

Empresa Maranhense de Administração Portuária

TERMINAL DO
CUJUPE

TERMINAL
PONTA DA
ESPERA



PORTO DO
ITAQUI

Programa de
Gerenciamento de Riscos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. LEGISLAÇÃO E OUTROS REQUISITOS	4
3. OBJETIVO	4
4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPRESA.....	5
5. RESPONSABILIDADES	6
6. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS	8
7. GRUPO DE TRABALHADORES E ATIVIDADES EXPOSTOS AOS RISCOS ...	11
9. INVENTÁRIO DE RISCOS OCUPACIONAIS	14
10. INVENTÁRIO DE RISCOS AMBIENTAIS.....	14
11. MEDIDAS DE CONTROLE	15
12. PLANO DE AÇÃO	15
13. FISCALIZAÇÃO DO PROGRAMA	16
14. REVISÃO DAS AVALIAÇÕES DE RISCOS.....	16
15. COORDENAÇÃO DO PGR.....	17

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Gerenciamento de Riscos–PGR é parte integrante do Gerenciamento de Riscos Ocupacionais–GRO realizado pela EMAP (Empresa Maranhense de Administração Portuária) em suas atividades, desenvolvidas no Porto do Itaqui, nos Terminais de passageiros da Ponta da Espera (São Luís) e do Cujupe (Alcântara), situados no Estado do Maranhão.

O PGR foi elaborado conforme as diretrizes e os requisitos para o gerenciamento de riscos ocupacionais estabelecidos pelas Normas Regulamentadoras nº 01 (NR 01) e nº 29 (SST no Trabalho Portuário), ambas da Portaria 3.214/78, do Ministério do Trabalho.

O PGR está integrado com o PCMSO (NR 07) e com as condições ergonômicas de trabalho, conforme o disposto na NR 17.

A EMAP possui análise ergonômica do trabalho – AET de todos os seus postos, conforme determina a NR 17.3.2

O PGR integra-se também ao Plano de Emergência Individual – PEI, ao Plano de Área do Complexo Portuário do Itaqui – PACPI, ao Plano de Auxílio Mútuo – PAM, ao Plano de Contingência/ESPIL, ao Plano de Atendimentos em Primeiros Socorros – PAPS e ao Plano ISPS CODE.

O PGR é constituído pelo Inventário de Riscos e pelo Plano de Ação. O Inventário de Riscos, além dos dados consolidados da identificação dos perigos (fontes ou circunstâncias) e das avaliações dos riscos (combinação da severidade das possíveis lesões ou agravos à saúde com a probabilidade ou chance de sua ocorrência), contempla as informações inerentes às características das atividades, processos e ambientes de trabalho, o grupo de trabalhadores expostos aos riscos e as possíveis lesões ou agravos à saúde. O Plano de Ação, indicando as medidas de prevenção a serem introduzidas, aprimoradas ou mantidas, diante dos riscos avaliados, foi elaborado considerando a classificação (nível) desses riscos.

Os documentos integrantes deste PGR, datados e assinados, foram elaborados sob a responsabilidade da EMAP, respeitando o disposto nas demais Normas Regulamentadoras.

2. LEGISLAÇÃO E OUTROS REQUISITOS

A seguir, a lista de dispositivos legais que abrangem o presente Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR:

- ISO 45001:2018 PT, de 04 de maio de 2018 - Sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional - Requisitos com orientação para uso;
- ABNT NBR ISO 31000:2018 - Gestão de Riscos - Princípios e diretrizes;
- NBR IEC 31010:2021 - Gestão de Riscos - Técnicas para o processo de avaliação de riscos;
- NR-01 - Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais;
- NR-07 – Programa de controle médico e saúde ocupacional - PCMSO;
- NR-09 - Avaliação e Controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos;
- NR-11 – Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;
- NR-12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos;
- NR-20 – Segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis; e
- NR-29 – Segurança e Saúde no trabalho portuário.
- Regulamento dos Portos: Decreto Federal nº 8.033/13
- Portaria 437.2019 - Regras de Ouro - Porto do Itaqui;
- Portaria 086/2016 - Treinamento PROAPI;
- Portaria 085/2016 – Obrigatoriedade de realização de DSSMA;
- Portaria nº 359/2015 - Regras de Ouro do Porto do Itaqui;
- Portaria nº 358/2015 - Regras de Trânsito do Porto do Itaqui;
- Portaria nº 108/2020 - Jornada de Trabalho na EMAP;
- Portaria nº 107/2020 - Jornada de Trabalho na EMAP;

3. OBJETIVO

Consolidar, em um inventário de riscos, as etapas do processo de Gestão de Riscos Ocupacionais-GRO e o cumprimento das medidas de prevenção a serem

introduzidas, aprimoradas ou mantidas, de acordo com a avaliação de cada risco, previstas no plano de ação.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPRESA

A EMAP tem como identificação jurídica as seguintes informações:

NOME EMPRESARIAL	EMPRESA MARANHENSE DE ADMINISTRACAO PORTUARIA - EMAP		
CNPJ:	03.650.060/0001-48		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL	52.31-1-01 - Administração da infraestrutura portuária		
quCÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA	201-1 - Empresa Pública		
GRAU DE RISCO	3		
COMPETÊNCIA (NR 29)	Zelar para que os seus serviços estejam em conformidade com os preceitos das NR e garantir infraestrutura adequada para a realização segura da atividade portuária em suas instalações		
Nº DE EMPREGADOS (Aprox.)	MULHER	HOMEM	TOTAL
	81	148	229
Nº DE ESTAGIÁRIOS (Aprox.)	MULHER	HOMEM	TOTAL
	28	28	56
Nº DE TERCEIRIZADOS (Aprox.)	MULHER	HOMEM	TOTAL
	85	500	585

A Empresa Maranhense de Administração Portuária (EMAP) é responsável pela administração e exploração do Porto do Itaqui desde fevereiro de 2001 (São Luís-MA), abrangendo todos os Berços (píer) de atracação (oito no total), armazéns, edificações em geral, vias de circulação rodoviária e ferroviária.

