno de manutenção predial proposto pela EBSERH. Entretanto, para melhor adequação das particularidades da operação local, propõe-se o ajuste em algumas etapas do fluxo. Tais ajustes são: antecipação da etapa de abertura de ordem de serviço (processo 4 da figura 2) para ser realizada anteriormente a etapa de triagem. Esta alteração justifica-se pela ordem cronológica estabelecida no sistema Central de Serviços Compartilhados (CSC), uma vez que a ordem de serviço já é considerada aberta no momento que o solicitante realiza a abertura de chamado no sistema CSC. Após a etapa de triagem, no qual o responsável da contratada residente avalia a pertinência da ordem de serviço, é realizado o processo de **DESIGNAÇÃO DA ORDEM** DE serviço. Nesta etapa o responsável pelo setor de manutenção da contratada residente, analisa e indica qual setor da manutenção que irá realizar o atendimento à ordem de serviço aberta, conforme descrito nos processos a seguir:

8.1 Abertura Ordem de Serviço

A área demandante da manutenção realiza através do sistema CENTRAL DE SERVIÇO COMPARTILHADOS (CSC) a abertura do chamado que gera a **ordem de serviço (OS)**. Na aba “chamados” da tela principal do CSC, o solicitante direciona o pedido de abertura de ordem de serviço para o Serviço de Infraestrutura Hospitalar, conforme figura

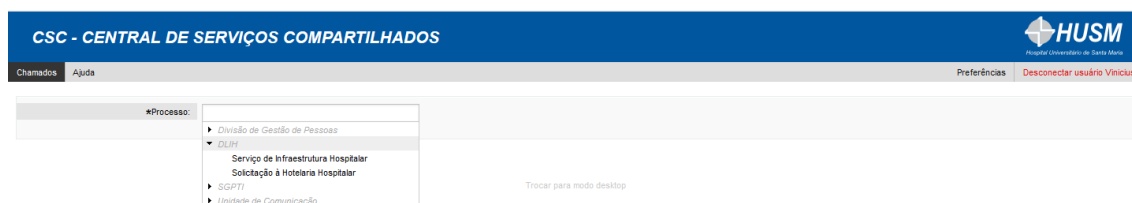


Figura 4: abertura de ordem de serviço para manutenção.

Na próxima etapa, o solicitante preenche os campos necessários a identificação e direcionamento do problema demandante de manutenção conforme figura 5. Entre os dados necessários a abertura da ordem de serviço estão: identificação do solicitante, com 19

inclusão do número siape/matricula; telefone/ramal para contato, nº do patrimônio do item (se aplicável), unidade/subunidade na qual se necessita realizar o procedimento de manutenção; local (sala ou setor); objeto alvo da manutenção; identificação do assunto em que se enquadra a solicitação. Por fim, é disponibilizado um campo de texto onde é possível o solicitante descrever o problema ou anexar arquivos, que facilitem o entendimento da demanda.

Resumo do processo:

SOLICITAR SERVIÇO DE MANUTENÇÃO

- **Como realizar a solicitação?** solicitação é realizada através de sistema CSC, com opções pré definidas, orientando o preenchimento do demandante

• **Principais dados para solicitar o serviço de manutenção:** Identificação do solicitante, com inclusão do número siape/matricula telefone/ramal para contato, nº do patrimônio do item (se aplicável), unidade/subunidade na qual se necessita realizar o procedimento de manutenção local (sala ou setor) objeto alvo da manutenção identificação do assunto em que se enquadra a solicitação

• **Responsável pela abertura de chamados de manutenção:** Cada setor deve possuir pelo menos um colaborador treinado responsável pela abertura de chamados de manutenção daquele setor.

Figura 5: Dados necessários para abertura da ordem de serviço (OS).

8.2 Triar e Avaliar a Demanda

Processo que descreve as atividades necessárias para triar e avaliar as demandas do serviço de manutenção predial mediante solicitação das áreas/setores do hospital. Identificada a necessidade de um serviço de manutenção, a área demandante solicita, via sistema (CSC), o serviço de manutenção necessário ao Setor de Infraestrutura Física. Esta solicitação é enviada via sistema (CSC) para o técnico da empresa contratada residente para realização de serviços de manutenção.

Figura 6: Painel para designação de ordem de serviço (OS).

O técnico da empresa contratada residente de manutenção, ao receber a solicitação de ordem de serviço, avalia a responsabilidade de atendimento da referida ordem de serviço (OS). Caso seja solicitação para manutenção em equipamentos médico-hospitalares (EMH) sob responsabilidade de área de engenharia clínica, esta ordem de serviço deve ser encerrada na Central de Serviço Compartilhados (CSC) e informado ao solicitante para realizar nova ordem de serviço direcionada a Engenharia Clínica no sistema Effort (Intranet – Sistemas de Gestão – Engenharia Clínica – Chamados).

Caso não seja item de responsabilidade de Engenharia Clínica e tenha contrato específico de manutenção por outra empresa terceirizada, a ordem de serviço deve ser encerrada e informado ao solicitante para repassar a demanda à equipe de engenharia do SIF. É responsabilidade do técnico da contratada residente informar ao setor de engenharia do SIF sobre a demanda. A equipe de engenharia do SIF, por sua vez, ao tomar conhecimento da demanda, deve entrar em contato imediato com a empresa terceirizada contratada para o fim específico para solicitar o atendimento da demanda. É responsabilidade da equipe de engenharia do SIF acompanhar a execução da manutenção e realizar a verificação final após a conclusão das atividades.

Constatado que a ordem de serviço não se enquadra como demanda da engenharia clínica, nem empresa terceirizada com contrato específico, o técnico da empresa contrata residente avalia o escopo da demanda. Se a atividade estiver dentro do escopo das atividades previstas no contrato da empresa contratada residente, esta assume a demanda, caso contrário, encaminha a demanda a equipe de engenharia do SIF para proceder a contratação de empresa para o fim específico.

