

## Plano de Ação – Processo Produção de Água

**Município: Lorena**

**Sistemas: Sub-Sistemas A, B, C e D**

### PLANO DE AÇÃO Nº 01 – Paralisação de poços, indisponibilidade e paralisação de equipamentos (quebras)

O que fazer?	Quem?	Quando?	Como?	Recursos necessários	Localização dos Recursos
Identificar provável causa da parada	Operador volante	Imediatamente após acionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receber comunicado de parada (CCO; Manutenção; Operação; Plantão; Controle Sanitário, Cliente)</li> <li>- Deslocar para o local</li> <li>- Realizar verificações pertinentes</li> <li>- Informar situação de operação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veículo</li> <li>- Telefone</li> <li>- Escala de Plantão</li> <li>- Lista de telefones úteis</li> <li>- Lista de verificações</li> </ul>	Na área operacional do município (Posto de operação)
Identificar necessidade de intervenção	Responsável da área operacional	Após comunicar os responsáveis e acionar o plano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acionar equipe de manutenção e acompanhar resultados da intervenção da manutenção</li> <li>- Informar o Gerente e o CCO sobre a viabilidade da realização do serviço e prazo para conclusão dos serviços</li> <li>- Preencher Formulário de Ocorrências</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- SGM (Acionamento; Consulta cadastral, etc.)</li> <li>- Email</li> <li>- Intranet</li> </ul>	Gerencia do Setor/Posto de Operação
Identificar e solicitar equipamentos e materiais necessários	Responsável pela manutenção eletromecânica	Após a confirmação da ocorrência e informação do tempo previsto para a conclusão dos serviços	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receber informações da equipe de manutenção</li> <li>- Analisar necessidades de equipamentos</li> <li>- Viabilizar recursos e equipamentos</li> <li>- Acompanhar a execução dos serviços</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- Veículos</li> <li>- Equipamentos</li> <li>- Materiais de reposição</li> <li>- Ferramentas</li> </ul>	Na Divisão de Manutenção da UN
Executar os serviços	Equipe de manutenção escalada	Após programação e equacionamentos dos recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deslocar para local</li> <li>- Avaliar condições de execução</li> <li>- Executar os serviços</li> <li>- Informar resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecânico, eletricista e ajudantes</li> <li>- Veículos</li> <li>- Equipamentos</li> <li>- Materiais de reposição</li> <li>- Ferramentas</li> </ul>	Na Divisão de Manutenção da UN

**Plano de Ação – Processo Produção de Água**

**Município: Lorena**

**Sistemas: Sede**

**PLANO DE AÇÃO Nº 02 - Contaminação por acidente, invasão, ação criminosa e desastre natural**

O que fazer?	Quem?	Quando?	Como?	Recursos necessários	Localização dos Recursos
Identificar provável fonte de contaminação	Funcionário da operação	Após verificação em campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receber comunicação</li> <li>- Inspecionar local da ocorrência</li> <li>- Avaliar e Informar situação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veículo</li> <li>- Telefone</li> <li>- Escala de Plantão</li> <li>- Listagem de telefones úteis</li> </ul>	Na área da equipe de manutenção
Identificar necessidade de intervenção	Responsável da área operacional	Após identificação da ocorrência e do local	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar se a ocorrência vai atingir o sistema de produção ou distribuição</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- Cadastro e Mapas</li> </ul>	Gerencia de Setor ou Posto de Operação
Definir ações necessárias para evitar contaminação da água produzida e distribuída	Gerente da Divisão de controle Sanitário e Ambiental	Após verificação de que há possibilidade de contaminação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar plano de ação para intervenção no sistema</li> <li>- Verificar necessidade de paralisação do sistema de produção/distribuição</li> <li>- Acompanhar o processo de controle para avaliar retomada do processo de produção com segurança</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- Veículos</li> <li>- Equipes</li> <li>- Materiais e Equipamentos</li> <li>- Cadastro e Mapas</li> </ul>	Na área da Divisão do Controle Sanitário e Ambiental
Acompanhar execução das ações	Responsável da área operacional (Gerente do Setor; Gerente do controle Sanitário e Encarregado Operacional)	Durante a abrangência da ocorrência	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliar a extensão da contaminação</li> <li>- Avaliar qualidade da água por meio de análises</li> <li>- Avaliar os resultados para definição da retomada do processo de produção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- Veículos</li> <li>- Cadastro e Mapas</li> <li>- Coletores</li> <li>- Laboratório</li> <li>- Equipes</li> </ul>	Gerencia de Setor ou Posto de Operação