Também está sob responsabilidade da EMAP o Terminal de passageiros da Ponta da Espera, localizado a aproximadamente 4 quilômetros do Porto do Itaqui e o Terminal de passageiros do Cujupe, localizado do lado oposto da Baía de São Marcos, no município de Alcântara (MA).

A segurança na navegação das embarcações de passageiros (ferryboats) compete à Capitania dos Portos-CPMA. Os ferryboats possuem capacidade para até 1.200 passageiros e 70 veículos, aproximadamente.

5. RESPONSABILIDADES

5.1 EMAP – Empresa Maranhense de Administração Portuária

- Zelar para que os seus serviços estejam em conformidade com os preceitos das Normas Regulamentadoras;
- Garantir infraestrutura adequada para a realização segura da atividade portuária em suas instalações, inclusive aquelas dedicadas às situações de emergência previstas nos planos de controle de emergência;
- Elaborar e implementar o PGR, levando em consideração as informações dos riscos ocupacionais que possam impactar nas operações portuárias fornecidas pelos operadores portuários, tomadores de serviço, empregadores e OGMO;
- Fornecer as informações sobre riscos ocupacionais que impactam na operação portuária aos operadores portuários, tomadores de serviço, empregadores e ao OGMO;

5.2 GESAS – Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho

- Identificar os perigos e avaliar dos riscos das atividades realizadas no Porto de Itaqui nos quais possam estar expostos os empregados da EMAP e suas empresas contratadas;
- Acompanhar e avaliar a eficácia dos controles definidos no Inventário de Riscos;
- Divulgar em treinamento introdutório os perigos e riscos ocupacionais;

5.3 Diretores Emap

- Determinar a aplicabilidade e limites do Gerenciamento de Riscos de Ocupacionais-GRO (escopo);
- Assegurar os recursos necessários para implementar, manter e melhorar continuamente o Sistema de GRO;
- Apoiar na realização da identificação dos perigos e avaliação dos riscos;
- Desenvolver, liderar e promover uma cultura organizacional de GRO;
- Assegurar apoio aos trabalhadores que relatam os acidentes, perigos, riscos e oportunidades de melhoria;

- Assegurar que haja um processo de consulta e participação dos trabalhadores no GRO;
- Acompanhar e realizar análise crítica dos resultados do GRO;

5.4 Gerentes e Coordenadores

- Monitorar, medir, analisar e avaliar continuamente o desempenho do GRO;
- Participar de inspeções das atividades e investigações de acidentes, conforme os respectivos procedimentos da organização;
- Participar de auditorias internas;

5.5 Trabalhadores/CIPA

- Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho-SST;
- Manifestar-se, diretamente ou por meio da CIPA, sobre a percepção dos riscos ocupacionais;
- Comunicar os acidentes e quase-acidentes do trabalho;
- A CIPA deve acompanhar o processo de identificação de perigos e avaliação de riscos bem como a adoção de medidas de prevenção implementadas pela organização e participar no desenvolvimento e implementação do Programa de Gerenciamento de Riscos-PGR;

5.6 Empresas Contratadas

- Identificar os perigos e realizar a avaliação dos riscos de suas atividades executadas na poligonal do Porto do Itaqui e Terminais de Passageiros e realizar a Gestão dos Riscos Ocupacionais-GRO;
- Fornecer à EMAP o Inventário de Riscos Ocupacionais específicos de suas atividades que são realizadas nas dependências do Porto e Terminais de Passageiros;

6. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E AVALIAÇÃO DE RISCOS

O Gerenciamento de Riscos Ocupacionais-GRO é um sistema que contempla os processos de **identificação de perigos, avaliação dos riscos ocupacionais**, controle dos riscos ocupacionais (medidas de prevenção), acompanhamento e controle da saúde ocupacional dos trabalhadores.

O Gerenciamento dos Riscos Ocupacionais – GRO, conforme previsto no item 1.5, da NR 01, tem como finalidade a implantação e implementação de medidas de prevenção contra o surgimento e materialização de riscos ocupacionais (danos/severidade).

Os perigos identificados e a avaliação dos riscos ocupacionais por eles produzidos, **presentes neste documento**, referem-se às atividades desempenhadas pelos trabalhadores da EMAP e suas contratadas. No entanto, muitos riscos aos quais os empregados da EMAP estão expostos, **quando da fiscalização das atividades e operações portuárias**, são provenientes dessas atividades e operações, cuja responsabilidade gerencial cabe aos seus executores.