Após verificar as características da demanda e, se necessário, realizar visita ao local, o responsável da empresa contratada de manutenção define o tipo de manutenção a ser realizada no equipamento/sistema, podendo este ser um serviço eventual ou manutenção corretiva.

Caso seja verificado que a demanda é referente a um serviço eventual, inicia-se o processo 3 denominado “Planejar Serviços Eventuais” conforme a figura 2. Caso seja verificado que a demanda é referente a um serviço de manutenção corretiva, a equipe do SIF verifica o registro histórico do equipamento/sistema, checando se há serviço de manutenção registrado. Caso se trate de um equipamento/sistema com chamados recorrentes, deve-se avaliar a possibilidade de substituição. Caso a manutenção corretiva seja considerada viável para o equipamento/sistema, o sistema realiza uma priorização automática, de acordo com critérios predefinidos (EBSERH).

O técnico da contratada residente é responsável por verificar as características da demanda e classificar a demanda de manutenção de acordo com os seguintes critérios: Manutenção afeta atividade fim do setor demandante: **Manutenção Corretiva**. Manutenção não afeta diretamente a atividade fim do setor demandante, mas realiza significativa melhoria no equipamento/sistema do demandante: **Manutenção Eventual**.

Resumo do processo:

VERIFICAR CARACTERÍSTICAS DA DEMANDA

- **Responsável por verificar as características da demanda e quais características devem ser observadas:** Técnico da contratada recebe todas as demandas e analisa de acordo com os critérios estabelecidos.

VERIFICAR RESPONSABILIDADE ATENDIMENTO DEMANDA

- **Quanto a responsabilidade de atendimento da demanda:** o técnico da empresa contratada, ao receber a solicitação de ordem serviço verifica e demanda enquadra se como atividade de engenharia clínica, contrato específico ou empresa contratada de manutenção residente

VISITAR LOCAL DA MANUTENÇÃO SOLICITADA

- **Responsável por visitar o local da manutenção e quais demandas possuem essa necessidade:** As demandas devem ser observadas in loco pela contratada que, caso seja necessário, deverá ser solicitado o acompanhamento de um engenheiro do SIF também.

Desta forma o fluxo do processo de triagem até a designação da ordem de serviço pode ser visualizado no fluxograma a seguir:

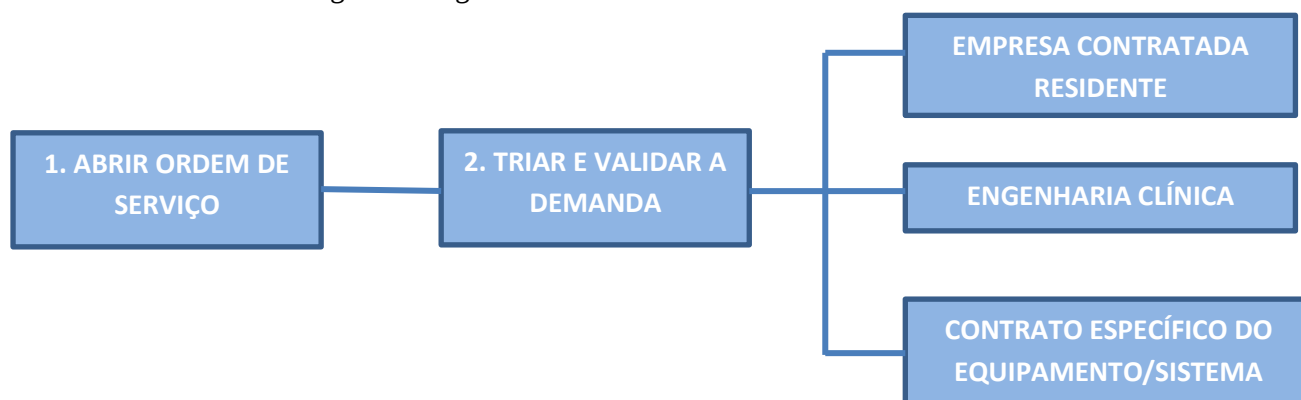


Figura 7: Fluxo processo de triagem de ordem de serviço.

8.3 Designar Ordem de Serviço

Processo que descreve as atividades necessárias para designar a ordem de serviço de manutenção predial para os técnicos que irão executar a atividade. O conteúdo da Ordem de Serviço é definido automaticamente via sistema (CSC), no entanto alguns campos devem ser preenchidos apenas no momento de execução e fechamento da OS.

O responsável da contratada residente visualiza no painel principal da Central de Serviços Compartilhados (CSC) todas as novas ordens de serviço abertas conforme figura 6. Nesta tela é possível, ao responsável, analisar informações tais como: n.º do chamado; tempo em que o chamado está aberto; título do chamado; para quem o chamado está designado (nesta etapa consta como ADMIN pois ainda não foi designado); solicitante da ordem de serviço e local onde há a demanda.

Nesta mesma tela do painel principal é possível ser visualizado a relação de ordens de serviço abertas. Nesta lista já é possível ver a designação do setor responsável pela execução do serviço de manutenção. Da mesma forma é possível visualizar a fila geral de ordens de serviço por área responsável designada.

Chamado-2020063054000044 — pia banheiro

Ver | Imprimir | Prioridade | Pessoas | Comunicação | Outros

Informação de Processo

Tipo: Serviço de Infraestrutura Hospitalar
 Idade: 1 h 16 m
 Criado: 30/06/2020 07:35
 Estado: novo
 Bloqueio: desbloqueado
 Filia: Central de Infraestrutura Hospitalar
 Prioridade: 3 - Normal
 ID do Cliente: ariene.nogueira
 Tempo Contabilizado: 0
 Proprietário: Admin OTRS
 Processo: DLH-Serviço de Infraestrutura Hospitalar
 Abstrato: Central de Atendimento
 Objeto: pia
 Situação: Novo
 TelefoneRamal: 1781

Informação do Cliente

Nome: Ariene Kurte Nogueira
 E-mail: ariennop2016@gmail.com
 CPF: 63366950053
 Função: Recepcionista
 Chamados abertos (cliente): 2

Visão Geral de Artigos - 1 Artigo(s)

NÚM.	TIPO	DE	ASSUNTO	CRADO
1	Cliente - chamado web	Ariene Kurte Nogueira	pia banheiro	30/06/2020 07:35

Artigo #1 - pia banheiro Criado: 30/06/2020 07:35

Imprimir | Dividir | Encerrar | Responder

De: Ariene Kurte Nogueira
 Assunto: pia banheiro

a pia do banheiro da sala 6 A encontra-se solta.

