

FUNDAÇÃO
renova

PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA – PMQQS



**PLANO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DOS
PONTOS DE MONITORAMENTO DO PMQQS**

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. ESCOPO DO PLANO | 5 |
| 2. OBJETIVO | 5 |
| 3. ÁREA DE ABRANGÊNCIA..... | 5 |
| 4. DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES | 5 |
| 4.1 Manutenção de rotina | 5 |
| 4.2 Manutenção por acionamento..... | 5 |
| 5. FLUXO CONTRATUAL | 6 |
| 5.1 Abertura da OS (Ordem de Serviço)..... | 6 |
| 5.2 Visita Técnica..... | 6 |
| 5.3 Autorização para a execução..... | 7 |
| 5.4 Programação..... | 7 |
| 5.5 Execução do serviço | 7 |
| ANEXO I:..... | 8 |
| Cronograma de Rotina..... | 8 |
| ANEXO II: | 10 |
| Ordem de Serviço - OS..... | 10 |
| ANEXO III:..... | 12 |
| Relatório Diário de Obra – RDO | 12 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----------|
| Figura 01 – Fluxograma simplificado do processo | 06 |
|--|-----------|

1. ESCOPO DO PLANO

Realizar serviços de limpeza e de melhoria nos acessos dos pontos de monitoramento do PMQQS.

2. OBJETIVO

Realizar a manutenção preventiva e corretiva nos acessos dos pontos de monitoramento do PMQQS, de forma a possibilitar o desenvolvimento das atividades de coleta com segurança.

3. ÁREA DE ABRANGÊNCIA

Ao longo da bacia hidrográfica do rio Doce, do município de Mariana-MG até o município de Linhares-ES.

4. DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES

4.1 Manutenção de rotina

Foi estabelecido um cronograma de rotina para realização de manutenções preventivas, considerando todos os pontos do PMQQS que demandam de manutenção rotineira, considerando a frequência necessária no período seco e no período chuvoso. Este cronograma estabelece um ciclo de manutenção entre os pontos de monitoramento, visando proporcionar a condição segura para as equipes desenvolverem suas atividades ao longo do ano. (Anexo I - Cronograma de Rotina).

4.2 Manutenção por acionamento

Além das manutenções de rotina, a condição dos acessos também é monitorada mensalmente pelas equipes, durante as campanhas de coleta e manutenção das estações automáticas, além das diversas visitas técnicas. Na ocorrência de eventos críticos, especialmente nos períodos chuvosos, é comum a alteração das condições que permitam o acesso aos pontos de maneira segura. Nestas ocasiões, é avaliada a necessidade de realizar o acionamento específico para a programação de manutenção corretiva.

5. FLUXO CONTRATUAL

Para a realização das manutenções é necessário seguir algumas etapas em atendimento à requisitos contratuais. Abaixo seguem as principais etapas:

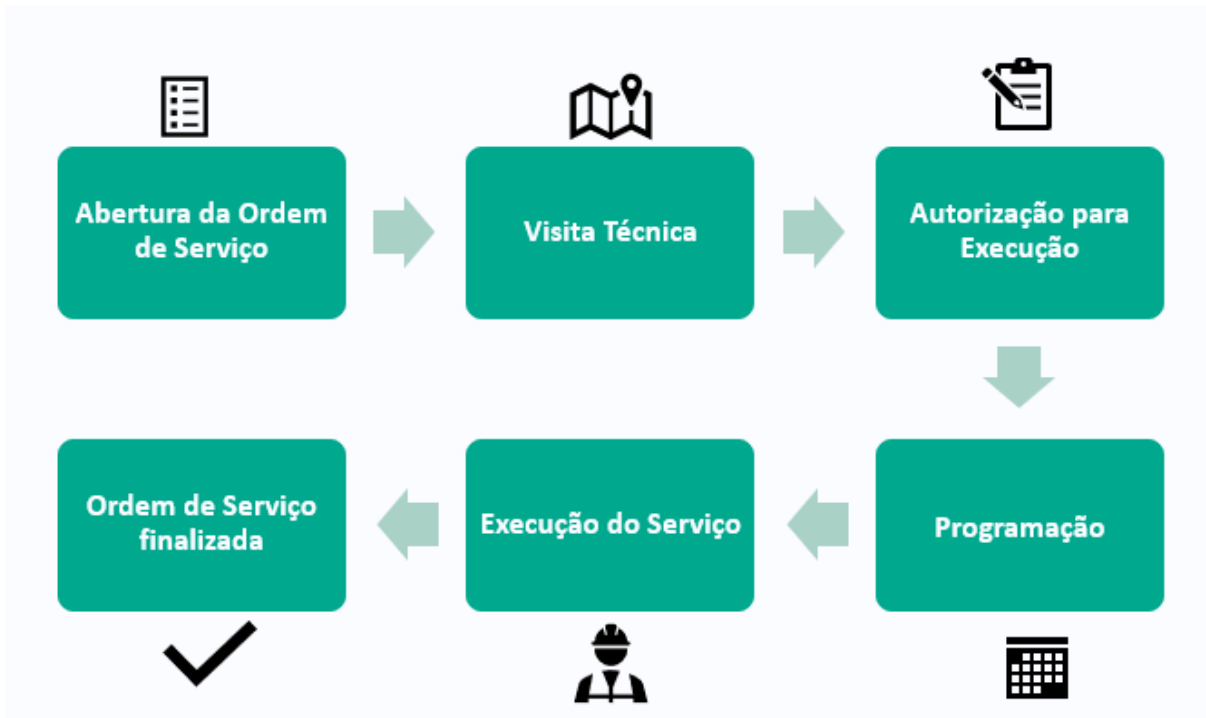


Figura 01 - Fluxograma simplificado do processo

5.1 Abertura da OS (Ordem de Serviço)

O primeiro passo para realização da manutenção, seja ela de rotina ou por acionamento, é o fiscal de campo (solicitante) preencher a Ordem de Serviço – OS (Anexo II - Ordem de Serviço) com as informações do ponto e da situação motivadora, e posteriormente enviar para a equipe de gestão do contrato de manutenção de acessos a solicitação de melhoria.

5.2 Visita Técnica

A equipe de gestão do contrato, após conferir a OS, encaminha a demanda para a Contratada, que agendará uma visita técnica com o solicitante para entender a demanda, propor soluções e dimensionar o serviço.

5.3 Autorização para a execução

Toda manutenção deve ser autorizada pelo proprietário da área e dependendo do tipo de intervenção, por geralmente ser em APP – Área de Preservação Permanente, também deve ser solicitado uma Autorização Ambiental. Dessa forma, após a definição do serviço o solicitante deve obter as devidas autorizações.

5.4 Programação

A contratada após a visita técnica, caso necessário, apresentará um novo cronograma que será avaliado e aprovado pela equipe de gestão do contrato. Ainda, se houver necessidade de intervenções que utilizem materiais, a Contratada deverá apresentar o projeto/croqui para aprovação do solicitante e do gestor do contrato.

5.5 Execução do serviço



A Contratada executará a demanda sob a supervisão do solicitante e registrará as atividades no Relatório Diário de Obra - RDO (Anexo III- Relatório Diário de Obra). Ao final, o solicitante confere o serviço e estando conforme o solicitado, conclui a demanda.