## Plano de Ação – Processo Produção de Água

**Município:** Lorena

**Sistemas:** Sede

### PLANO DE AÇÃO Nº 03 - Estiagem e assoreamento manancial

O que fazer?	Quem?	Quando?	Como?	Recursos necessários	Localização dos Recursos
Comunicar estiagem / assoreamento	Funcionário da operação	Após verificação em campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receber comunicado de estiagem / assoreamento</li> <li>- Deslocar para o local</li> <li>- Realizar verificações pertinentes</li> <li>- Informar situação de operação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viaturas e telefone</li> <li>Escala de Plantão</li> <li>Listagem de telefones úteis</li> </ul>	No Posto de Operação
Identificar necessidade de intervenção	Responsável da área operacional	Após comunicar os responsáveis e acionar o plano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acionar equipe de manutenção para avaliar possíveis intervenções e ações para preservação das instalações e equipamentos</li> <li>- Informar o Gerente e o CCO sobre a viabilidade de manutenção da operação nas condições de estiagem / assoreamento</li> <li>- Preencher Formulário de Ocorrências e comunicar autoridades e Clientes por meio de Comunicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- SGM (Acionamento; Consulta cadastral, etc.)</li> <li>- Email</li> <li>- Intranet</li> </ul>	Gerencia do Setor/Posto de Operação
Definir ações necessárias decorrentes da ocorrência	Responsável pela Manutenção	Após avaliação da situação da ocorrência	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar alternativas de abastecimento durante o período de duração da ocorrência (Sistemas alternativos e Caminhões Pipa)</li> <li>- Programar a execução dos serviços</li> <li>- Acompanhar a ocorrência para retomada da produção em condições normais</li> <li>- Manter os equipamentos e instalações em condições de operação</li> </ul>	Viaturas, bombas reserva peças, draga, guindaste.	Na gerencia
Execução dos serviços	Equipe de manutenção escalada	Após programação e equacionamentos dos recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deslocar para local</li> <li>- Avaliar condições de execução</li> <li>- Executar os serviços conforme ações definidas</li> <li>- Comunicar resultados da execução</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecânico, eletricista e ajudantes</li> <li>- Veículos</li> <li>- Equipamentos</li> <li>- Materiais de reposição</li> <li>- Ferramentas</li> </ul>	Na Divisão de Manutenção da UN

