



**PLANO DE MONITORAMENTO DE RUÍDOS.
PORTO DE VILA DO CONDE.
BARCARENA/ PA**

SUMARIO

| | |
|--|---|
| 1. INTRODUÇÃO:..... | 3 |
| 2. DADOS DO EMPREENDIMENTO: | 3 |
| 3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO: | 4 |
| 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 RUIDO 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 TONAIIS:..... | 5 |
| 5.2 NORMAS ASSOCIADAS: | 6 |
| 6. EQUIPAMENTO A SER UTILIZADO NO MONITAMENTO:..... | 6 |
| 7. PROCEDIMENTOS: | 6 |
| 8. ÁREAS A SEREM MONITORADAS NO PORTO DE VIA DO CONDE: | 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:

| | |
|---|------------------------------------|
| Companhia Docas do Pará - Porto de Vila do Conde | |
| Endereço: Rodovia PA-481, Km 23, Vila dos Cabanos - Barcarena –PA - CEP: 68.447-000 | |
| Telefones (91) 3754-1027/ 3754-1026 | Fax: (91)- 3754-1176 |
| CNPJ: 04.933.552/0009-60 | |
| Inscrição Estadual: 15.287.760-6 | Insc. Junta Comercial: 15900323062 |
| Site: www.cdp.com.br | |

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

O Porto de Vila do Conde, administrado pela Companhia Docas do Pará, está localizado no município de Barcarena, tendo sido inaugurado em 24 de outubro de 1985.

Instalado em uma área predominantemente industrial o porto pode ser acessado por vias rodoviárias, rodofluvial, marítimo-fluvial e marítima.

O porto opera os mais diversos tipos de granéis, sólidos e líquidos, como: Alumina, bauxita, carga viva, manganês entre outros.

Possuindo uma infraestrutura de quatro píers divididos em oito berços destinados a movimentação de graneis sólidos e um píer exclusivo a movimentação dos granéis líquidos, óleo combustível e soda cáustica, o Porto de Vila do Conde atualmente é o maior porto da região norte.

4. OBJETIVO:

Este documento visa estabelecer os procedimentos de como será monitorada a emissão de ruídos no Porto de Vila do Conde, 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 NBR 10.151:2019 da ABNT. O não atendimento desta resolução foi apontado como a “NÃO CONFORMIDADE 12” 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 Vila do Conde.

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 CONTINUO EQUIVALENTE EM :

Valor do nível de pressão sonora ponderado "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 contém impulsos, que são picos de energia acústica com duração menor do que 1 segundo.

5.1.7 RUÍDOS COM COMPONENTES TONAIIS:

Ruídos que contém 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 VIA DO CONDE:

Dentro da área alfandegada do porto serão consideradas duas áreas críticas onde é de grande interesse se monitorar os níveis de ruído do PVC, são eles: Área administrativa (Rua C) e área de operações.

