



**PLANO DE GERENCIAMENTO DE RUÍDOS**

**PORTO DE SANTARÉM**

**SANTARÉM / Pa**

## SUMARIO

1. Introdução.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
2. Dados Do Empreendimento:.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
3. Caracterização Do Empreendimento:.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
3.1 Localização .....	3
4. Objetivo.....	4
5. Base Legal.....	5
5.1 Definições Aplicáveis .....	5
5.1.1 som.....	5
5.1.2 ruído .....	5
5.1.3 Ruído Ambiente.....	5
5.1.4 Ruído Particular:.....	5
5.1.5 Nível De Pressão Sonora Continuo Equivalente Em .....	5
5.1.6 Ruído De Caráter Impulsivo: .....	5
5.1.7 Ruídos Com Componentes Tonais: .....	5
5.2 Normas Associadas .....	6
6. Equipamento A Ser Utilizado No Monitamento.....	6
7. Procedimentos.....	7
8. Áreas A Serem Monitoradas No Porto De Santarém.....	7
9. Periodicidade .....	8
10. Relatório De Monitoramento E Avaliação .....	8

## 1. INTRODUÇÃO:

Toda atividade humana seja ela laboral, social ou de qualquer outra ordem têm potencial de gerar ruído.

A exposição prolongada a altos níveis de pressão sonora pode acarretar problemas como: Alterações do sono, perda da capacidade auditiva, hipertensão, doenças cardiovasculares e outros.

Sendo assim, monitorar os níveis de ruído onde essas práticas humanas são desenvolvidas é de suma importância, uma vez que se esses níveis de pressão sonora estiverem acima do que pode ser tolerado pelos indivíduos, diversos malefícios a saúde dos que ali desenvolvem suas atividades podem surgir.

## 2. DADOS DO EMPREENDIMENTO:

RAZÃO SOCIAL: Companhia Docas do Pará – Porto de Santarém
ENDEREÇO: Avenida Cuaibá, s/nº - Salé
MUNICÍPIO: Santarém UF: Pa CEP: 68040-400
TELEFONE: (93) 3067-5500 / (93) 3067-5507
FAX: (93) 3067-5509
ENDEREÇO ELETRÔNICO: <a href="http://www.cdp.com.br">www.cdp.com.br</a>

## 3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

O Porto de Santarém encontra-se localizado no município de mesmo nome, na margem direita do rio Tapajós afluente do rio Amazonas.

Trata-se de um porto flúvio marítimo uma vez que mesmo localizado em águas fluviais o porto contempla linhas marítimas.

### 3.1 ESTRUTURA:

O Porto de Santarém possui em sua estrutura três terminais de granéis líquidos que são arrendados para em presas que ficam responsáveis por sua administração e utilização.

O porto também possui um terminal de granéis sólidos administrado pela empresa **CARGILL AGRÍCOLA S/A**. Sendo que essas estruturas anteriormente descritas funcionam como áreas administradas pela iniciativa privada no porto.

Na parte pública do Porto de Santarém, administrada diretamente pela Companhia Docas do Pará, tem-se o berço 101, com a capacidade de atender navios porta-contêiner e navios do tipo “Turismo” (embarcações de grande porte em linhas de longo curso). Os navios de turismo possuem prioridade de atracação em relação aos demais, os quais acabam tendo que interromper suas operações de carregamento/descarregamento, realizar o recheio para os *dolphins* de atracação e somente retornarem ao berço 101 após a desatracação da embarcação para passageiros.

#### **4. OBJETIVO:**

Este documento visa estabelecer os procedimentos de como será monitorada a emissão de ruídos no Porto de Santarém, buscando mediante análise crítica dos resultados, estabelecer se as atividades do referido porto estão impactando de maneira negativa, no que tange ao aspecto de poluição sonora, à região aonde tal empreendimento encontra-se instalado.

Visa também atender a resolução **CONAMA nº 01/1990** que estabelece como limite os níveis de pressão sonora determinados na norma **NBR10.151:2019** da ABNT. O não atendimento desta resolução foi apontado como a “**NÃO CONFORMIDADE 04**” no relatório de auditoria ambiental entregue pela empresa INNATO Sistema de Gestão Ambiental. Empresa essa que foi contratada pela Companhia Docas do Pará para fazer a auditoria ambiental no Porto de Santarém.

