



*Companhia de Saneamento do Pará*  
*Diretoria de Expansão e Tecnologia*  
*Unidade de Serviço de Projetos e Meio Ambiente*  
*Unidade Executiva de Meio Ambiente e Tecnologia*

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**ELABORAÇÃO DE RELATÓRIO AMBIENTAL PARA OBRAS DE SISTEMAS  
DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO A SER  
APRESENTADO PELAS EMPRESAS CONTRATADAS**

Belém-PA  
2016



***Companhia de Saneamento do Pará***  
*Diretoria de Expansão e Tecnologia*  
*Unidade de Serviço de Projetos e Meio Ambiente*  
*Unidade Executiva de Meio Ambiente e Tecnologia*

**Equipe de elaboração**

**Responsável técnica pela elaboração do Termo de Referência**

Layla Maria Monteiro Gomes de Barros

Engenheira Sanitarista – COSANPA/DET/USPA/UEMA

CREA: 18.130D PA

Gessica da Silva e Silva

Graduanda em Engenharia Ambiental - Universidade do Estado do Pará

Estagiária lotada na Unidade Executiva de Meio Ambiente e Tecnologia –  
COSANPA/UEMA

Kellem Valdelice ChavesTavares

Graduanda em Engenharia Sanitária Ambiental- Universidade da Amazônia

Estagiária lotada na Unidade Executiva de Meio Ambiente e Tecnologia –  
COSANPA/UEMA



## SUMÁRIO

1. OBJETIVO.....	1
2. PERIODICIDADE .....	1
3. ESTRUTURA DO RELATÓRIO .....	1
3.1 INFORMAÇÕES INICIAIS DO EMPREENDEDOR E DA EMPRESA CONTRATADA .....	1
3.2 APRESENTAÇÃO DA CONTRATADA E CARACTERIZAÇÃO DA OBRA .....	2
3.3 ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS / IDENTIFICAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS DE CARÁTER PREVENTIVO E CORRETIVO .....	2
4. PROGRAMAS DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO .....	3
4.1 Efluentes líquidos .....	3
4.2 Resíduos sólidos .....	3
4.3 Ruídos.....	4
4.4 Emissões atmosféricas .....	4
5. DADOS DE EVOLUÇÃO DA OBRA.....	4
6. DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA A SER APRESENTADA .....	4
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	5



## **1. OBJETIVO**

Este Termo de Referência tem como objetivo estabelecer um referencial quanto aos critérios de exigência mínimos para a elaboração do relatório de informação ambiental das obras da Companhia de Saneamento do Pará, visando a regularização ambiental da obra e seu andamento.

## **2. PERIODICIDADE**

O prazo de entrega do relatório ambiental das obras deverá ser a cada 6 (seis) meses do início até o prazo de finalização do contrato.

## **3. ESTRUTURA DO RELATÓRIO**

### **3.1 INFORMAÇÕES INICIAIS DO EMPREENDEDOR E DA EMPRESA CONTRATADA**

Identificação do Empreendedor

Razão Social: Companhia de Saneamento do Pará

CNPJ: 04945341000/190

Endereço (sede): Av. Magalhães Barata, nº1201

Telefone: 3202-8400/3202-8545

Identificação da Empresa responsável pela obra

Razão Social:

CNPJ:

Endereço:

CEP:

Telefone:

Identificação da Empresa responsável e/ou do responsável técnico pela elaboração do Relatório Ambiental

Nome/Razão Social:

CPF/RG:

Formação:

CREA:

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) (atual):

Endereço:

Telefone:



E-mail:

### **3.2 APRESENTAÇÃO DA CONTRATADA E CARACTERIZAÇÃO DA OBRA**

- Apresentar uma breve descrição da empresa contratada, constando sua especialização e área de abrangência de serviços;
- Informar do que se trata a obra e o que abrangerá, constando mapa de localização do local de instalação;
- Informar se está previsto alojamento no canteiro de obra, e indicar sua localização;
- Informar, caso haja, qualquer interferência em corpos d'água (emissário, barragem, travessias, e obras hídricas em geral);
- Informar os cursos d'água existentes na área da obra;
- Informar como será feita a captação de água (captação subterrânea ou captação superficial) para as fases de implantação
- No caso de obras de ampliação, revitalização, reformas ou qualquer outro tipo de interferência em sistemas existentes, apresentar diagnóstico do sistema existente, bem como, informar as partes a serem desativadas, aproveitadas e/ou que serão alvo de melhoria ou ampliação.

### **3.3 ASPECTOS / IMPACTOS AMBIENTAIS / IDENTIFICAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS DE CARÁTER PREVENTIVO E CORRETIVO**

Os impactos ambientais estão associados à execução das diferentes etapas de implantação e podem ocorrer em apenas uma etapa ou estender-se ao longo de todo o período de execução da obra.

Os impactos deverão ser indicados de acordo com o fator afetado (físico, biótico e antrópico) nas áreas de influência da obra, para esses impactos devem-se apresentar propostas de medidas mitigadoras e/ou compensatórias para minimização e/ou eliminação dos impactos negativos causados sobre os meios físicos, biótico e antrópico para as fases de implantação do sistema.