## Plano de Ação – Processo Produção de Água

**Município: Lorena**

**Sistemas: Captação Posses e Fortaleza**

### PLANO DE AÇÃO Nº 04 - Rompimento de barragem, Enchente

O que fazer?	Quem?	Quando?	Como?	Recursos necessários	Localização dos Recursos
Comunicar enchente da EEAB/ETA	Funcionário da operação	Após verificação em campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receber comunicado de enchente na EEAB/ETA</li> <li>- Deslocar para o local</li> <li>- Realizar verificações pertinentes</li> <li>- Informar situação de operação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viaturas e telefone</li> <li>Escala de Plantão</li> <li>Listagem de telefones úteis</li> </ul>	Na área da equipe de manutenção
Identificar necessidade de intervenção	Responsável da área operacional	Após comunicar os responsáveis e acionar o plano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acionar equipe de manutenção para avaliar possíveis intervenções e ações para preservação das instalações e equipamentos</li> <li>- Informar o Gerente e o CCO sobre a viabilidade de manutenção da operação nas condições de enchente</li> <li>- Preencher Formulário de Ocorrências e comunicar autoridades e Clientes por meio de Comunicação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- SGM (Acionamento; Consulta cadastral, etc.)</li> <li>- Email</li> <li>- Intranet</li> </ul>	Gerencia do Setor/Posto de Operação
Definir ações necessárias decorrentes da paralisação da produção	Responsável pela Manutenção	Após avaliação da situação da ocorrência	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar alternativas de abastecimento durante o período de duração da ocorrência (Sistemas alternativos e Caminhões Pipa)</li> <li>- Acompanhar o processo de normalização do nível das águas para retomada da produção</li> <li>- Manter os equipamentos e instalações em condições de operação para retomada imediata da produção</li> </ul>	Viaturas ,bombas reserva peças ,draga,guindaste.	Na gerencia
Execução dos serviços	Equipe de manutenção escalada	Após programação e equacionamentos dos recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deslocar para local</li> <li>- Avaliar condições de execução</li> <li>- Executar os serviços</li> <li>- Informar resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecânico, eletricista e ajudantes</li> <li>- Veículos</li> <li>- Equipamentos</li> <li>- Materiais de reposição</li> <li>- Ferramentas</li> </ul>	Na Divisão de Manutenção da UN

## Plano de Ação – Processo Produção de Água

**Município: Lorena**

**Sistemas: Sub-Sistemas A, B e C**

### PLANO DE AÇÃO Nº 05 - Vazamento de Gás cloro

O que fazer?	Quem?	Quando?	Como?	Recursos necessários	Localização dos Recursos
Identificar possível vazamento de cloro gás	Funcionário da operação	Após verificação em campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receber comunicação</li> <li>- Inspecionar local da ocorrência</li> <li>- Avaliar e Informar situação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veículo</li> <li>- Telefone</li> <li>- Escala de Plantão</li> <li>- Listagem de telefones úteis</li> </ul>	Na área da equipe operacional
Identificar ações necessárias para contenção do vazamento	Responsável da área operacional	Após identificação da ocorrência e do local	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar se a ocorrência pode atingir funcionário e comunidade local</li> <li>- Adotar todas as medidas preliminares de segurança conforme os procedimentos vigentes</li> <li>- Comunicar área de segurança da empresa</li> <li>- Comunicar a Defesa Civil local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- Cadastro e Mapas</li> <li>- Veículo</li> <li>- Equipe</li> </ul>	Gerencia de Setor ou Posto de Operação
Executar todas as ações	Equipes Operacional, de manutenção Eletromecânica, e de segurança do trabalho	Após identificação do vazamento e definição estratégias de contenção	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervir no local para conter o vazamento conforme as ações anteriormente definidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- Veículos</li> <li>- Equipes</li> <li>- Materiais e Equipamentos</li> </ul>	Na área da Divisão de Manutenção Eletromecânica, Gerência de Setor e Posto de Operação e na unidade de Segurança de Trabalho
Acompanhar execução das ações	Responsável da área operacional (Gerente do Setor e Encarregado Operacional)	Durante a abrangência da ocorrência	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Avaliar a extensão do vazamento</li> <li>- Avaliar a segurança local</li> <li>- Avaliar os resultados para definição da retomada do processo de produção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- Veículos</li> <li>- Cadastro e Mapas</li> <li>- Coletores</li> <li>- Laboratório</li> <li>- Equipes</li> </ul>	Gerencia de Setor e Posto de Operação