ANEXO I:
Cronograma de Rotina



Demandas de rotina

| Solicitante | Programa (Monitoramento Hídrico, Biodiversidade e Manejo de Rejeitos) | Ponto | Coordenadas geográficas | | Serviço de rotina | Frequência do serviço |
|---|---|----------|----------------------------|----------|---|--------------------------|
| Gustavo Giacomini | Monitoramento Hídrico | RDO 08 | -188.833 | -419.526 | Manutenção do acesso com capinas/roçadas, podas e rpequenas regularizações do terreno | Bimestral |
| Gustavo Giacomini | Monitoramento Hídrico | RCR 01 | -190.636 | -415.311 | Manutenção do acesso com capinas/roçadas, podas e rpequenas regularizações do terreno | Bimestral |
| Gustavo Giacomini | Monitoramento Hídrico | RGU 01 | -196247 | -410179 | Manutenção do acesso com capinas/roçadas, podas e rpequenas regularizações do terreno | Bimestral |
| Gustavo Giacomini e Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico | RDO 12 | -194993 | -407587 | Manutenção do acesso com capinas/roçadas, podas e rpequenas regularizações do terreno | Bimestral |
| Soraia Soares | Monitoramento Hídrico | RGN 02 | -20.2669 | -433071 | Manutenção do acesso com capinas/roçadas sobretudo no período chuvoso | Bimestral |
| Soraia Soares | Monitoramento Hídrico | RGN 04 | -20.2834 | -43.2904 | Manutenção do acesso com capinas/roçadas sobretudo no período chuvoso | Bimestral |
| Soraia Soares | Monitoramento Hídrico | RGN 05 | -20.2927 | -43.2792 | Manutenção do acesso com capinas/roçadas sobretudo no período chuvoso | Bimestral |
| Soraia Soares e Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico | RGN 08 | -202861 | -430658 | Necessidade de capinal/roçada no acesso ao ponto de monitoramento, sobretudo no período chuvoso | Bimestral |
| Soraia Soares e Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico | RCA 01 | -203471 | -431127 | Manutenção do acesso com capinas/roçadas sobretudo no período chuvoso | Bimestral |
| Soraia Soares | Monitoramento Hídrico | RDO 01 | -20256 | -429125 | Manutenção do acesso com capinas/roçadas sobretudo no período chuvoso | Bimestral |
| Soraia Soares e Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico | RDO 03 | -200144 | -427446 | Manutenção do acesso com capinas/roçadas sobretudo no período chuvoso | Bimestral |
| Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico - Estação automática | RGN 01 | -20.285 | -43.4772 | Limpeza do acesso e uma escada paleativa para acessar as réguas. | Bimestral |
| Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico - Estação automática | RGN 06 | -203037 | -432.495 | Limpeza em torno da PCD. | Bimestral |
| Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico - Estação automática | TC 02 BL | -202776 | -430359 | Limpeza acesso e em torno da PCD e reguás. | Bimestral |
| Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico - Estação automática | RDO 09 | -189715 | -416416 | Limpeza de acesso e ao redor da PCD e réguas limnimétricas. | Bimestral |
| Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico - Estação automática | RCR 01 | -190636 | -415311 | Limpeza de acesso e ao redor da PCD e réguas limnimétricas. | Bimestral |
| Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico - Estação automática | RMH 01 | -19.4837 | -410941 | Limpeza de acesso e ao redor da PCD e réguas limnimétricas. | Bimestral |
| Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico - Estação automática | RDO 14 | -195106 | -405549 | Limpeza de acesso e ao redor da PCD e réguas limnimétricas. | Bimestral |
| Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico - Estação automática | RCA 02 | -202824 | -430449 | Limpeza das réguas e escada que dá acesso ao píer. | Mensal |
| Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico - Estação automática | RDO 08 | -188833 | -419526 | Limpeza de acesso, ao redor da pod, em torno das réguas, retirada de um tronco de árvore encostado na PCD e reforma da estrutura da escada de acesso ao píer. | Mensal |
| Gustavo Giacomini e Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico | RDO 07 | -189.708 | -420.883 | Manutenção do acesso com capinas/roçadas, podas e rpequenas regularizações do terreno | Mensal |
| Gustavo Giacomini e Vinicius Nascimento | Monitoramento Hídrico | RSG 01 | -188.541 | -417.864 | Manutenção do acesso com capinas/roçadas, podas e rpequenas regularizações do terreno | Mensal |