Figura 8: Tela para designação dos responsáveis pela OS.

Para realizar a designação do responsável pela execução do processo de manutenção, o responsável da contratada residente deve selecionar cada ordem de serviço separadamente. Na tela indicada na figura 9, na opção *Central de Atendimento* é possível o responsável da contratada indicar a área que será responsável pela execução da ordem de serviço (OS).

Central de Atendimento - Chamado Aberto
 Cancelar e fechar

★ Situação: Aberto

★ Para a filia:

- Elétrica
- Estofaria
- Gasoterapia
- Hidráulica**
- Marcenaria
- Mecânica
- Pintura de Cabine
- Pintura Predial
- Refrigeração
- Serviços Gerais

Assunto:

Texto:

Anexo: Browse... No file selected.

Figura 9: Definição da área responsável.

A figura 10 mostra as áreas disponíveis para atendimento da contratada das áreas: Elétrica, Estofaria, Gasoterapia, Hidráulica, Marcenaria, Mecânica, Pintura de Cabine, Pintura Predial, Refrigeração e Serviços Gerais. Uma vez aberto e direcionada a ordem de serviço, também é

possível direcionar a OS para um responsável específico (pessoa), além da área já determinada conforme pode visto na figura 8.

Mudar proprietário de Chamado-2020063054000044 — pia banheiro
 Todos os campos marcados com um asterisco (*) são obrigatórios.
 Cancelar e fechar

▼ Configurações de Chamado

*Novo Proprietário: [Selecione]

Adicionar Artigo

Enviar

Filtros

Figura 10: Definição da pessoa responsável.

O sistema da Central de Serviços Compartilhados (CSC) também oferece o controle estatístico das ordens de serviço geradas x ordens de serviço encerradas, por área designada para o serviço. Esta funcionalidade permite avaliar o desempenho da empresa contratada residente que atende o setor de manutenção. Após estas etapas de identificação dos responsáveis, o processo de designação da ordem de serviço está concluído e pode ser visualizado em nova tela do sistema CSC estas especificações. A figura 11 mostra uma ordem de serviço já designada com áreas e pessoa responsável pela execução da atividade.

Chamado-2020063054000044 — pia banheiro

Voltar | Imprimir | Prioridade | Pessoas | Comunicação | Outros | [Mover]

▼ Informação de Processo

Realizando Atendimento: Realiza Atendimento

1 - Informações da Solicitação

Objeto: pia
 Telefone/Ramal: 1781

2 - Informações de Localização

Local: ala A sala 6
 Unidade/Subunidade: Divisão Médica

▼ Visão Geral de Artigos - 3 Artigo(s)

NÚM.	TPO	DE	ASSUNTO	CRIADO
1	Cliente - chamado web	Arlene Kurte Nogueira	pia banheiro	30/06/2020 07:35
2	Atendente - nota-externa	Edgar Temp Flores	verificar/encerrar	30/06/2020 08:53
3	Sistema - email-notification-ext	Suporte HUSM	Atualização de Chamado	30/06/2020 08:53

▼ Artigo #1 - pia banheiro
 Criado: 30/06/2020 07:35

Imprimir | Divulgar | Encerrar | Responder

De: Arlene Kurte Nogueira
 Assunto: pia banheiro

a pia do banheiro da sala 6 A encontra-se solta;

▼ Informação de Processo

Tipo: Serviço de Infraestrutura Hospitalar
 Idade: 1 h 18 m
 Criado: 30/06/2020 07:35
 Estado: Chamado em Andamento
 Bloqueio: desbloqueado
 Fila: Hidráulica
 Prioridade: 3 - Normal
 ID do Cliente: arlene.nogueira
 Tempo Contabiliz.: 0
 ad: Admin OTRS
 Processo: CLH: Serviço de Infraestrutura Hospitalar
 Atividade: Realizando Atendimento
 Objeto: pia
 Situação: Aberto
 Telefone/Ramal: 1781

▼ Informação do Cliente

Nome: Arlene Kurte Nogueira
 E-mail: arlenenog2016@gmail.com
 CPF: 63366950053
 Função: Recepcionista
 Chamados abertos (cliente) (2)

Figura 11: Ordem de serviço já designada com área e responsável pela execução.

Resumo do processo:

EMITIR ORDEM DE SERVIÇO

- **Quanto ao responsável pela emissão da OS após o chamado pela unidade Demandante:** A emissão é automática pelo sistema, a OS é criada após ter sido preenchido o formulário com as informações solicitadas ao demandante da manutenção no CSC.

ENCAMINHAR PARA O RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

- **Quanto ao encaminhamento da OS para o responsável pela execução:** O responsável da contratada deve encaminhar a OS para a área e pessoa responsável, de acordo com o tipo de serviço

- **Quanto à autorização da fiscalização para execução da OS:** Para serviços eventuais, serviços complexos, serviços que impactam no funcionamento do hospital e serviços que envolvem contratação de outra empresa terceirizada. Quando o equipamento fica indisponível ou necessita troca de peças, necessário acompanhamento técnico pela equipe de engenheiros do SIF.

