

# POP

HC-UFTM/EBSERH

## Gestão de Ordem de Serviço para Equipamento Médico-Hospitalar

Versão: 4 | Ano 2025

**SUPERINTENDENTE**  
LUCIANA DE ALMEIDA SILVA TEIXEIRA

**GERENTE ADMINISTRATIVO**  
RODRIGO JULIANO MOLINA

**CHEFE DA DIVISÃO DE LOGÍSTICA E INFRAESTRUTURA HOSPITALAR**  
ÁLVARO APARECIDO SANTIAGO

**CHEFE DO SETOR DE ENGENHARIA CLÍNICA**  
CARLOS BATISTA MIRANDA NETO

**ELABORAÇÃO DA VERSÃO ATUAL**

Carlos Batista Miranda Neto, Setor de Engenharia Clínica  
Marcelo Perrella, Setor de Engenharia Clínica  
Daniela Beatriz Silva Balduino Fabro, Setor de Engenharia Clínica

**ANÁLISE**

Carlos Batista Miranda Neto, Setor de Engenharia Clínica

**REGISTRO, VALIDAÇÃO DE FORMA E REVISÃO**

Ana Paula Corrêa Gomes, Comissão de Gestão da Qualidade Documental

**APROVAÇÃO**

Álvaro Aparecido Santiago, Divisão de Logística e Infraestrutura Hospitalar

Data da emissão: 3/11/2025

Vigência: dois anos

Código do documento: POP.HC-UFTM-STEC.003

ISBN:

*Cópia eletrônica não controlada. Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. O uso deste documento em meio físico ou fora da vigência pode disseminar informação e/ou procedimento desatualizados © 2025, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados [www.ebserh.gov.br](http://www.ebserh.gov.br)*



## 1. OBJETIVO

Este documento visa servir de guia para uso do software do Setor de Engenharia Clínica (STEC) na gestão de manutenções corretivas, preventivas, teste de segurança elétrico e calibração em equipamentos médico-hospitalares (EMH) no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM). O software permite otimizar a gestão da manutenção na medida em que fornece informações específicas para cada equipamento. Para tanto, utiliza-se uma nova solução tecnológica, trata-se do GETS – Sistema de “Gerenciamento de Tecnologia para Saúde”. O GETS promove o gerenciamento dos equipamentos médico-hospitalares de maneira integrada e centralizada, funcionando de forma *on-line*, com acesso pela internet e tem como objetivo auxiliar o acompanhamento diário do parque tecnológico da instituição. Além disso, o sistema viabiliza a obtenção de informações rápidas para a tomada de decisões estratégicas no hospital.

Dentre outros benefícios proporcionados pelo GETS estão a disponibilização do histórico completo dos equipamentos, o controle da aquisição de novos equipamentos, a gestão em tempo real de mais de 3.000 itens cadastrados, a realização pedidos de manutenção para equipamentos médico hospitalares de forma *on-line* e a possibilidade do acompanhamento das etapas da execução do serviço e, ainda a realização de estudos quantitativos dos equipamentos ativos e inativos, além de vários indicadores de manutenção que permitem a tomada de decisão de forma embasada e confiável.

## 2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

### 2.1. Iniciar abertura de chamados

Os chamados de manutenção corretiva são abertos tanto pelos funcionários do HC-UFTM, como pelos próprios técnicos do STEC. Os chamados de manutenção preventiva, calibrações, testes diversos, são criados somente pelo STEC, conforme periodicidades e definições dos manuais técnicos dos equipamentos ou indicação dos fabricantes. Os chamados serão realizados através do software GETS. Neste sentido, o STEC cadastrou todos os Setores e Unidades do HC-UFTM, para que possam utilizar os recursos do novo sistema. O *login* no sistema é o próprio e-mail da Unidade/Setor e a senha no primeiro acesso será “123456”, devendo ser alterada para que possam acessar o sistema e realizar a solicitação dos chamados.

### 2.2. Passo a passo para solicitar manutenção corretiva

Acessar o Portal de Serviços na rede interna do HC-UFTM > clicar sobre o ícone “Chamados Eng. Clínica” -> inserir informações de login.



Figura 1. Ícone de acesso no Portal de Serviços

Na tela inicial do software GETS, clicar no menu “Solicitações” e então clicar no item “Abertura de OS de Manutenção Corretiva”.



