

PLANO DE MONITORAMENTO DE RUÍDOS

TERMINAL PORTUÁRIO DE OUTEIRO

BELÉM-Pa

SUMARIO

1. Introdução.....	3
2. Dados Do Empreendimento.....	3
3. Caracterização Do Empreendimento.....	4
3.1 Instalações.....	4
3.1.1 Estruturas De Acostagem.....	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 Ruído Ambiente.....	5
5.1.4 Ruído Particular.....	5
5.1.5 Nível De Pressão Sonora Contínuo Equivalente Em.....	5
5.1.6 Ruído De Caráter Impulsivo.....	6
5.1.7 Ruídos Com Componentes Tonais	
5.2 Normas Associadas.....	6
6. Equipamento A Ser Utilizado No Monitoramento.....	6
7. Procedimentos.....	7
8. Áreas A Serem Monitoradas No Terminal Petroquímico De Outeiro.....	7
9. Periodicidade.....	8
10. Relatórios 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 alí desenvolvem suas atividades podem surgir.

2. DADOS DO EMPREENDIMENTO:

Companhia Docas do Pará – Terminal Portuário de Outeiro	
Endereço: Ilha de Caratateua, Estrada BL 10 – Bairro: Brasília - Outeiro - CEP: 66845-840	
Telefones: (91) 3182-9102	
CNPJ: 04.933.552/0001-03	
Inscrição Estadual: 15.287.760-6	Insc. Junta Comercial: 15900323062
Site: www.cdp.com.br	

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

O Terminal Portuário de Outeiro é uma extensão do porto organizado de Belém, situado na Ponta do Redentor, na Ilha fluvial de Caratateua ou Outeiro distrito de Belém, Estado do Pará, no estuário do rio Guajará-Açú, à margem direita da baía do Guajará a uma distância fluvial de 19 km do Porto de Belém.

O Terminal Portuário de Outeiro possui o acesso rodoviário e flúvio-marítimo. Sendo que o acesso rodoviário se dá através da estrada do Outeiro até o rodovia BL-010, enquanto que o acesso flúvio-marítimo é feito pela foz do rio Pará que desagua no Atlântico e deste através do canal do Mosqueiro até a Baía do Guajará onde esta localizado o terminal.

3.1 INSTALAÇÕES:

O Terminal Portuário do Outeiro abrange uma área territorial de 313.826,24 m². Seu território é constituído de vias de tráfego asfaltadas e iluminadas disponíveis à utilização para movimentação de cargas.

3.1.1 ESTRUTURAS DE ACOSTAGEM:

O Terminal Portuário de Outeiro possui os píers 100 e 200 ambos interligados por uma única ponte de acesso .

O píer 100 possui dois berços, 101 e 102 os quais tem capacidade de operar com embarcações de até 40.000 TPB e até 16.000 TPB respectivamente.

O píer 200 também possui dois berços, 201 e 202, com capacidade ambos para receberem embarcações de até 2.700 TPB.

4. OBJETIVO:

Este documento visa estabelecer os procedimentos de como será monitorada a emissão de ruídos no Terminal Portuário de Outeiro, 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 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 referido porto.

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 RUÍDO 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 à determinada fonte sonora.

5.1.5 NÍVEL DE PRESSÃO SONORA 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 MONITORAMENTO:

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:

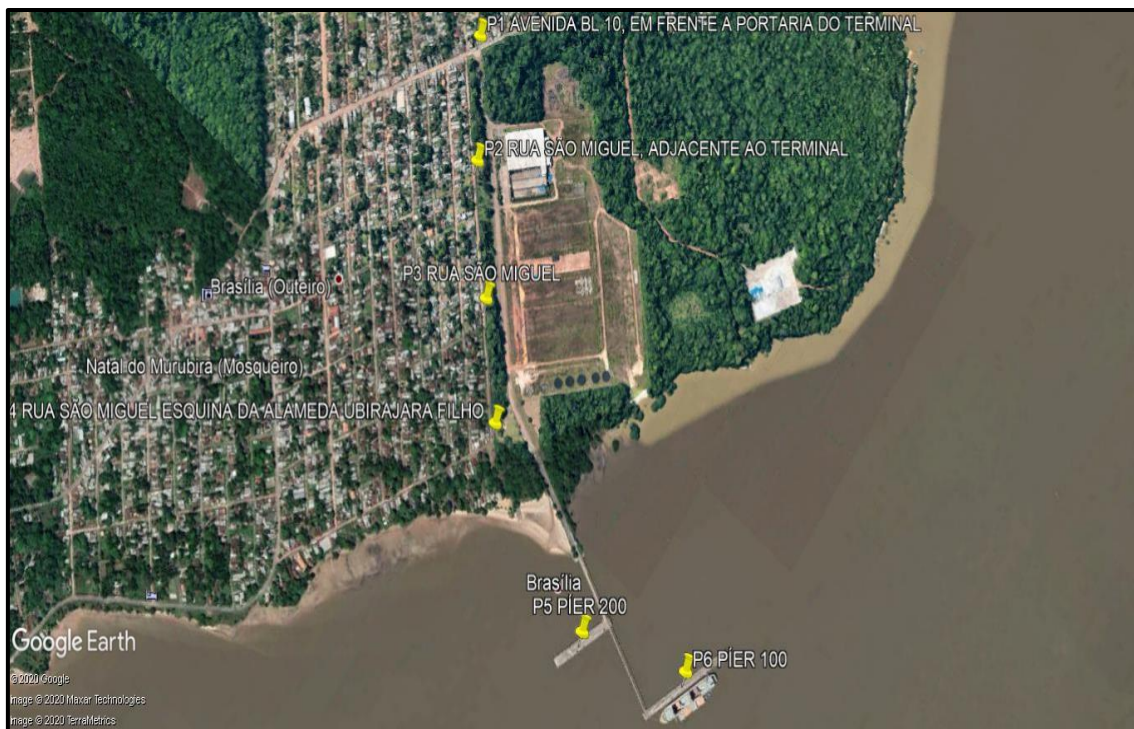
O monitoramento será baseado no que preconiza a **NBR- 10.151:2019**– “Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas – Aplicação de uso geral”.

8. ÁREAS A SEREM MONITORADAS NO TERMINAL PORTUÁRIO DE OUTEIRO:

O Terminal portuário de outeiro localiza-se próximo a uma comunidade alocada no bairro da Brasília. Sendo assim, os locais selecionados para terem seus níveis de ruído mensurados ficam predominantemente na área limítrofe do terminal com a referida comunidade localizada na rua São Miguel.

Outros pontos de monitoramento selecionados foram os píers 100 e 200 e outro ponto localizado na avenida BL-10 em frente a portaria do terminal.

MONITORAMENTO DE RUÍDOS – TERMINAL PORTUÁRIO DE OUTEIRO	
PONTOS DE MONITORAMENTO	LOCAL
PONTO 01	Av. BL-10, em frente a portaria do terminal.
PONTO 02	Rua são Miguel, adjacente ao terminal.
PONTO 03	Rua são Miguel, posterior ao ponto 02
PONTO 04	Rua são Miguel, esquina da Alameda Ubirajara Filho.
PONTO 05	Pier 100
PONTO 06	Pier 200



9. PERIODICIDADE:

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

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

10. RELATÓRIOS DAS CAMAPANHAS DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO CRÍTICA DOS RESULTADOS:

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.