8.4 Planejar Manutenção Corretiva

Processo que descreve as atividades necessárias para planejar serviços corretivos considerados essenciais para a continuidade de funcionamento de equipamentos/sistemas do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM). Sem este tipo de manutenção, fica comprometida a funcionalidade do setor demandante. O responsável pela contratada residente, após receber a ordem de serviço via sistema (CSC), realiza a designação da ordem de serviço corretiva, para o setor responsável pela execução da manutenção. A área responsável pela execução, por sua vez, deve ter rotina diária sistemática para verificação no sistema (CSC) das ordens de serviço que estão sob sua responsabilidade.

A partir da identificação, por parte dos técnicos, de demandas direcionadas para sua área de atuação, estes são responsáveis pelo planejamento das atividades necessárias para a execução do processo de manutenção previsto. Para esta análise deve ser levado em consideração os materiais/peças que serão necessários, além dos ferramentais adequados para conclusão da operação. O responsável da contratada residente deve verificar a disponibilidade dos materiais no almoxarifado. Verificada a disponibilidade dos materiais necessários, é feita a solicitação dos itens e quantidades necessária via sistema.

Caso os materiais/peças necessários para a execução da demanda não tenham disponibilidade em estoque, será solicitado a equipe de engenharia do SIF a aquisição dos itens. Esta solicitação deve ser encaminhada pelo responsável da contratada residente à equipe de engenharia do SIF. Em situação de exceção, caso o material/peça solicitado não esteja disponível no sistema, mas esteja disponível fisicamente no almoxarifado (sistema em desacordo com estoque físico), deverá ser preenchida a solicitação por escrito e encaminhado ao almoxarifado. Esta solicitação deverá ser assinada pela equipe de engenharia do SIF.

A verificação da disponibilidade do setor demandante da manutenção para realização da manutenção, fica a cargo do responsável da contratada residente. Deve ser considerado o impacto

da manutenção no funcionamento do setor e a necessidade de realizar parada programada para execução das atividades.

Após a realização da operação de manutenção, os técnicos responsáveis pela execução dos procedimentos de manutenção corretivas devem encerrar a ordem de serviço (OS) no sistema CSC. Para o encerramento da atividade no sistema é necessário o preenchimento das informações solicitadas.

8.5 Planejar Manutenção Eventual

Processo que descreve as atividades necessárias para planejar serviços eventuais de manutenção predial. A execução deste tipo de manutenção não afeta a funcionalidade do setor demandante; entretanto ocorre significativa melhoria no equipamento/sistema. Com o recebimento da solicitação e/ou classificação de uma demanda como Serviço Eventual, a equipe de engenharia do SIF e a Comissão de Infraestrutura Física realizam o levantamento das necessidades e ambientes da intervenção.

Caso a intervenção seja responsabilidade de empresa contratada para fim específico, esta fica responsável pela elaboração do projeto de adequação. Após elaboração do projeto, a mesma encaminha o projeto para aprovação da equipe de engenharia do setor de infraestrutura do HUSM. Havendo necessidade de ajustes, a empresa contratada para fim específico deve revisar o projeto e encaminhá-lo novamente para validação da equipe de engenharia do SIF.

Caso não haja necessidade de elaborar projeto de adequação ou o projeto seja validado pelo Setor de Infraestrutura Física, a empresa contratada elabora o orçamento e encaminha para análise e aprovação final pela equipe do SIF. É analisada a compatibilidade do orçamento recebido com o preço de mercado e a viabilidade da realização do serviço eventual. Caso a realização do serviço eventual seja considerado viável pela equipe de engenharia do SIF, o processo deve ser encaminhado para aprovação da governança do hospital. Após aprovação deve ser incluído na rotina de execução de serviços eventuais para seu agendamento. (EBSERH)

Se o item objeto da intervenção eventual não for alvo de contrato com empresa específica, a atividade pode ser executada pela empresa contratada residente de manutenção. Nesta situação, havendo necessidade de projeto, este é elaborado pela própria equipe de engenharia do SIF. Fica também a cargo da equipe de engenharia do SIF o levantamento dos custos da atividade e análise da viabilidade financeira da operação. Da mesma forma como no caso anterior, todo o processo deve ter a aprovação da governança do hospital universitário de Santa Maria antes da inclusão na rotina de execução.

REALIZAR ANÁLISE DO SERVIÇO EVENTUAL

- **Quanto à análise do serviço eventual** :Deve ser analisado se o serviço enquadra-se como serviço eventual ou se ele está enquadrado como obras e reformas
- **Quanto ao responsável pela identificação dos serviços eventuais de Manutenção:** Equipe do SIF e a Comissão de Infraestrutura Física

ELABORAÇÃO PROJETO DE ADEQUAÇÃO

- **Quanto ao responsável pela elaboração dos projetos de serviço eventual de manutenção:** Empresa de manutenção contratada

ANALISAR PROJETO

- **Quanto ao responsável pela validação dos projetos de serviço eventual de manutenção:** Equipe de engenharia do SIF

ELABORAR ORÇAMENTO

- **Quanto ao valor mensal para o teto orçamentário de serviços eventuais de manutenção:** Percentual do contrato

AUTORIZAR SERVIÇO EVENTUAL

- **Quanto ao responsável por autorizar o serviço eventual de Manutenção:** O Serviço eventual é validado pela Comissão de Infraestrutura Física e autorizado pela Governança

AGENDAR SERVIÇO EVENTUAL

- **Quanto ao agendamento do serviço eventual de manutenção:** O agendamento é realizado por memorando, com autorização da Governança, caso tenha impacto no serviço assistencial

8.6 Adquirir Peças, Materiais e Ferramentas

Processo que descreve as atividades necessárias para adquirir peças, materiais e ferramentas. Após o recebimento das Ordens de Serviço, a equipe de manutenção da contratada residente deve realizar levantamento in loco de peças, materiais e ferramentas que serão necessários para executar o serviço.

Inicialmente é feita a verificação da disponibilidade dos materiais necessários a execução da OS no almoxarifado. Se o material estiver disponível em estoque é feita a solicitação, via sistema, dos materiais (pelo responsável da contratada residente). O material deve ser retirado no almoxarifado e entregue ao técnico responsável pela execução da atividade de manutenção. Caso os materiais não estejam disponíveis no almoxarifado, o responsável técnico da contratada deve realizar a solicitação de material a equipe de engenharia do SIF.