Segundo o item 29.4, da NR 29, o gerenciamento dos riscos ocupacionais provenientes das operações portuárias constará no PGR elaborado e implementado pelas Operadas Portuárias, sob a fiscalização da Autoridade Portuária (EMAP). **O operador portuário deve incluir as atividades do trabalho avulso em seu PGR.**

Portanto, as Organizações devem:

- a) **EVITAR** os riscos ocupacionais que possam ser originados no trabalho;
- b) **IDENTIFICAR** os perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde;
- c) **AVALIAR** os riscos ocupacionais indicando o nível de risco (classificar);
- d) **IMPLEMENTAR** medidas de prevenção, de acordo com a classificação de risco;
- e) **ACOMPANHAR** o controle dos riscos ocupacionais.

6.1 Identificação de Perigos

A etapa de identificação de perigos considerou os seguintes fatores: como o trabalho é organizado, fatores sociais (incluindo carga de trabalho, horário e turno de trabalho etc.), atividades e situações rotineiras e não rotineiras, histórico de acidentes. A identificação dos perigos contempla:

- a) descrição dos perigos e possíveis lesões ou agravos à saúde;

- b) identificação das fontes ou circunstâncias; e,
- c) indicação do grupo de trabalhadores sujeitos aos riscos.

6.2 Avaliação dos Riscos Ocupacionais

Os riscos ocupacionais relativos aos perigos identificados foram avaliados de forma a gerar informações para adoção de medidas de prevenção. Para cada risco avaliado, foi indicado um Nível de Risco (grau), determinado pela combinação da **SEVERIDADE** das possíveis lesões ou agravos à saúde com a **PROBABILIDADE** ou chance de sua ocorrência.

A técnica (metodologia) usada neste documento para a avaliação dos riscos ocupacionais é a Matriz de **Probabilidade/Severidade**, descrita na norma **ABNT NBR ISO/ IEC 31010 (Gestão de risco – Técnicas para o processo de avaliação de riscos)**.

Segundo a norma **ABNT NBR ISO/IEC 31010:2012**, “a Matriz de probabilidade/consequência é um meio de combinar classificações qualitativas ou semi-quantitativas de consequências e probabilidades, a fim de produzir um nível de risco ou classificação de risco”.

As entradas do processo de avaliação são escalas personalizadas de **CONSEQUÊNCIAS (OU SEVERIDADE)** e **PROBABILIDADES** e uma matriz que combina as duas.

Para classificar os riscos, inicialmente deve-se encontrar o descritor da **consequência (severidade) que melhor se adapta à situação**, e em seguida definir a **probabilidade (ou chance)** com a qual essas consequências podem ocorrer.

A **gradação da severidade** das lesões ou agravos à saúde, conforme estabelecido no subitem 1.5.4.4.3 da NR 01, considera a **magnitude da consequência e o número de trabalhadores possivelmente afetados**.

Para a caracterização (classificação) do grau das possíveis **COSEQUÊNCIAS** geradas pelos riscos ocupacionais, considerou-se a seguinte tabela:

GRAU	CLASSIFICAÇÃO	CONSEQUÊNCIA
1	Insignificante	Sem lesões, o máximo que pode ocorrer são desconfortos temporários e reversíveis, com continuidade das atividades
2	Leve	Lesões leves, dores ou mal-estar que requer uma pausa ou atendimento ambulatorial, mas com possibilidade de retorno imediato ao trabalho. No máximo, 1 (um) trabalhador pode ser afetado

GRAU	CLASSIFICAÇÃO	CONSEQUÊNCIA
3	Moderado	Lesões que requer atendimento médico externo, com incapacidade temporária para sua atividade habitual por menos de quinze dias. Mais de 1 (um) trabalhador podem ser afetados
4	Crítica	Lesões graves que requer atendimento médico externo, com incapacidade temporária para a sua atividade habitual por mais de quinze dias. Mais de 1 (um) trabalhador podem ser afetados
5	Catastrófica	Lesões múltiplas e severas que requer atendimento médico externo, com incapacidade permanente ou morte. Grupo de trabalhadores, simultaneamente, podem ser afetados

A **gradação da probabilidade** refere-se à **chance de ocorrência das possíveis consequências (severidade)** pré-estabelecidas, e não a probabilidade (ou chance) de materialização do risco em análise.

Para a gradação da probabilidade de ocorrência das lesões ou agravos à saúde, conforme o subitem 1.5.4.4.4 da NR 01, considera-se:

- a) os requisitos estabelecidos em Normas Regulamentadoras;
- b) as medidas de prevenção implementadas;
- c) as exigências da atividade de trabalho; e
- d) a comparação do perfil de exposição ocupacional com valores de referência estabelecidos na NR-09.

Para a classificação do índice de **PROBABILIDADE de ocorrência de danos à saúde dos trabalhadores**, foi considerado a seguinte tabela:

GRAU	CLASSIFICAÇÃO	DESCRIÇÃO
1	Remota	Espera-se que não ocorra durante a jornada de trabalho, pois as medidas preventivas implementadas eliminam a exposição aos riscos avaliados. Sem histórico de ocorrência
2	Improvável	Pouca chance de ocorrer durante a jornada de trabalho, pois as medidas preventivas implementadas reduzem (intensidade/concentração) ou controlam os riscos avaliados. Histórico de ocorrência a mais de 5 (cinco) anos
3	Possível	Pode ocorrer durante a jornada de trabalho, desde que haja algum desvio nos padrões de SST, embora as medidas preventivas implementadas reduzam (intensidade/concentração) ou controlem os riscos avaliados. Histórico de ocorrência a mais de 3 (três) anos
4	Provável	Pode ocorrer durante a jornada de trabalho, pois as medidas de prevenção são inadequadas, insuficientes ou ineficazes. Histórico de ocorrência a mais de 1 (um) ano
5	Certo	Vai ocorrer, pois a exposição é efetiva ¹ , isto é, as medidas de controle não eliminam nem neutralizam a nocividade. Histórico de ocorrência a menos de 1 (um) ano

¹ Efetiva Exposição configura-se quando, mesmo após a adoção das medidas de controle previstas na legislação trabalhista, a nocividade não seja eliminada ou neutralizada.