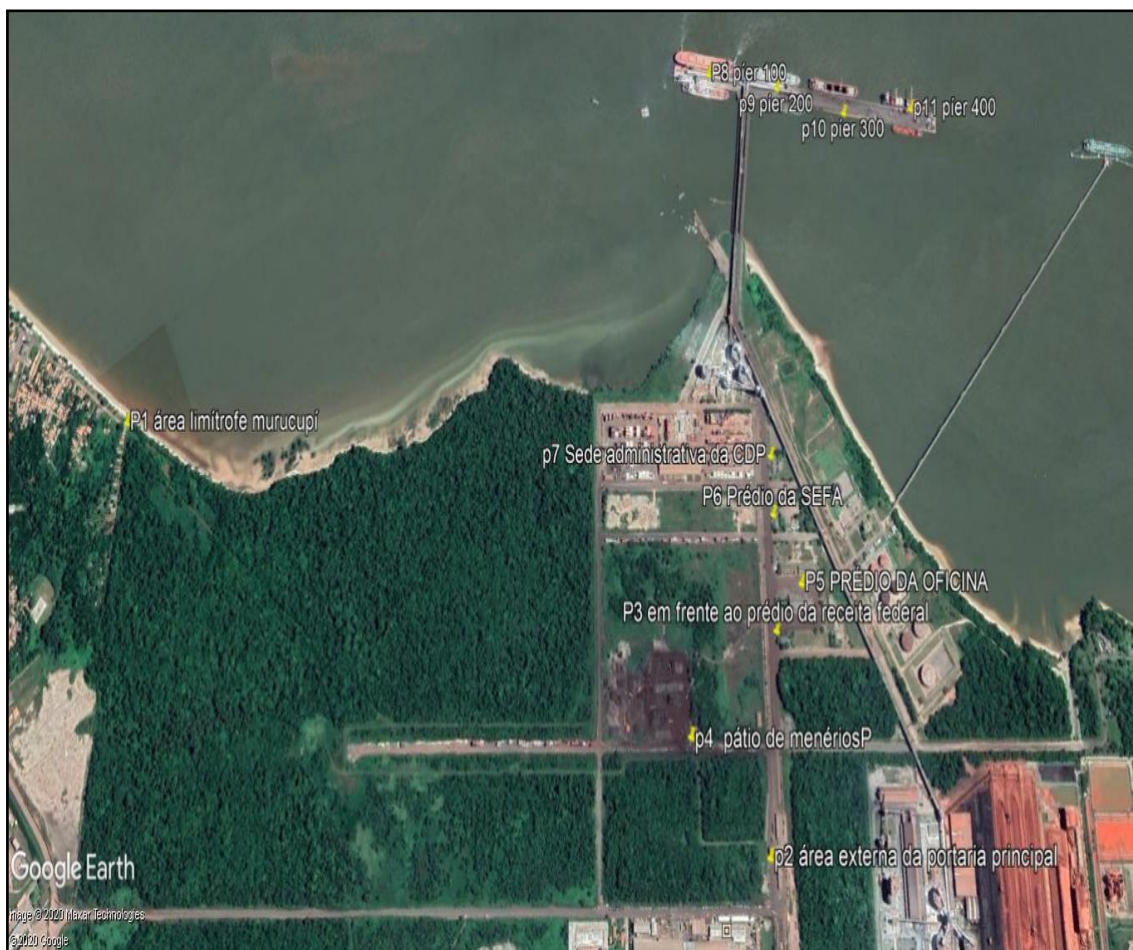
Será monitorada também a área externa ao porto localizada na comunidade do bairro Murucupí, antiga Vila do Conde, em uma rua localizada em área limítrofe do Porto, de acordo com a NBR 10151:2019.

Para fins de avaliação sonora ambiental de empreendimentos, instalações e eventos, independente- mente da existência de reclamações, as medições devem ser realizadas obrigatoriamente em áreas habitadas vizinhas ao empreendimento. Quando não houver áreas habitadas, as medições podem ser realizadas apenas nas áreas mais próximas ao empreendimento. **(NBR 10151:2010)**

A área administrativa a ser monitorada compreende as edificações instaladas na rua “C”: Sede administrativa da CDP, Secretaria do Estado da Fazenda.

A área de operação é definida neste plano como sendo Terminal de Múltiplo Uso I (píer), e pátio de minérios.

| MONITORAMENTO DE RUÍDO - PVC | |
|------------------------------|-----------------------------|
| PONTO DE MONITORAMENTO | LOCAL |
| PONTO 1 | ÁREA LIMÍTROFE A COMUNIDADE |
| PONTO 2 | PORTARIA PRINCIPAL |
| PONTO 3 | POSTO DA RECEITA FEDERAL |
| PONTO 4 | PÁTIO DE MINÉRIOS |
| PONTO 5 | PRÉDIO DA OFICINA |
| PONTO 6 | PRÉDIO DA SEFA |
| PONTO 7 | SEDE ADMINISTRATIVA DE CDP |
| PONTO 8 | PÍER 100 |
| PONTO 9 | PÍER 200 |
| PONTO 10 | PIER 300 |
| PONTO 11 | PIER 400 |



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-10151:22019 ;
- 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.