Em situação de exceção, caso o material/peça solicitado não esteja disponível no sistema, mas esteja disponível fisicamente no almoxarifado (sistema em desacordo com estoque físico), deverá ser preenchida a solicitação por escrito e encaminhado ao almoxarifado. Esta solicitação deve ser preenchida pelo responsável da contratada residente e aprovado/assinado pela equipe de engenharia do SIF. A solicitação de materiais/peças por escrito deve conter preferencialmente as seguintes informações: código do item, descrição do item, quantidade necessária, data da solicitação, nome do solicitante, nome do aprovador.

Caso a atividade alvo de manutenção (corretiva ou preventiva) seja responsabilidade de empresa contratada para fim específico, deve-se verificar se os itens necessários para execução das atividades são de fornecimento obrigatório pela própria contratada ou pelo Hospital Universitário de Santa Maria. Esta situação deve ser estar descrita detalhadamente no contrato estabelecido entre as partes. Quando não estiver incluído no contrato ou sempre que houver necessidade de aquisição de peça/material/ferramenta pela contratada, a equipe do SIF deve autorizar o fornecimento mediante apresentação de pedido de autorização. Tal autorização deve ser incluída como anexo à OS.

O prazo para aquisição de peças, materiais e ferramentas deve ser estipulado em contrato e deve fazer parte do instrumento de medição de resultado. Se os materiais necessários na atividade da empresa contratada para fim específico forem fornecidos pelo HUSM, segue-se o mesmo procedimento de requisição de materiais utilizado pela empresa contratada residente.

Resumo do processo:

REALIZAR LEVANTAMENTO IN LOCO DE PEÇAS, MATERIAIS/ FERRAMENTAS

•**Visita in loco:** verificar in loco a necessidade de materiais/ferramentas/peças necessárias para executar a demanda.

CONSULTAR ESTOQUE DE PEÇAS

•**Quanto ao estoque:** O estoque deve possuir peças novas compradas pelo HU ou peças para reaproveitamento. Caso haja estoque das peças, o responsável realiza a solicitação e retirada dos itens junto ao almox.

CONSULTAR ESTOQUE DE PEÇAS

•**Quanto ao estoque:** O estoque deve possuir peças novas compradas pelo HU ou peças para reaproveitamento. Caso haja estoque das peças, o responsável realiza a solicitação e retirada dos itens junto ao almox.

VERIFICAR SE AS PEÇAS/FERRAMENTAS ESTÃO INCLUSAS EM CONTRATO

•**Quanto às peças para compor o contrato de manutenção:** Peças, materiais e ferramentas necessárias para realizar quaisquer serviços requisitados do SIF abrangidos pelo contrato de manutenção. Recomenda-se que a contratada tenha um estoque mínimo no hospital.

SOLICITAR PEÇAS A CONTRATADA

•**Quanto à solicitação de peças à empresa contratada:** A solicitação é realizada Via sistema, vinculada à Ordem de Serviço.

AUTORIZAR O FORNECIMENTO PELA CONTRATADA

•**Quanto aos elementos mínimos no pedido de autorização de fornecimento de peças e materiais da contratada:** Descritivo da peça e quantitativo necessário; Justificativa de utilização; Pesquisa de preço contendo 3 orçamentos, no caso de peças que não estejam no regime de preços do contrato.

RECEBER PEÇAS/FERRAMENTAS PARA EXECUÇÃO

•**Quanto ao recebimento de peças para executar os serviços de manutenção:** O recebimento é registrado no sistema, dando baixa no item recebido.

8.7 Executar Manutenção Predial

Processo que descreve as atividades necessárias para executar manutenção predial:

O responsável da empresa contratada residente designa o(s) técnico(s) para execução da manutenção. A equipe técnica de manutenção terceirizada recebe a OS e caso seja um serviço de manutenção preventiva e preditiva ou serviço eventual, a equipe terceirizada verifica se o serviço foi previamente agendado. Caso seja uma OS de manutenção corretiva, a equipe

terceirizada deve avaliar tecnicamente a demanda e direcionar para a área responsável pela execução.

Após a designação do técnico responsável, ele deve providenciar as ferramentas e materiais necessários para a realização de ensaios e testes de funcionamento do equipamento/sistema, que devem ser padronizados de acordo com checklist. O checklist deve ser elaborado de acordo com normativos, legislações e orientações do fabricante. Vale ressaltar que os testes e seus resultados devem ser registrados no sistema de manutenção predial, vinculados à OS. As intervenções realizadas pela equipe contratada residente de manutenção, sempre que possível, deve seguir rigorosamente as especificações dos fabricantes dos equipamentos e construtores das estruturas demandadas. Os prazos de finalização das ordens de serviço devem ser mensurados pela equipe que irá executar o procedimento, e sempre que possível, informado as partes interessadas.

Para empresas de manutenção com contrato específico, após os testes e ensaios necessários a identificação do problema, o técnico de manutenção realiza o serviço seguindo a OS. Existe um prazo máximo de atendimento da demanda definido em contrato, de acordo com a complexidade do serviço e a criticidade da área envolvida. Havendo necessidade de dilatação do prazo da execução do serviço, o responsável da empresa contratada deve fazer um pedido formal para o fiscal do contrato, sempre registrando na OS

Resumo do processo:

ANALISAR ORDEM DE SERVIÇO

- **Quanto a análise da ordem de serviço:** Fica a critério da contratada analisar a ordem de serviço aberta em sistema.

CONFIRMAR A DISPONIBILIDADE DO SETOR

- **Quanto a disponibilidade do setor demandante:** Fica a critério da contratada, que irá executar a ordem de serviço, verificar com o setor demandante a disponibilidade para execução.