O resultado da combinação da Severidade com a Probabilidade determinará, para cada risco ocupacional, o seu respectivo NÍVEL, conforme a tabela a seguir. De acordo com o Nível do Risco Ocupacional, adotar-se-á medidas de prevenção para **eliminar, reduzir ou controlar** esses riscos, previstas no plano de ação.

		PROBABILIDADE				
		1	2	3	4	5
SEVERIDADE	1	1	2	3	4	5
	2	2	4	6	8	10
	3	3	6	9	12	15
	4	4	8	12	16	20
	5	5	10	15	20	25

Nível de Risco (tabela - significado):

NÍVEL DE RISCO	SIGNIFICADO
ACEITÁVEL (1, 2 e 3)	O risco é inerente à atividade. A organização deve manter as medidas de prevenção implementadas, sem necessidade de controle adicional.
BAIXO (4, 5 e 6)	A organização deve acompanhar (analisar) e manter as medidas de prevenção implementadas.
MODERADO (8, 9, 10, 12)	A organização deve aprimorar as medidas de prevenção implementadas. Pode ocorrer o início ou a continuidade da atividade, se uma análise de risco constatar que as medidas existentes são suficientes contra o risco, até o aprimoramento dessas medidas.
ALTO (15)	A atividade não deve ser iniciada ou continuada até que sejam introduzidas medidas de mitigação do risco, capazes de diminuir o Nível do risco.
MUITO ALTO (16, 20 e 25)	A atividade não deve ser iniciada ou deve ser interrompida até que se introduza medidas de prevenção , de modo que sejam adequadas, suficientes ou eficazes contra o risco e capaz de diminuir a severidade das consequências ou a probabilidade da ocorrência.

6.2.1 Avaliação Ergonômica de Trabalho – AET

A organização realiza a Análise Ergonômica do Trabalho - AET da situação de trabalho quando: a) observa a necessidade de uma avaliação mais aprofundada da situação; b) identifica inadequações ou insuficiência das ações adotadas; c) sugerida pelo acompanhamento de saúde dos trabalhadores, nos termos do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO e da alínea "c" do subitem 1.5.5.1.1 da NR 01; ou d) indicada causa relacionada às condições de trabalho na análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, nos termos do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR. EMAP realizou sua AET em 2022.

7. GRUPO DE TRABALHADORES E ATIVIDADES EXPOSTOS AOS RISCOS

Os trabalhadores da EMAP, para fins de análise dos riscos, podem ser divididos em dois Grupos de Exposição Similar-GES. GES, segundo a Norma de

Higiene Ocupacional-NHO nº 8, da Fundacentro, representa o grupo de trabalhadores que experimentam situações de exposição semelhantes, de forma que o resultado fornecido pela avaliação da exposição de qualquer trabalhador desse grupo seja representativo da exposição dos demais trabalhadores.

GRUPO I	GRUPO II
Trabalhadores cujas atividades são predominantemente administrativas. Eventualmente (evento futuro e incerto) expõem-se aos riscos da área operacional (campo).	Trabalhadores cujas atividades são alternadas entre administrativas e fiscalização de campo. Ou seja, há uma exposição intermitente aos riscos da área operacional (campo).

8. PROCEDIMENTOS E PLANOS DO PORTO DO ITAQUI

- 8.1. À EMAP, responsável pela administração do Porto do Itaqui, compete, dentro dos limites da área do porto organizado, zelar para que os seus serviços estejam em conformidade com os preceitos das Normas Regulamentadoras.
- 8.2. Segundo a NR 29, item 29.28, compete à EMAP a elaboração do **Plano de Controle de Emergência – PCE**. O PCE elaborado pela EMAP contempla as seguintes situações: **a)** incêndios e explosões; **b)** vazamento de produtos perigosos; **c)** poluição ou acidente ambiental; **d)** condições adversas de tempo, como tempestades com ventos fortes que afetem a segurança das operações portuárias, demonstrando quais os possíveis riscos; **e)** queda de pessoa na água; e **f)** socorro e resgate de acidentados.

O PCE foi elaborado considerando as características e a complexidade do Porto do Itaqui. No PCE contém: **a)** nome e função do(s) responsável(eis) técnico(s) pela elaboração e revisão do plano; **b)** nome e função do responsável pelo gerenciamento, coordenação e implementação do plano; **c)** designação dos integrantes da equipe de emergência, responsáveis pela execução de cada ação e seus respectivos substitutos; **d)** estabelecimento dos possíveis cenários de emergências, com base em análises de riscos e considerando a classe e subclasse de risco de produtos perigosos; **e)** descrição dos recursos necessários para resposta a cada cenário contemplado; **f)** descrição dos meios de comunicação; **g)** procedimentos de resposta à emergência para cada cenário contemplado; **h)** procedimentos

para comunicação e acionamento das autoridades públicas e desencadeamento da ajuda mútua; **i)** procedimentos para orientação de visitantes e demais trabalhadores que não participem da equipe de emergência quanto aos riscos existentes e como proceder em situações de emergência; e **j)** cronograma, metodologia e registros de realização de exercícios simulados.