ANEXO II:
Ordem de Serviço - OS

|  ORDEM DE SERVIÇO | |  Rev. 03 | | Nº 0000 | |
|---|---|---|-------------------|----------------|--|
| Solicitante: | <i>Responsável da Fundação Renova</i> | Telefone: | | | |
| E-mail: | | | | | |
| Fiscal de campo: | <i>Deve transmitir a demanda in loco e acompanhar o serviço</i> | Telefone: | | | |
| E-mail: | | | | | |
| Descrição do Serviço: | <i>Descrição completa, incluindo área aproximada</i> | | | | |
| Justificativa para execução: | <i>Motivo e projeto (ex. Limpeza de acesso do ponto de coleta do PMQQS)</i> | | | | |
| Lat | Long | Município | | | |
| | | | | | |
| A intervenção acontecerá em área de APP? | <i>Sim ou Não?</i> | | | | |
| O serviço se enquadra em: | Limpeza manual e sem utilização de maquinário (capina, roçada, podas não drásticas e manutenção de aceiros), não inclui supressão de espécies nativas, pequenas adequações do terreno sem utilização de maquinário (buraco, ravina, etc.) e pequenas reformas (sem utilização de maquinário) que não alteram as características da estrutura. | | | | |
| Atividade necessita de licenciamento ambiental? | <i>Sim ou Não? Se "SIM", anexar a autorização. Não tendo certeza solicitar apoio do Licenciamento.</i> | | | | |
| Data limite para conclusão do Serviço | <i>Necessário para saber a possibilidade de atendimento dentro do prazo, considerando todas demandas já solicitadas</i> | | | | |
| IMPORTANTE LEMBRAR QUE O SOLICITANTE É O ÚNICO RESPONSÁVEL: | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Bela demanda: Garantir a veracidade das informações preenchidas, obtenção de autorização ambiental e do proprietário, acompanhamento do desenvolvimento da atividade, a transmissão do serviço <u>no local</u> e ter a ciência que a empresa não poderá executar atividade ou utilizar materiais/equipamentos que não estejam contemplados no contrato. • Por assinar os RDOs: em até 48 horas após o seu recebimento. O atraso na assinatura deste documento interfere na medição do contrato e poderá bloquear novas demandas da área solicitante; | | | | | |
| Imagem satélite do local com indicação do ponto | | | | | |
| | | | | | |
| Construtora Século XXI | | | Solicitante da OS | | |

ANEXO III:
Relatório Diário de Obra – RDO

|  RELATÓRIO FOTOGRÁFICO | | Nº Contrato: | 4800016923 | Data: | |
|---|-------------|--|-------------|----------------|-----|
| Obra: Adequações e melhorias aos locais de acesso aos rios e lagoas inseridos no ponto de monitoramento do PMQQS | | N.º: | 376 | Relatório N.º: | 376 |
| | | Data: | 16/03/2020 | N.º de Páginas | 3/3 |
| Contratada: construtora século XXI | | | | | |
|  <p>RCA 03BARRA LOGA 20°16'51" - 43°1'36" - 376,0m 16/03/2020 16:38:54</p> | |  <p>RCA 03BARRA LOGA 20°16'51" - 43°1'37" - 387,0m 16/03/2020 16:28:25</p> | | | |
| LOCAL : | Barra Longa | LOCAL : | Barra Longa | | |
| COMENTÁRIO: | | COMENTÁRIO: | | | |
| Tratamento das erosões e espalhamento de material RCA03 | | Tratamento das erosões e espalhamento de material RCA03 | | | |
|  <p>RCA 03BARRA LOGA 20°16'51" - 43°1'35" - 370,0m 16/03/2020 16:35:49</p> | |  <p>RCA 03BARRA LOGA 20°16'51" - 43°1'36" - 372,0m 16/03/2020 16:31:04</p> | | | |
| LOCAL : | Barra Longa | LOCAL : | Barra Longa | | |
| COMENTÁRIO: | | COMENTÁRIO: | | | |
| Tratamento das erosões e espalhamento de material RCA03 | | Tratamento das erosões e espalhamento de material RCA03 | | | |
|  <p>RCA 03BARRA LOGA 20°16'51" - 43°1'36" - 374,0m 16/03/2020 16:29:25</p> | |  <p>RCA 03BARRA LOGA 20°16'51" - 43°1'35" - 370,0m 16/03/2020 16:30:31</p> | | | |
| LOCAL : | | LOCAL : | | | |
| COMENTÁRIO: | | COMENTÁRIO: | | | |