VERIFICAR NECESSIDADE DE PEÇAS

- **Quanto a verificação de necessidade de peças:** Fica a critério da contratada, no momento da verificação in loco do problema, fazer levantamento da necessidade de peças para execução da ordem de serviço.

REALIZAR SERVIÇO DE MANUTENÇÃO

- **Quanto a realização de testes e ensaios:** fica a critério da contratada realizar testes e ensaios necessários a identificação do modo de falha causador da ocorrência.
- **Quanto a realização do serviço de manutenção:** Fica a critério da contratada a realização dos serviços descritos na ordem de serviço.

REGISTRAR MANUTENÇÃO DO EQUIPAMENTO/SISTEMA

- **Quanto ao registro da manutenção:** Fica a critério da contratada registrar no sistema as operações realizadas durante a operação de manutenção executada.

ENCERRAR ORDEM DE SERVIÇO

- **Quanto ao encerramento a ordem de serviço:** Fica a critério da contratada o encerramento no sistema da ordem de serviço aberta.

8.8 Descarte de Peças e Equipamentos/Materiais

Processo que descreve as atividades necessárias para realizar o descarte de peças, equipamentos e materiais após a execução dos procedimentos de manutenção realizados. Ao finalizar o serviço de manutenção e havendo peças, equipamentos ou materiais com necessidade de descarte, o técnico deve verificar se o elemento é patrimoniado.

Caso o elemento seja patrimoniado, a empresa contratada de manutenção (residente ou para fim específico) deve informar à equipe de engenharia do SIF sobre o descarte e encaminhar o item à Unidade de Patrimônio do HUSM, onde serão dadas as tratativas necessárias. Caso o elemento não seja patrimoniado, o comitê multidisciplinar da unidade de patrimônio deve classificá-lo quanto ao tipo de descarte: Entulho, Resíduos especiais, Peças ou Sucatas.

Caso o elemento seja classificado como entulho, a empresa contratada de manutenção deve acondicionar o entulho na caçamba e alertar o responsável sobre seu recolhimento, sob risco de penalidade pela equipe do SIF.

Caso o item seja classificado como sucata ou equipamento inservível (equipamento/item que não preenche mais os requisitos mínimos de segurança e funcionalidade para utilização), a equipe do SIF deve elaborar um laudo técnico e especificar os equipamentos/materiais/ferramentas a serem sucateados, as razões do não aproveitamento do item, estimando a quantidade e valor dos itens. Caso o item seja classificado como outros resíduos, a equipe do SIF deve orientar a contratada sobre o local adequado de descarte de resíduos especiais.

Resumo do processo:

VERIFICAR SE O ELEMENTO É PATRIMONIADO

- **Responsável por realizar verificação se o elemento é patrimoniado:** A verificação deve ser realizada por técnico da contratada e informado ao SIF.

ENCAMINHAR AO DEPÓSITO DO PATRIMÔNIO

- **Responsável por realizar o transporte do bem para o Setor de Patrimônio:** O item pode ser transportado pela equipe técnica responsável pela demanda de manutenção da OS aberta.

CLASSIFICAR QUANTO AO TIPO DE DESCARTE

- **Quanto aos tipos de descarte realizados pelo HUSM:** Sucata; Entulho de obras; Peças e equipamentos reaproveitáveis; Outros resíduos (químicos, infectantes e perfurocortantes, comum e radioativo).

ADICIONAR NA CAÇAMBA

- **Quanto à contratação do serviço de caçamba:** A caçamba deve estar contemplada no contrato de manutenção, sendo de responsabilidade da contratada.
- **Quanto ao responsável por requisitar o recolhimento da caçamba:** A empresa contratada para executar a manutenção deve alertar a empresa responsável pela caçamba para seu recolhimento.

RECOLHER PEÇA ANTIGA

- **Quanto ao reaproveitamento de peças:** Assim que o equipamento for recolhido, as peças reaproveitáveis são retiradas e armazenadas no estoque do HUSM. Deve-se manter registro de estoque para que as peças possam ser reutilizadas. A gestão do estoque de peças reutilizáveis é de responsabilidade conjunta, da SIF e contratada.

ELABORAR LAUDO TÉCNICO

- **Quanto ao responsável por elaborar o laudo técnico, no caso de sucatas ou equipamentos inservíveis:** O laudo técnico é elaborado pelos responsáveis técnicos da equipe do SIF, Hotelaria, Engenharia Clínica, TI ou área responsável.

INDICAR LOCAL ADEQUADO DE RESÍDUOS ESPECIAIS

- **Quanto ao responsável por indicar o local de resíduos especiais:** O SIF orienta a contratada sobre o local adequado de descarte de resíduos especiais, conforme definido pela hotelaria.

8.9 Avaliar E Encerrar Ordem de Manutenção

Processo que descreve as atividades necessárias para avaliar e encerrar a manutenção predial.

Realizado o serviço de manutenção, é necessário informar a Equipe Técnica do SIF para que a avaliação técnica seja realizada. Além disso, deve ser encaminhado o formulário de satisfação ao demandante do serviço para que ele avalie o serviço executado. Vale ressaltar que apenas serviços mais complexos devem ser avaliados tecnicamente pela equipe do SIF, outros serviços podem ser avaliados tecnicamente de maneira amostral.

O Fiscal do Contrato verifica a conformidade do serviço realizado utilizando um checklist específico e elabora um relatório de conformidade, levantando as observações realizadas durante a verificação ou inspeção da manutenção realizada.

Caso o relatório apresente não conformidades, o fiscal do contrato deve solicitar os ajustes necessários à empresa contratada. Mediante o recebimento da solicitação de ajuste na manutenção, a equipe de manutenção da contratada deve encaminhar os responsáveis técnicos para solucionar as não conformidades apontadas no relatório. Após informação de conclusão do serviço, caso o relatório não apresente não conformidades, deve-se encerrar a OS.