- 8.3. A EMAP também coordena o **Plano de Ajuda Mútua – PAM**, um plano composto pelas organizações presentes no Porto e no entorno (vizinhos). Os membros do PAM possuem um sistema comum de comunicação e participam com recursos humanos e materiais para atendimento a emergências.
- 8.4. A EMAP, responsável pela administração do Porto, estabeleceu um conjunto de Procedimentos Corporativos-PC de SST a serem cumpridos na Poligonal Portuária, conforme quadro adiante.
- 8.5. O Programa de Gerenciamento de Riscos-PGR da EMAP está integrado com todos os seus Procedimentos e Planos relativos à Segurança e Saúde do Trabalho no Porto do Itaqui.

CÓDIGO	PROCEDIMENTO
PC 10	Entrega de EPI e Uniformes
PC 20	Análise Preliminar de Riscos - APR
PC 21	Inspeção de Segurança do Trabalho
PC 23	Comunicação e Registro de Acidentes do Trabalho
PC 25	Movimentação de Cargas Over Size
PC 26	Instalações e Serviços em Eletricidade
PC 27	SST em veículos de cargas, máquinas e equipamentos móveis
PC 28	Segurança em Trabalho a Quente
PC 29	Etiquetamento, Bloqueio, Teste e Verificação - EBTV
PC 32	Programa de Ambientação do Porto do Itaqui-PROAPI
PC 49	Diálogo de Saúde e Segurança do Trabalho - DSS
PC 80	Auditoria Interna do Sistema de Gestão de SST
PC 81	Tratamento de não Conformidade e Ação Corretiva do SGSST
PC 82	Consulta e Participação dos Trabalhadores
PC 83	Sinalização e Isolamento de Segurança
PC 84	Papéis, Responsabilidades e Autoridades Referentes ao SGSST
PC 88	Gestão de Mudança para SST
PC 98	Trabalho em Espaço Confinado
PCE	Plano de Controle de Emergência

9. INVENTÁRIO DE RISCOS OCUPACIONAIS

Na planilha do inventário de risco em anexo, tem-se consolidado os dados de identificação dos perigos e das avaliações dos riscos ocupacionais, contemplando a caracterização das atividades, processos e ambientes de trabalho. Muitos dos riscos descritos neste Inventário podem gerar danos a trabalhadores de empresas diversas. No entanto, a classificação (avaliação) do Nível do Risco (SEVERIDADE x PROBABILIDADE) refere-se à exposição dos empregados da EMAP.

Legenda:

Riscos Físicos



Riscos Químico



Riscos Biológico



Riscos Mecânico



Riscos Ergonômico



10. INVENTÁRIO DE RISCOS AMBIENTAIS

O estudo de análise de risco ambiental considerou as instalações, atividades, de forma a visar a extinção e/ou prevenção de acidentes ambientais que coloquem em risco a saúde e a segurança da população, bem como o meio ambiente. O estudo de análise de risco ambiental forneceu subsídios para o estabelecimento de medidas de controle dos riscos identificados, de maneira a permitir o desenvolvimento do Programa de Gerenciamento de Riscos e dos Planos de Ação Emergência.

O Inventários dos riscos ambientais, assim como o plano de ação para controle desses riscos estão anexos a este PGR.

11. MEDIDAS DE CONTROLE

A NR 01, em dois momentos (itens 1.4.1 e 1.5.5.1.2), estabelece que a implementação das medidas de prevenção contra acidentes do trabalho deve seguir uma ordem de prioridade (ou hierárquica). Isso significa que, não sendo tecnicamente viável a adoção de uma determinada medida, deve-se implementar a medida subsequente na ordem estabelecida, e assim sucessivamente.

Entretanto, a organização deve descrever e comprovar as razões que a levou à adoção de uma determinada medida quando havia outra hierarquicamente “superior”.

As medidas descritas no PGR-EMAP foram estabelecidas após a verificação da inviabilidade técnica da implementação das medidas de natureza coletiva ou de caráter administrativo ou de organização do trabalho. Destacamos, porém, que se encontram em estudo a adoção de medidas que possam eliminar ou minimizar a potencialidade dos perigos (fatores de risco), através de projetos de engenharia.

As medidas de prevenção a serem adotadas estarão documentadas no Plano de Ação, onde será definido a medida, o cronograma e aferição dos resultados.

12. PLANO DE AÇÃO

O Plano de Ação, de acordo com o NÍVEL de cada risco avaliado, descreve as medidas de prevenção a serem **INTRODUZIDAS, APRIMORADAS OU MANTIDAS**, cujo objetivo é **ELIMINAR, REDUZIR OU CONTROLAR** esses RISCOS. O Plano também define o **cronograma** de atuação perante os riscos.

O plano de ação encontra-se em planilha do Excel anexa “Inventário de Risco PRG e Plano de Ação 2023”.

13. FISCALIZAÇÃO DO PROGRAMA

Uma das formas para avaliar a eficácia das ações do programa é por meio da realização de fiscalizações, que é um mecanismo para identificação de situações não conformes que possam influenciar na segurança das atividades desenvolvidas no porto, com vista a prevenção de acidentes, buscando de forma preventiva identificar situações que possibilitem alguma ocorrência indesejável.