Figura 2. Solicitação de abertura de OS de Manutenção Corretiva

Na tela de informações que se segue, deve ser inserido principalmente a informação de identificação do equipamento (patrimônio, ID - identificador, TAG - código, Marca, Modelo, outros).

Os equipamentos já cadastrados aparecerão automaticamente ao se digitar a sua identificação, facilitando o preenchimento. O cadastro prévio do equipamento traz informações de localização e setor responsável.

Além da identificação, necessário inserir informações em todos os campos com asterisco, como dados do solicitante (unidade/setor requisitante), situação do equipamento, responsável (pessoa que tenha informações do problema), sintomas do defeito apresentado, além de informações adicionais que julgar necessário.

Após preenchimento, deve-se clicar no item “Solicitar Abertura de OS”.

Figura 3. Identificação e seleção do equipamento

Após clicar em “Solicitar Abertura de OS”, na parte superior da tela é informado o número da solicitação, que poderá ser utilizado para acompanhamento e controle do requisitante.

The screenshot shows the 'Gerenciamento de Tecnologia para Saúde' interface. At the top right, it says 'TRIANGULO MINEIRO - UFTM' and 'CARLOS BATISTA MIRANDA NETO (alterar senha)'. The main navigation bar includes 'Pendências', 'Solicitações', 'Cadastros', 'Consultas', 'Relatórios', 'Materiais', and 'Gestão'. The current page is 'Abertura de Manutenção Corretiva'. A red box highlights a message: 'Manutenção Corretiva Aberta com Sucesso! O número é: 22.993'. Below this, there are input fields for 'Solicitante: \*', 'Telefone: \*', a radio button selection for 'Equipamento COM identificação OU Equipamento SEM identificação (Coletivo) \*', a search bar 'Busque por Identificador (Patrimônio, ID, TAG) / N.Série / Equipamento / Marca / Modelo', and fields for 'US / Orgão: \*' and 'Quantidade:'.

Figura 4. Número de solicitação gerado para acompanhamento

A consulta pode ainda ser feita pelo menu “Consultas”, inserindo o número da OS/solicitação ou informações do equipamento:

The screenshot shows the 'Consultas' menu selected. It displays a table of service orders with the following data:

Classif. 1	Número da OS 1	Identificador 1	N. Série 1	Nome do Equipamento 1	Unidade 1	Estado 1	Data de Abertura 1	Data de Encerramento 1
HC	22.993	990903/096624	1402	SIS IMAGEM DIGITAL ANGIOGRAFICO CARDIOVASCULAR / PHILIPS / ALLURA XPER FO 20	USC	SOS (Solicitação de Ordem de Serviço)	07/12/2022	
HC	22.992	117823	27925	RESSONANCIA MAGNETICA / SIEMENS / MAGNETOM AVANTO	USC	AE (Aguardando Execução)	07/12/2022	
HC	22.991	149104		BANHO PLUUVIAL TERCIO / LUPREX / RP-2012	ULACAP	SOS (Solicitação de Ordem de Serviço)	07/12/2022	

Figura 5. Consulta de situação da OS/Solicitação

O STEC avalia a solicitação e cria ou rejeita a OS. Após criada, a OS é tratada para definir como será realizado o atendimento (manutenção externa, contrato, técnicos residentes, outros).

Após a conclusão da manutenção corretiva, o setor requisitante atesta fisicamente a execução da “OS”, preenchendo informações de data do encerramento, nome do receptor, matrícula e assinatura.

### 2.3. Passo a passo da manutenção preventiva, teste de segurança elétrica e calibração

Os agendamentos seguem o determinado nos contratos de manutenção, seja preventiva, teste de segurança elétrica ou calibração. As empresas contratadas pelo STEC realizam tais manutenções nas periodicidades previamente cadastradas no software, com base no plano de manutenção concordado entre as partes.

O STEC, através da empresa terceirizada do setor, executa a abertura da OS, que é entregue ao técnico responsável pela empresa prestadora de serviços em EMH.

Como são manutenções programadas, realizadas por empresas por meio de contratos de prestação de serviços, os chamados são gerenciados pelo posto de Técnico de Planejamento diretamente no *software* GETS. Demais passos de gestão da preventiva, seguem os moldes da manutenção corretiva. Demonstração nas figuras a seguir.



Figura 6. Sequência de solicitação de manutenção programada



Figura 7. Escolha da modalidade de manutenção

## 2.4. Finalização de “OS”

As OS são finalizadas após a realização da manutenção corretiva, manutenção preventiva, teste de calibração elétrica e calibração e são inseridas no GETS relatando a execução do serviço no EMH.