O processo de encerramento das ordens de serviço é realizado no sistema CSC pelo técnico que executou a demanda, conforme pode ser visto na figura 12. No campo situação, o técnico tem as opções: Aberto, Andamento, Em Espera, Fechado sem Êxito, Resolvido. Caso tenha havido alguma intercorrência que não permitiu o fechamento com êxito da ordem de serviço, o técnico deve relatar a intercorrência no campo destinado e comunicar o responsável técnico da contratada. Caso a execução da ação corretiva da ordem de serviço tenha sido completada sem

nenhuma intercorrência, a ordem de serviço pode ser fechada como resolvida (selecionar opção Resolvido).

A opção Aberto, significa que a ordem de serviço já foi recebida pelo setor de infraestrutura, mas ainda não está em curso a execução da ação corretiva. A opção Andamento, significa que a ordem de serviço já foi recebida e está em andamento a ação corretiva por parte da empresa contratada. A opção Em Espera, significa que a ordem foi recebida pelo setor de infraestrutura, entretanto por alguma restrição, a execução da atividade está em compasso de espera.

2020063054000151: Chamado bloqueado.

Realiza Atendimento - Help Desk

O chamado foi bloqueado. [Desfazer e fechar](#)

* Situação:

Assunto:

Texto:

Resolvido

Anexo: No file selected.

Figura 12: Atualização de status e encerramento de ordem de serviço (OS).

Resumo do processo:

INFORMAR RESPONSÁVEL PELA AVALIAÇÃO

- **Quanto a avaliação da ordem de serviço:** Após a execução da atividade de manutenção deve informar o responsável técnico da contratada sobre a finalização da atividade. O responsável da contratada pode solicitar avaliação da equipe do SIF para itens mais complexos.

RESPONDER PESQUISA DE SATISFAÇÃO

- **Quanto ao formato de avaliação de satisfação:** Deve ser feita dentro do sistema de manutenção e realizada ao final de cada Ordem de Serviço.

INFORMAR EQUIPE DO SIF

- **Quanto a forma de informar equipe do SIF:** informativo deve ser enviado a equipe do SIF por e-mail, ou outra ferramenta que permita o registro da pesquisa de satisfação.

VERIFICAR MANUTENÇÃO REALIZADA

- **Quanto aos elementos mínimos observados na avaliação técnica da manutenção:** Verifica-se a conformidade do serviço realizado, uso correto de peças e materiais, limpeza do ambiente após o serviço, técnico que realizou o serviço e testes de funcionamento, caso aplicável.

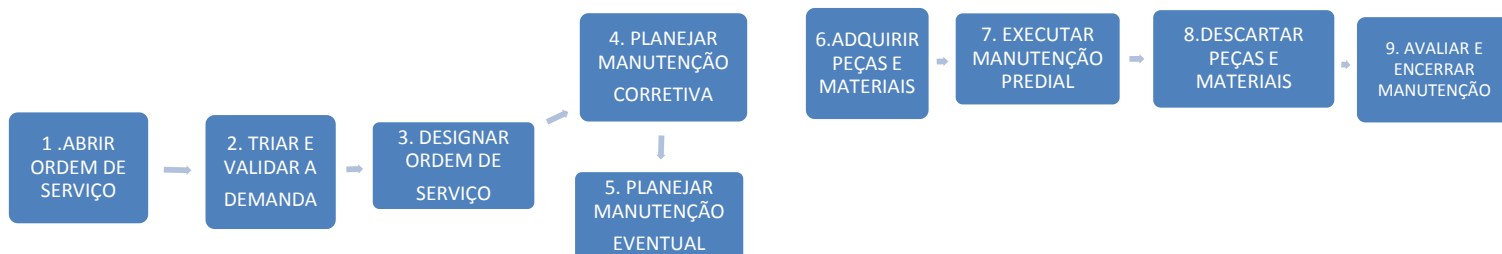
SOLICITAR AJUSTE NA MANUTENÇÃO

- **Quanto ao prazo para solução de não conformidades:** Existe um prazo, definido em contrato, que varia de acordo com a criticidade da OS (para empresas com contrato específico). Para contratada residente, o prazo é definido de acordo com a complexidade de execução da O.S.

REABRIR ORDEM DE SERVIÇO

- **Quanto à reabertura da OS:** É realizada pela contratada dentro do sistema de manutenção.

**FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE MANUTENÇÃO CORRETIVA DO HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA (HUSM)**



9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para elaboração deste manual, os autores buscaram torná-lo o mais simples e objetivo possível. Muitas tabelas e procedimentos utilizados para a elaboração das atividades relativas ao plano de manutenção predial foram colocadas como sugestão, de forma que o usuário possa adaptá-los para as condições de trabalho pertinentes a área afetada. Neste manual procurou-se o equilíbrio entre o conhecimento científico, com conceitos básicos de manutenção e aplicação prática nas dependências do hospital universitário de Santa Maria (HUSM).

Todos os procedimentos apontados neste manual levaram em consideração o manual de processo & práticas de manutenção hospitalar elaborado pela EBSERH em 2018, sendo adaptado em parte, para melhor execução nesta unidade hospitalar. Levou-se em consideração também importante bibliografia científica citada nas referências.

Os autores deste plano de manutenção acreditam que este documento deve servir como referência para as melhores práticas em manutenção hospitalar, sendo importante sua constante atualização e aprimoramento.