## **5. BASE LEGAL:**

### **5.1 DEFINIÇÕES APLICÁVEIS:**

#### **5.1.1 SOM:**

O som é definido como a propagação de uma frente de compressão mecânica ou onda longitudinal, se propagando tridimensionalmente pelo espaço e apenas em meios materiais.

#### **5.1.2 RUÍDO:**

É mistura de sons ou tons, cujas frequências diferem entre si por um valor inferior ao poder de discriminação de frequência do ouvido, ou seja, é qualquer sensação sonora considerada indesejável.

#### **5.1.3 RUIDO AMBIENTE:**

Ruído global observado numa dada circunstancia, num determinado instante, devido ao conjunto de todas as fontes sonoras que fazem parte da vizinhança próxima ou longínqua do local considerado.

#### **5.1.4 RUÍDO PARTICULAR:**

Componente do ruído ambiente que pode ser especificamente identificada por meios acústicos e atribuída a determinada fonte sonora.

#### **5.1.5 NÍVEL DE PRESSÃO SONORA CONTÍNUO EQUIVALENTE EM:**

Valor do nível de pressão sonora ponderada "A" de um ruído uniforme que no intervalo de tempo T tem o mesmo valor eficaz da pressão sonora do ruído cujo nível varia em função do tempo.

#### **5.1.6 RUÍDO DE CARÁTER IMPULSIVO:**

Ruídos que contêm impulsos, que são picos de energia acústica com duração menor do que 1 segundo.

#### **5.1.7 RUÍDOS COM COMPONENTES TONAIIS:**

Ruídos que contêm tons puros, como sons de apitos ou zumbidos.

## 5.2 NORMAS ASSOCIADAS:

Esse Plano tem como base o que é preconizado na **NBR-10.151:2019** – “Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas – Aplicação de uso geral”.

## 6. EQUIPAMENTO A SER UTILIZADO NO MONITAMENTO:

O som é medido com um instrumento que converte a energia das ondas de pressão em sinal elétrico.

Um microfone capta as ondas de pressão e um medidor lê o nível de pressão sonora, diretamente calibrado para decibéis.

Para o monitoramento de ruídos no Porto de Vila do Conde será utilizado o medidor de pressão sonora OCTAVA da empresa CLIFFER.

O equipamento supracitado atende a **NBR- 10.15:2019** documentos que serve de base para este plano.



**7. PROCEDIMENTOS:**

O monitoramento será baseado no que preconiza a **NBR-10.151:2019**– “Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas – Aplicação de uso geral ”.

**8. ÁREAS A SEREM MONITORADAS NO PORTO DE SANTARÉM:**

O Porto de Santarém encontra-se instalado em uma área predominantemente industrial.

Os locais selecionados para serem feitos os monitoramentos estão descritos na tabela abaixo:

<b>MONITORAMENTO DE RUÍDOS – PORTO DE SANTARÉM</b>	
<b>PONTO DE MONITORAMENTO</b>	<b>LOCAIS</b>
PONTO 01	Estacionamento da UFOPa
PONTO 02	Estacionamento da administração do Porto
PONTO 03	Pier 100
PONTO 04	Berço 301





## **9. PERIODICIDADE:**

Será realizada uma campanha de monitoramento nos locais pré definidos neste plano a cada 3 (três) meses.

Uma vez que o porto desenvolve suas atividades diuturnamente e conforme preconiza a **NBR-10151:2019** durante as campanhas serão realizadas medições nos períodos diurnos e noturnos.

## **10. RELATÓRIO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO:**

Ao fim de cada campanha deve ser elaborado um relatório contendo as seguintes informações:

- Características da fonte sonora e seu funcionamento durante as medições;
- Ilustração, imagem ou descrição detalhada do ambiente de medição e pontos de medição;
- Informações sobre o instrumento de medição (fabricante, modelo, IEC atendidas etc...) e sua respectiva calibração;
- Limites de avaliação dos resultados;
- Local data e horário das medições;
- Método de medição utilizado, conforme a NBR-10151:2019 ;
- Objetivo da medição;
- Parâmetros ambientais registrados quando em condições ambientalmente adversas;
- Referências a NBR-10151:2019;
- Resultados das medições para os descritores sonoros adotados e níveis calculados corrigidos, quando aplicáveis conforme o caso;
- Tempo das medições e integrações.