## Plano de Ação – Processo Produção de Água

**Município: Lorena**

**Sistemas: Sede**

### PLANO DE AÇÃO Nº 06 - Parada total ou parcial do CCO

O que fazer?	Quem?	Quando?	Como?	Recursos necessários	Localização dos Recursos
Comunicar a parada de funcionamento	Funcionário da CCO	Na ocorrência de paralisação	Por telefone para a, equipe de manutenção ou gerente ou engenheiro de plantão	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- Intranet</li> <li>- Escala de Plantão</li> <li>- Listagem de telefones úteis</li> </ul>	Na unidade do CCO
Identificar impactos da parada	Responsável da área operacional	Após comunicação da ocorrência	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar extensão da parada</li> <li>- Identificar causas da parada</li> <li>- Identificar ações para manutenção da operação dos sistemas</li> <li>- Comunicar responsáveis para operar sistemas com supervisão local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipe especializada</li> </ul>	Divisão de Manutenção, Divisão de Controle Sanitário e Informática
Executar ações para restabelecimento operacional do CCO	Responsáveis pela Manutenção, Controle Sanitário e Informática	Após identificação das causas e definição das ações corretivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Executar as ações corretivas com as equipes designadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipes</li> <li>- Materiais</li> <li>- Equipamentos</li> <li>- Ferramentas</li> <li>- Veículo</li> </ul>	Divisão de Manutenção, Divisão de Controle Sanitário e Informática

## Plano de Ação – Processo Produção de Água

**Município: Lorena**

**Sistemas: Sede**

### PLANO DE AÇÃO Nº 07 - Paralisação, falhas e/ou ausência de qualidade de produção de água

O que fazer?	Quem?	Quando?	Como?	Recursos necessários	Localização dos Recursos
Identificar provável causa da paralisação, falhas ou problemas na qualidade da água na ETA	Operador da ETA, CCO	Imediatamente após a constatação da ocorrência	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receber comunicado de parada (CCO; Manutenção; Operação; Plantão; Controle Sanitário, Cliente)</li> <li>- Deslocar para o local</li> <li>- Realizar verificações pertinentes</li> <li>- Informar situação de operação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veículo</li> <li>- Telefone</li> <li>- Escala de Plantão</li> <li>- Lista de telefones úteis</li> <li>- Lista de verificações</li> </ul>	Na área operacional do município (Posto de operação)
Identificar necessidade de intervenção	Responsável da área operacional	Após comunicar os responsáveis e acionar o plano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acionar equipe de manutenção e acompanhar resultados da intervenção da manutenção</li> <li>- Informar o Gerente e o CCO sobre a viabilidade da realização do serviço e prazo para conclusão dos serviços</li> <li>- Preencher Formulário de Ocorrências</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- SGM (Acionamento; Consulta cadastral, etc.)</li> <li>- Email</li> <li>- Intranet</li> </ul>	Gerência do Setor/Posto de Operação
Definir ações necessárias para regularização da produção da ETA	Responsável pela manutenção eletromecânica	Após a confirmação da ocorrência	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receber informações da equipe de manutenção</li> <li>- Analisar necessidades de equipamentos</li> <li>- Viabilizar recursos e equipamentos</li> <li>- Acompanhar a execução dos serviços</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- Veículos</li> <li>- Equipamentos</li> <li>- Materiais de reposição</li> <li>- Ferramentas</li> </ul>	Na Divisão de Manutenção da UN
Executar os serviços	Equipe de manutenção escalada	Após programação e equacionamentos dos recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deslocar para local</li> <li>- Avaliar condições de execução</li> <li>- Executar os serviços</li> <li>- Informar resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecânico, eletricista e ajudantes</li> <li>- Veículos</li> <li>- Equipamentos</li> <li>- Materiais de reposição</li> <li>- Ferramentas</li> </ul>	Na Divisão de Manutenção da UN