As medidas mitigadoras podem ser de caráter:

**Preventivo:** planos ou programas de prevenção da ocorrência total ou parcial do impacto ambiental negativo.

**Corretivo:** planos ou programas para a correção total ou parcial do impacto ambiental negativo que já ocorreu.



**Companhia de Saneamento do Pará**  
*Diretoria de Expansão e Tecnologia*  
*Unidade de Serviço de Projetos e Meio Ambiente*  
*Unidade Executiva de Meio Ambiente e Tecnologia*

**Potencializador:** planos e programas para a melhoria contínua dos impactos positivos sobre o meio ambiente, que geralmente estão mais diretamente relacionados ao meio socioeconômico.

- Apresentar alternativas de compensação para os impactos que serão produzidos, pela atividade, que não poderão ser recuperados pelas medidas mitigadoras citadas.
- Apresentar as medidas de prevenção quanto a acidentes pela movimentação de veículos, equipamentos e máquinas pesadas no local das obras;

#### **4. PROGRAMAS DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO**

Descrever como está sendo feito o gerenciamento ambiental (Efluentes líquidos e Resíduos sólidos) da obra e por quem está sendo feito.

##### **4.1 Efluentes líquidos**

- Informar sobre a geração de esgoto doméstico e sua disposição final na fase de implantação;
- Informar as características dos efluentes (quantidade e qualidade);
- Tipo de tratamento utilizado.

##### **4.2 Resíduos sólidos**

- Apresentar plano de gerenciamento dos resíduos a serem gerados pela implantação da obra, contendo: tipo de resíduo, plano de coleta, acondicionamento, disposição temporária e final e se possível sistema de coleta seletiva;
- Detalhar a geração de resíduos da obra, com volume estimado gerado;
- Classificação e identificação dos resíduos (NBR 10.004);
- Apresentar estimativa da geração média de resíduos sólidos domésticos para a fase de implantação;
- Monitoramento dos resíduos (periodicidade);

**OBS 1:** informar a localização geográfica das áreas de bota-fora, as quais devem possuir licenças ambientais de funcionamento,

**OBS 2:** a empresa contratada deverá dar destino adequado aos resíduos oriundos das atividades de execução da obra, conforme dispõe o art. 10 da Resolução CONAMA 307/2002, os quais não poderão ser dispostos em aterros de resíduos domiciliares, em áreas de “bota-fora”, em encostas, corpos d’água,



**Companhia de Saneamento do Pará**  
*Diretoria de Expansão e Tecnologia*  
*Unidade de Serviço de Projetos e Meio Ambiente*  
*Unidade Executiva de Meio Ambiente e Tecnologia*

lotes vagos e em áreas protegidas por Lei, em consonância com o parágrafo 1º, art 4º, da referida Resolução.

#### **4.3 Ruídos**

- Apresentar medidas mitigadoras para os ruídos e vibrações gerados pelos equipamentos da obra, e se possível estimar o nível do ruído e/ou os equipamentos que possam causar vibração;
- Informar equipamentos que geram ruídos;
- Pontos de medição dos ruídos;
- Ações de controle desses ruídos.

#### **4.4 Emissões atmosféricas**

- Unidades que geram emissões atmosféricas;
- Classificação do poluente;
- Monitoramento.

#### **5. DADOS DE EVOLUÇÃO DA OBRA**

- Apresentar relatório fotográfico colorido e legendado que demonstre a evolução da obra com periodicidade e identificação das conformidades e não conformidades ambientais da obra.

#### **6. DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA A SER APRESENTADA**

- Informar qual o destino dado aos resíduos oriundos das atividades de execução das obras, atentando à resolução CONAMA 307/2002 e apresentar o comprovante de destinação final dos resíduos gerados na obra;
- Apresentar cronograma com estimativa do tempo previsto para a implantação da obra;
- ART do responsável pela execução da obra;
- ART do responsável pela gestão ambiental da obra;
- Alvará de obra, expedido pela Prefeitura, vigente;
- Cronograma físico de obra atualizado;
- No caso de utilização de banheiro químico na obra, encaminhar cópia da licença de operação da empresa que coletará e destinará o resíduo dos banheiros;
- Apresentar cronograma de desenvolvimento dos planos e programas ambientais, observando que os mesmos deverão estar em conformidade com o período de implantação da obra;



*Companhia de Saneamento do Pará*  
*Diretoria de Expansão e Tecnologia*  
*Unidade de Serviço de Projetos e Meio Ambiente*  
*Unidade Executiva de Meio Ambiente e Tecnologia*

- Apresentar cópia da Licença de Operação da empresa responsável pela extração e comercialização de materiais da obra (áreas de jazidas por exemplo) (seixo e areia por exemplo), enviando ainda a localização georreferenciada das possíveis áreas a serem utilizadas como de empréstimo e bota-fora

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Com toda a análise da parte ambiental da obra e de seus impactos e medidas mitigadoras adotadas, o órgão gestor de meio ambiente terá os subsídios necessários

para a análise técnica de solicitação da execução da obra (Licença de Instalação) ou para a renovação de uma licença já existente.

Vale ressaltar que se faz necessário o **GERENCIAMENTO AMBIENTAL PERMANENTE DA OBRA** e sempre que for necessário, ocorrerá o contato da COSANPA, através da Unidade Executiva de Meio Ambiente, com a empresa contratada da obra, no sentido de fornecimento de informações complementares, solicitadas pelo órgão ambiental competente, ou simplesmente por necessidade da COSANPA.

---

**LAYLA MARIA MONTEIRO GOMES DE BARROS**

Engenheira Sanitarista  
UEMA/USPA - DRT 05253-1