As fiscalizações devem ser realizadas periodicamente ou conforme demanda, para avaliação dos seus procedimentos de gerenciamento de riscos, caso não tenha sido realizada nenhuma alteração significativa nas instalações, como ampliação, ou inclusão de cargas perigosas na movimentação do porto. Nessas hipóteses, as fiscalizações devem ser realizadas, após sua ocorrência.

Durante a fiscalizações deverão ser verificados aspectos relativos à organização, recursos humanos, treinamentos, equipamentos e recursos emergenciais, coordenação com entidades externas, comunicação e as próprias análises de riscos.

As não conformidades identificadas nas fiscalizações devem ser objeto de um plano de ação corretiva que deverá conter a identificação dos responsáveis e o prazo de execução das adequações necessárias.

14. REVISÃO DAS AVALIAÇÕES DE RISCOS

A revisão do processo de avaliação de riscos (identificação de perigos, análise de riscos e propostas de gerenciamento) e de todo o PGR deve ser realizada considerando:

- As operações portuárias, serviços de apoio portuário e demais serviços portuários;
- Estruturais (obras de construção, ampliação, expansão e modernização) relativas à infraestrutura e/ou superestrutura das instalações situadas nas áreas de jurisdição dos portos.

- Em até 90 dias após a ocorrência de quaisquer acidentes de severidade crítica, assim classificados conforme critérios de análise de risco constante no PGR.
- Após implementação das medidas de prevenção, para avaliação de riscos residuais;
- Após inovações e modificações nas tecnologias, ambientes, processos, condições, procedimentos e organização do trabalho que impliquem em novos riscos ou modifiquem os riscos existentes;
- Quando identificadas inadequações, insuficiências ou ineficácias das medidas de prevenção;
- Na ocorrência de acidentes ou doenças relacionadas ao trabalho;
Quando houver mudança nos requisitos legais aplicáveis;
- No caso de organizações que possuírem certificações em sistema de gestão de SST, o prazo poderá ser de até 3 (três) anos.

15. COORDENAÇÃO DO PGR

De acordo com a estrutura organizacional do Porto do Itaqui, a coordenação geral do Programa de Gerenciamento de Riscos é de responsabilidade da Gerência de Saúde e Segurança do Trabalho, podendo a mesma delegar outras atribuições e responsabilidades, de acordo com as atividades previstas no Programa. Cabe também as coordenações do PGR reportar os resultados da implementação e do acompanhamento do PGR a Diretoria, bem como, supervisionar o desenvolvimento e a revisão dos diversos sistemas de gerenciamento previstos no presente PGR.

Com relação à implementação, o Coordenação do PGR deve assegurar que a capacitação e os demais recursos necessários estejam disponíveis e adequados para o bom andamento das atividades previstas no programa.

São atribuições do Coordenador do PGR:

- Coordenar as diversas atividades previstas no PGR;
- Gerenciar as atividades de análise, avaliação e revisão dos riscos;
- Implementar as eventuais recomendações decorrentes do processo de gerenciamento de modificações;

- Assegurar e acompanhar as avaliações de segurança, por meio de auditorias periódicas, incluindo a verificação de:
 - Medidas recomendadas em estudos de análise de riscos;
 - Atualização de normas, procedimentos operacionais e de segurança;
 - Cumprimento de instruções de trabalho;
 - Programas de treinamento e capacitação de operadores;
- Avaliar as ações e procedimentos adotados em situações de emergência;
- Promover a integração entre as diversas áreas para o cumprimento das ações previstas no PGR.

Revisão:
Francisco Lusivaldo Marques Bezerra
Tec. Segurança do Trabalho

ELABORAÇÃO INICIAL
21/12/2021

Aprovação:
José Augusto Durans Salgado
Eng. de Segurança do Trabalho
José Augusto Durans
Eng. de Segurança do Trabalho
COSET/EMAP