A sequência para encerramento das OS é: preencher campo “atividades” com informações do serviço realizado e anexar eventuais documentos comprobatórios (certificados, relatórios etc). Assim, deve-se incluir o anexo com relatório e encerrar a OS, conforme detalhamento a seguir.

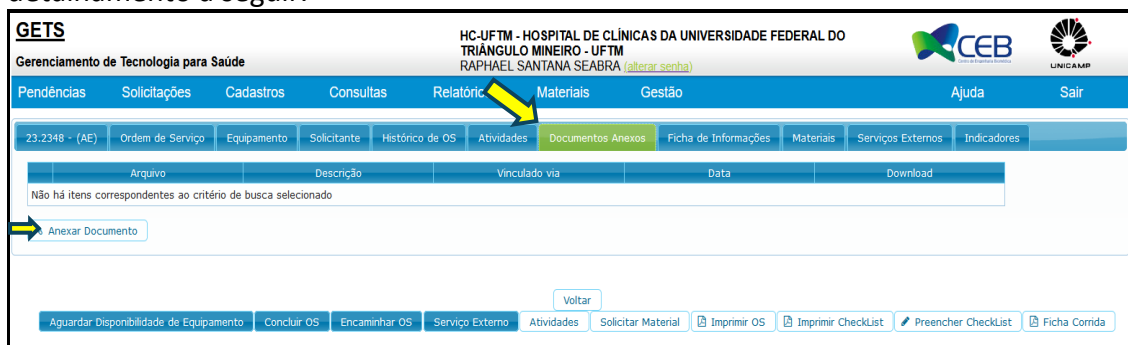


Figura 8. Anexar documentos na OS.

The screenshot shows the 'Cadastro de Anexo' (Attachment Registration) screen in the GETS system. At the top, there is a header with the system name 'GETS Gerenciamento de Tecnologia para Saúde' and the hospital information 'HC-UFTM - HOSPITAL DE CLÍNICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM RAPHAEL SANTANA SEABRA'. The main menu includes 'Pendências', 'Solicitações', 'Cadastros', 'Consultas', 'Relatórios', 'Materiais', 'Gestão', 'Ajuda', and 'Sair'. The 'Cadastro de Anexo' section displays the OS number 'O.S.: 23.2082'. Below this, there is a field for 'Anexo\*' with a 'Procurar...' button and the text 'Nenhum arquivo selecionado.' and '(Tamanho máximo do arquivo: 5MB)'. A 'Descrição do anexo:' field is also present. At the bottom, there are 'Salvar' and 'Voltar' buttons.

Figura 9. Procedimento para salvar anexos da OS

The screenshot shows the 'Estado atual da Ordem de Serviço' (Current Status of the Service Order) screen. The header and menu are the same as in Figure 9. The main content area shows the OS number '23.2082 - (AE)' and its status 'Ordem de Serviço'. The 'Estado atual da Ordem de Serviço' section indicates the OS is in the 'AE' (Aguardando Execução) state, started on '22/06/2023 11:42', and has a total time of '14 dia(s)'. The priority is 'Normal'. The class is 'Manutenção Corretiva'. The equipment is 'BALANCA PACIENTE PLATAFORMA MECANICA / FILIZOLA / 31'. The number of series is '70709'. At the bottom, there are several buttons: 'Aguardar Disponibilidade de Equipamento', 'Concluir OS', 'Encaminhar OS', 'Propor Desativação', 'Serviço Externo', 'Atividades', 'Solicitar Material', 'Imprimir OS', and 'Ficha Corrida'.

Figura 10. Concluindo a OS

The screenshot shows the 'Estado atual da Ordem de Serviço' (Current Status of the Service Order) screen, similar to Figure 10. The OS number is '23.2082 - (OSP)' and its status is 'OSP'. The 'Estado atual da Ordem de Serviço' section indicates the OS is in the 'OSP' (OS Pronto) state, started on '07/07/2023 07:35', and has a total time of '16 dia(s)'. The priority is 'Normal'. The class is 'Manutenção Corretiva'. The equipment is 'BALANCA PACIENTE PLATAFORMA MECANICA / FILIZOLA / 31'. The number of series is '70709'. At the bottom, there are buttons: 'Encerrar OS', 'Reenviar OS', 'Atividades', 'Solicitar Material', 'Imprimir OS', and 'Ficha Corrida'.