Referências

- Caderno de Manutenção Ebserh, Processos & Práticas – Manutenção Predial, 1ª ed. 2018.
- ABNT NBR 15575-1_2013 Edificações habitacionais.
- SAIDE, J.C.; Gerenciamento e Manutenção de Equipamentos Hospitalares, 1998.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE, Equipamentos Médico-Hospitalares e o Gerenciamento da Manutenção, 2002.
- KARMAN, Jarbas. Manutenção e segurança hospitalar preditivas. São Paulo: Estação Liberdade, IPH: 2011.
- NBR 5674_2012 - Manutenção nas edificações - Procedimento.
- Plano de Manutenção Predial, Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP, 2016.
- MOBLEY, R. Keith. AN INTRODUCTION TO PREDICTIVE MAINTENANCE. United States of America: Elsevier Science, 2002. Disponível em: <http://www.irantpm.ir/wp-content/uploads/2008/02/an-introduction-to-predictive-maintenance.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2019
- HITACHI, LTD. UNIDADE DE NEGÓCIOS DE SAÚDE. Manutenção preditiva de equipamentos médicos baseada em anos de experiência e análises avançadas. [S. l.], 2017. Disponível em: https://social-innovation.hitachi/pt-br/case_studies/mri_predictive_maintenance/#section3. Acesso em: 11 abr. 2019

ANEXO I - TABELA PARA SELECIONAR EQUIPAMENTO PARA PMP

Tabela para Coleta de Informações e Seleção de Equipamentos para o Processo de Manutenção Preventiva		
Tipo de Equipamento:		
Modelo		
Nº Série		
Fabricante:		
Ano Fabricação:		
Localização do Equipamento:		
QUESTÕES	S	N
O Modelo do equipamento continua sendo fabricado?		
O equipamento tem partes móveis que requerem ajuste ou lubrificação?		
O equipamento apresenta alguma falha visual ou que interfira na correta utilização?		
O equipamento tem filtros que requerem limpeza ou trocas periódicas?		
O uso do equipamento pode ocasionar algum dano ao usuário ou operador?		
Existe a necessidade de uma calibração frequente do equipamento?		
Em caso de paralisação deste equipamento, outros serviços ficarão comprometidos?		
Existe no mesmo setor outro equipamento com a mesma função que pode substituí-lo em caso de parada ou falha?		
Existe alguma solicitação da administração para a manutenção?		

Há previsão de substituição do equipamento?		
A demanda de manutenção corretiva do equipamento aumentou?		

ANEXO II – FREQUENCIA DE INSPEÇÕES DE INFRAESTRUTURA

Tabela de Periodicidade de Inspeção para Manutenção Preventiva						
Tópicos de Inspeção	Periodicidade					
	Diário	Semanal	Mensal	Trimestral	Semestral	Anual
Estrutura						
Fissuras/Rachadura						
Degradação/Desplacamento						
Armadura exposta						
Corrosão						
Peça estrutural deformada						
Falha concretagem						
Infiltração						
Vedações						
Fissura/Trinca						
Eflorescência/mofo/bolor						
Infiltrações						
Esquadro/prumo/nível						
Forro						
Deformação						
Fissura						
Desencaixe						
Corrosão						

Dimensionamento						
Alçapão (aberto)						
Parede						
Fissura/rachadura						
Degradação/Desplacamento						
Infiltração						
Eflorescência/mofo/bolor						
Deficiência/falta rejunte						
Descascamento/bolhas/enrugamento						
Abertura improvisada						
Piso						
Fissura						
Degradação/Desplacamento						
Infiltração						
Eflorescência/mofo/bolor						
Deficiência/falta rejunte						
Descascamento/bolhas/enrugamento						
Caimento inadequado						
Escorregadio						
Escada sem proteção						
Esquadria						
Deficiência pintura						
Oxidação e Corrosão						
Perda mobilidade/abertura fechamento						
Vidros soltos ou quebrados						
Infiltração						

Componentes danificados						
Impermeabilização						
Infiltração						
Deslocamento de manta						
Impermeabilização perfurada						
Falta de junta de dilatação						
Falta de caimento nos ralos						
Falta de impermeabilização área de reservatórios						
Instalação Hidrossanitária						
Vazamento						
Deterioração/deformação de tubulações						
Tampas de reservatórios inadequadas						
Pintura de tubulações inadequadas						
Falta de identificação de registros						
Tubulações obstruídas						
Entupimento de ralos e calhas						
Instalações Elétricas						
Lâmpadas queimadas/ ausência de lâmpadas						
Ataque de pragas urbanas em quadros elétricos e de telefonia com fundo de madeira						
Modificações instalações elétricas						
Fiações e cabos aparentes						

Curto circuito						
Quadro de luz obstruído						
Ausência de proteção barramento						
Falha tomada/interruptor						
Mecanização						
Caldeiras e vasos de pressão						
Elevadores						
Compressores						
Ar condicionado central						
Ar condicionado Split						
Lavadoras de roupa						
Secadoras de roupa						
Autoclaves						
Chiller						
Bombas vácuo						
Tubulações gases medicinais						
Tubulações vácuo						
Central de gases medicinais						

ANEXOIII-FORMULÁRIO DE REGISTRO DE INSTALAÇÃO DE NOVOS EQUIPAMENTOS.

**REGISTRO DE INSTALAÇÃO E TREINAMENTO EQUIPAMENTOS MÉDICO-
HOSPITALARES**
1. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATANTE:

CNPJ: 15.126.437/0019-72	RAZÃO SOCIAL: Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares - HUSM
ENDEREÇO: Av. Roraima, nº 1000, Bairro Camobi, prédio 22, CEP 97105-900, Santa Maria-	

RS	
TELEFONE:(55) 3213-1675	EMAIL:

2. IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA:

CNPJ:	RAZÃO SOCIAL:
ENDEREÇO:	
TELEFONE:	EMAIL:

3. IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO:

Nome:	Fabricante:
Modelo:	Série:
Empenho:	Nota fiscal:
Local de instalação:	

4. SERVIÇOS EXECUTADOS:

☐ Instalação Preventiva	☐ Treinamento Técnico	☐ Treinamento operacional	☐ Manutenção
☐ Manutenção Corretiva	☐ Outros	☐ Inspeção	

OBSERVAÇÕES:

--

☐ Equipamento liberado para uso.

5. RESPONSÁVEL PELA INSTALAÇÃO:

CPF:	NOME:
ASSINATURA:	

6. RESPONSÁVEL TÉCNICO DA CONTRATANTE:

CPF:	NOME:
ASSINATURA:	

ELAINE VERENA RESENER

Superintendente

HUSM/UFSM – EBSERH