ÚLTIMA REVISÃO
03/04/2023

Representante Legal EMAP
Gilberto Oliveira Lins Neto
Presidente da EMAP

DATA DO VENCIMENTO
03/04/2026

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	PERIGO	RISCOS	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	GRUPO DE TRABALHADORES SUJEITOS AOS RISCOS	POSSÍVEIS LESÕES OU AGRAVOS À SAÚDE	MEDIDAS DE PREVENÇÃO IMPLEMENTADAS	SEV	PROB	NÍVEL DE RISCO
1		Atropelamento		Todos os pedestres		<ul style="list-style-type: none"> Faixas de pedestres elevadas (lombofaixas); Caminhos seguros; Limites de velocidades; Sinalização horizontal e vertical; Treinamento de direção defensiva; Procedimento de máquinas e equipamentos; Treinamento PROAPI; Treinamentos mandatórios; 	2	2	BAIXO
2		Colisão/abaloamento entre máquinas, veículos, equipamentos e estruturas	<ul style="list-style-type: none"> Caminhar/atravessar ruas e avenidas; Operação portuária e atividades acessórias; Manutenção, fiscalização e acompanhamento das operações e atividades; 	<p>GESAS, GEOPE, GEMAN, GELOG, GEAMB, GETEX e Contratadas EMAP e Operadoras</p>			2	3	BAIXO
3	Tráfego de máquinas, veículos e/ou ferrovia/rodovia e equipamentos nas vias do Porto e Terminais	Queda de veículos ou equipamento no mar		<p>GESAS, GEOPE, GEMAN, GELOG, GEAMB, GETEX e Contratadas EMAP e Operadoras</p>	<ul style="list-style-type: none"> lesões, escoriações, fraturas; 		4	2	MODERADO
4		Queda de homem ao mar;	<ul style="list-style-type: none"> Amarração de lona no costado do navio; Entrega de suprimentos de bordo; Manutenção em defensas/cabeços e molinetes; Retirada de resíduos do navio; Limpeza da beira do cais; 	<p>Contratadas EMAP, Operadoras, Agências e empresas agenciadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> lesões, escoriações, fraturas; 	<ul style="list-style-type: none"> Obrigatório uso de redes de proteção nas escadas dos navios; Obrigatório uso de colete salva-vidas; Treinamento PROAPI; Treinamentos mandatórios; 	3	2	BAIXO
5	Atividade na beira do cais e acesso a embarcações	Afogamento;		<p>Contratadas EMAP, Operadoras, Agências e empresas agenciadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> Hipóxia (condição em que não chega oxigênio suficiente às células e tecidos do corpo; pode danificar múltiplos órgãos, particularmente o encéfalo); 		3	2	BAIXO
6		Pressagem de membros (mãos e dedos);		<p>Empresas de amarração</p>			2	2	BAIXO
7		rompimento de cabos e espas;				<ul style="list-style-type: none"> Obrigatório isolar a área de trabalho com cones (evitar tráfego de máquinas, equipamentos e veículos); 	4	1	BAIXO
8		esforço excessivo do trabalhador;				<ul style="list-style-type: none"> Uso obrigatório de EPIs: bota, óculos, luvas, capacete e colete salva-vidas; 	2	2	BAIXO
9		iluminação deficiente	<ul style="list-style-type: none"> Manuseio para encapelar e desencapelar os cabos nos cabeços e dolphins; 		<ul style="list-style-type: none"> lesões, escoriações, fraturas, hipóxia; 	<ul style="list-style-type: none"> Nível de iluminação artificial (noturno) < 50 lux; Treinamento PROAPI; Treinamentos mandatórios; 	2	4	MODERADO
10	Operação de atracação/amarração e destratação/desamarração de navios (pisos escorregadios e com buracos)	queda de homem ao mar					4	3	MODERADO
11		Incêndio/explosão;	<ul style="list-style-type: none"> Transferência do produto do navio para o terminal e de navio para navio (transbordo); Acoplamento/desacoplamento dos mangotes de transferência; Uso de equipamentos/ou ferramentas (fontes de ignição) não intrinsecamente seguro; 	<p>Operadoras</p>		<ul style="list-style-type: none"> Uso de equipamentos eletroeletrônicos intrinsecamente seguros; Proibição (sinalização) de fumar nos locais de operação; Apenas trabalhadores qualificados e autorizados (NR 20) adentram à área de operação; Procedimento Operacional; Treinamento PROAPI; Treinamentos mandatórios; 	3	2	BAIXO
12	Operações com líquidos combustíveis e inflamáveis e GEP	Incêndio/explosão;	<ul style="list-style-type: none"> Fiscalização (operação, segurança, meio ambiente) 	<p>GEOPE, GELOG, GESAS, GEAMB e Operadoras</p>	<ul style="list-style-type: none"> queimaduras, lesões graves; 		3	2	BAIXO
13									