Figura 11. Etapa para encerrar OS

The screenshot shows the 'Encerrar OS - OS: 23.2082 - Transição: OSP > CO' screen. The header and menu are the same. The main content area shows the title 'Encerrar OS - OS: 23.2082 - Transição: OSP > CO'. Below this, there is a section 'A Situação do Equipamento é Em Uso Parcial/Normal.' with a 'Nome do Recebedor:' field and a 'Matrícula do Recebedor:' field. There is also an 'Informação:' field. At the bottom, there is a question 'Tem certeza que deseja realizar essa operação?' with 'Sim' and 'Não' buttons.

Figura 12. Informações do recebedor do serviço.

### 3. FLUXOGRAMA



### 4. REFERÊNCIAS

Portal de Serviços SETISD, <http://10.4.0.8/>, acessado em 4/8/2025.

**GETS (Gerenciamento de Tecnologia para Saúde),**  
<https://gets.ceb.unicamp.br/nec/view/inicio/index.jsf>, acessado em 4/8/2025

### 5. HISTÓRICO DE ELABORAÇÃO/REVISÃO

Versão	Data	Descrição da atualização
1	8/11/2021	Elaboração da 1ª versão do documento em Rotina Operacional Padrão (ROP)
2	6/12/2021	Revisão e atualização
3	7/8/2023	Revisão e atualização
4	3/11/2025	Inclusão de Fluxograma e Apêndice. Adequação ao novo formato de documento padrão. Revisão de nomenclatura de ROP para Procedimento Operacional Padrão (POP)

### 6. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO

<p><b>Elaboração da versão atual (versão 4) – data: 4/8/2025</b> Carlos Batista Miranda Neto, chefe do Setor de Engenharia Clínica (STEC); Marcelo Perrella, engenheiro clínico do STEC, Daniela Beatriz Silva Balduino Fabro, assistente administrativo do STEC</p> <p><b>Análise – data: 4/8/2025</b> Carlos Batista Miranda Neto, chefe do STEC</p> <p><b>Aprovação – data: 20/10/2025</b> Álvaro Aparecido Santiago, chefe da Divisão Logística e Infraestrutura Hospitalar (DLIH)</p> <p><b>Registro, validação de forma e revisão – data: 3/11/2025</b> Ana Paula Corrêa Gomes, coordenadora da Comissão de Gestão da Qualidade Documental</p>
<p><b>Elaboração da versão 3 – data: 7/8/2023</b> Carlos Batista Miranda Neto; Daniela B. S. B. Fabro; Luciana Dalva da Cruz; Marcelo Perrella; Marco Túlio Cerqueira Pereira; Raphael Santana Seabra, membros do STEC</p> <p><b>Validação</b> Carlos Batista Miranda Neto, chefe do STEC</p> <p><b>Registro, análise e revisão</b> Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento, Gestão de Riscos e Controles Internos</p> <p><b>Aprovação</b> Álvaro Aparecido Santiago, chefe da DLIH substituto</p>
<p><b>Elaboração da versão 2 – data: 6/12/2021</b> Daniela Beatriz Silva Balduino Fabro, assistente administrativo do Setor de Engenharia Clínica</p> <p><b>Validação</b> Marcelo Perrella, chefe do Setor de Engenharia Clínica</p> <p><b>Registro, análise e revisão</b> Maria Aparecida Ferreira, enfermeira da Unidade de Planejamento e Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento</p> <p><b>Aprovação</b> Luiz Humberto Camilo, chefe da DLIH</p>
<p><b>Elaboração da versão 1 – data: 8/11/2021</b> Raphael Santana Seabra, técnico em secretariado do Setor de Engenharia Clínica e Marcelo Perrella, chefe do Setor de Engenharia Clínica</p> <p><b>Validação</b> Marcelo Perrella, chefe do Setor de Engenharia Clínica</p> <p><b>Registro, análise e revisão</b> Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da Unidade de Planejamento</p> <p><b>Aprovação</b> Luiz Humberto Camilo, chefe da DLIH</p>

### APÊNDICE A – Lista de verificação (*checklist*)

- Acessar Portal de Serviços e verificar funcionamento do login no sistema de chamados;
- Dispor do número de identificação do equipamento cadastrado;
- Reunir informações obrigatórias e as pertinentes à demanda solicitada;
- Anotar número da Solicitação de abertura de OS - criado para consulta futura.