## Plano de Ação – Processo Coleta e Tratamento de Esgoto

**Município: Lorena**

**Sistemas: SEDE**

### PLANO DE AÇÃO Nº 09 – Paralisação de EEE, indisponibilidade e paralisação de equipamentos (quebras)

O que fazer?	Quem?	Quando?	Como?	Recursos necessários	Localização dos Recursos
Identificar provável causa da parada	Operador volante	Imediatamente após acionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receber comunicado de parada (CCO; Manutenção; Operação; Plantão; Controle Sanitário, Cliente)</li> <li>- Deslocar para o local</li> <li>- Realizar verificações pertinentes</li> <li>- Informar situação de operação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veículo</li> <li>- Telefone</li> <li>- Escala de Plantão</li> <li>- Lista de telefones úteis</li> <li>- Lista de verificações</li> </ul>	Na área operacional do município (Posto de operação)
Identificar necessidade de intervenção	Responsável da área operacional	Após comunicar os responsáveis e acionar o plano	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acionar equipe de manutenção e acompanhar resultados da intervenção da manutenção</li> <li>- Informar o Gerente e o CCO sobre a viabilidade da realização do serviço e prazo para conclusão dos serviços</li> <li>- Preencher Formulário de Ocorrências</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- SGM (Acionamento; Consulta cadastral, etc.)</li> <li>- Email</li> <li>- Intranet</li> </ul>	Gerência do Setor/Posto de Operação
Identificar e solicitar equipamentos e materiais necessários	Responsável pela manutenção eletromecânica	Após a confirmação da ocorrência e informação do tempo previsto para a conclusão dos serviços	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receber informações da equipe de manutenção</li> <li>- Analisar necessidades de equipamentos</li> <li>- Viabilizar recursos e equipamentos</li> <li>- Acompanhar a execução dos serviços</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- Veículos</li> <li>- Equipamentos</li> <li>- Materiais de reposição</li> <li>- Ferramentas</li> </ul>	Na Divisão de Manutenção da UN
Executar os serviços	Equipe de manutenção escalada	Após programação e equacionamentos dos recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deslocar para local</li> <li>- Avaliar condições de execução</li> <li>- Executar os serviços</li> <li>- Informar resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecânico, eletricista e ajudantes</li> <li>- Veículos</li> <li>- Equipamentos</li> <li>- Materiais de reposição</li> <li>- Ferramentas</li> </ul>	Na Divisão de Manutenção da UN

## Plano de Ação – Processo Coleta e Tratamento de Esgoto

**Município: Lorena**

**Sistemas: Sede**

### PLANO DE AÇÃO Nº 10 - Obstrução, quebra e/ou rompimento de coletores, interceptores e emissários

O que fazer?	Quem?	Quando?	Como?	Recursos necessários	Localização dos Recursos
Identificar ocorrência	Equipe operacional	Imediatamente após comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receber comunicado (Cliente; Manutenção; Operação; Plantão, Central de atendimento)</li> <li>- Deslocar para o local</li> <li>- Verificar extensão e impactos</li> <li>- Informar situação de operação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veículo</li> <li>- Telefone</li> <li>- Escala de Plantão</li> <li>- Lista de telefones úteis</li> <li>- Lista de verificações</li> </ul>	Na área operacional do município (Posto de operação)
Identificar necessidades	Responsável da área operacional	Após verificação no local	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acionar equipe de manutenção</li> <li>- Informar o Gerente e o CCO sobre a viabilidade da realização do serviço e prazo para conclusão dos serviços</li> <li>- Preencher Formulário de Ocorrências</li> <li>- Comunicar a ocorrência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- SGM (Acionamento; Consulta cadastral, etc.)</li> <li>- Email</li> <li>- Intranet</li> </ul>	Gerencia do Setor/Posto de Operação
Definir ações necessárias para reparo	Responsável pela manutenção operacional	Após a confirmação da ocorrência	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Receber informações da inspeção no local</li> <li>- Avaliar condições de execução</li> <li>- Analisar necessidades de materiais e equipamentos</li> <li>- Viabilizar recursos necessários</li> <li>- Programar a execução imediata dos serviços</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Telefone</li> <li>- Veículos</li> <li>- Equipamentos</li> <li>- Materiais</li> <li>- Ferramentas</li> </ul>	Gerencia do Setor/Posto de Operação
Executar os serviços	Equipe de manutenção escalada	Após programação e equacionamentos dos recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deslocar para local</li> <li>- Executar os serviços conforme ações definidas no item anterior</li> <li>- Acompanhar e monitorar a execução dos serviços</li> <li>- Comunicar a conclusão dos serviços</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mecânico, eletricista e ajudantes</li> <li>- Veículos</li> <li>- Equipamentos</li> <li>- Materiais de reposição</li> <li>- Ferramentas</li> </ul>	Gerencia do Setor/Posto de Operação