A	B	C	D	E	F	G	H	I
PERIGO	RISCOS	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	GRUPO DE TRABALHADORES SUJEITOS AOS RISCOS	POSSÍVEIS LESÕES OU AGRAVOS À SAÚDE	MEDIDAS DE PREVENÇÃO IMPLEMENTADAS	SEV	PROB	NÍVEL DE RISCO
1	Queda com diferença de nível (< 2m)	Subida/descida (trânsito) na execução das atividades	EMAP, Contratadas EMAP e visitantes	Torções, lesões, fraturas	<ul style="list-style-type: none"> Todas as escadas possuem corrimão; Treinamento PROAPI; Treinamentos mandatórios; 	2	1	ACEITÁVEL
24	Insolação;	<ul style="list-style-type: none"> Coleta de biota marítima para análise; Fiscalização de dragagem; Fiscalização de obras/ manutenção sob os berços (barco de apoio) 	GEOPE, GEAMB e Contratada EMAP	Pele quente e seca, desidratação;	<ul style="list-style-type: none"> Uso de roupas leves e que cubram todo o corpo; Uso de boné, protetor solar e óculos de sol; Uso de coletores salva-vidas; 	1	1	ACEITÁVEL
25	Queda (da embarcação) de homem ao mar;							2
26	Naufrágio;			Hipóxia ou morte;		4	2	MODERADO
27								
28								
29	Escorregão;	<ul style="list-style-type: none"> Lavagem do piso das dependência da EMAP; Granéis sólidos derramados no chão; 	EMAP, Contratadas EMAP e visitantes	Torções, lesões	<ul style="list-style-type: none"> Isolamento/sinalização da área (restrição de pessoas); Uso de EPI (bota) com solado antiderrapante; Atenção no caminhar; 	2	1	ACEITÁVEL
30	Queda de mesmo nível;	<ul style="list-style-type: none"> Caminhar pelas vias do porto; 				1	1	ACEITÁVEL
31	Picada, mordida;	<ul style="list-style-type: none"> Roco e capina da vegetação; Captura de animais; 	Contratadas EMAP	Dor, inchaço e vermelhidão do local, reações alérgicas	<ul style="list-style-type: none"> Uso de EPI (botas e perneiras); 	3	2	BAIXO
32	Gases (sulfídrico e metano)					2	3	BAIXO
33	Deficiência de oxigênio			Asfixia, Desmaio;	<ul style="list-style-type: none"> Identificação e sinalização dos espaços confinados; Atestado (exame) de Saúde Ocupacional/ASO específico; Trabalhadores treinados e autorizados (NR 33); Avaliações atmosféricas 	2	3	BAIXO
34	Produtos químicos (loro)	<ul style="list-style-type: none"> Limpeza de reservatórios de água (cisternas, caixas d'água, galerias dos berços) 	Contratadas EMAP			2	3	BAIXO
35	Água/lama/lodo (Fungos, Bactérias)			Dermatite;		2	3	BAIXO
36	Chama (maçartic)			Queimaduras;		3	3	MODERADO
37	Radiação Infravermelha			Catarata e fotoqueratite;	<ul style="list-style-type: none"> Procedimento de Segurança em Trabalho a Quente (PC 28); Treinamento PROAPI; Treinamentos mandatórios; 	2	3	BAIXO
38	Vazamento de gases (oxigênio e Acetileno)	<ul style="list-style-type: none"> Atividades de corte e solda 	Contratadas EMAP, Operadoras	Inalação: asfixia, dor de cabeça, sonolência, náusea;		2	2	BAIXO
39	Fumos metálicos: Ferro, Magnésio e Níquel, Cádmio, Manganês...			Siderose; Febre dos fumos metálicos; Enfisema do cádmio; Manganismo;		3	2	BAIXO
40	Princípio de incêndio					2	1	ACEITÁVEL
41	Tolueno (LT 76 ppm / 290 mg3)				<ul style="list-style-type: none"> Obrigatório a consulta da FISPQ e a adoção das medidas de segurança estabelecidas; EPIs: óculos, luvas de proteção, botas, proteção respiratória (máscaras); Treinamento PROAPI; Treinamentos mandatórios; 	1	2	ACEITÁVEL
42	Etolol (LT 760 ppm / 1480 mg3)	<ul style="list-style-type: none"> Atividades de manutenção/pintura de prédios, estruturas metálicas, equipamentos 	Contratadas EMAP	Irritação da pele e ocular; toxicidade; sonolência		1	2	ACEITÁVEL
43	Xileno (LT 78 ppm / 340 mg3)					1	2	ACEITÁVEL
44	Acetona (LT 760 ppm / 1870 mg3)					1	2	ACEITÁVEL

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	PERIGO	RISCOS	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	GRUPO DE TRABALHADORES SUJEITOS AOS RISCOS	POSSÍVEIS LESÕES OU AGRAVOS À SAÚDE	MEDIDAS DE PREVENÇÃO IMPLEMENTADAS	SEV	PROB	NÍVEL DE RISCO
1									
45		Queda/escorregão (piso molhado)				<ul style="list-style-type: none"> • Não é permitido trabalhar sob chuva intensa; • Treinamento PROAPI; • Treinamentos mandatórios; 	2	1	BAIXO
46	Condições climáticas e ambientais (água/raiz/chuva, ventos, raios)	Balanço/queda da carga (vento > 35 km/h)	<ul style="list-style-type: none"> • Fenômenos da natureza 	GESAS, GEOPE, GELOG, GEAMB, Operadoras e OGMO	lesões, fraturas, queimaduras ou morte	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamentos (guindastes) para içar cargas e pessoas (cesto) devem possuir anemômetro; • Todos os prédios e superestruturas possuem SPDA (carregadores e descarregadores de navio, esteiras, torres de iluminação); 	3	3	MODERADO
47		Descarga elétrica (raios)							
48	Grãos (toja, milho, farelos)	Poeiras orgânicas	<ul style="list-style-type: none"> • Fiscalização da operação de carregamento de grãos (shiploader) • Fiscalização da operação de descarregamento via guindaste de bordo/grab/funil ecológico • Fiscalização da operação de descarregamento via esteira (ship unloader) guindastes de terra/bordo/grab/funil • Fiscalização da operação de descarregamento via esteira (ship unloader) guindaste de terra/bordo/grab/funil 	GESAS, GEOPE, GELOG, GEAMB, Operadoras e OGMO	Transtornos respiratórios	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de EPI (máscara PFF2); • Treinamento PROAPI; • Treinamentos mandatórios; • Avaliações quantitativas e elaboração do LTCAT; 	2	3	MODERADO
49	Chinelo/cimento	Poeira inorgânica		GESAS, GEOPE, GELOG, GEAMB, Operadoras e OGMO	Transtornos respiratórios		2	3	MODERADO
50	Concreto/areia	Poeira inorgânica		GESAS, GEOPE, GELOG, GEAMB, Operadoras e OGMO	Transtornos respiratórios		2	3	MODERADO
51	Fertilizantes sólidos (granulados e pó)	Poeiras		GESAS, GEOPE, GELOG, GEAMB, Operadoras e OGMO	Transtornos respiratórios		2	3	MODERADO
52	movimentação e transporte manual não eventual de cargas	Esforço físico excessivo;	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de carregamento de galões de água (20L), móveis de escritórios 	Contratada EMAP e COREM	Dores e distensão muscular	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de carrinho para transporte dos garrafões de água; • Uso de ferramenta para pega/levantamento do garrafão; • Uso do cinturão abdominal lombar; • Treinamento PROAPI; • Treinamentos mandatórios; • Avaliação Ergonômica dos postos de trabalho da EMAP; 	2	1	ACEITÁVEL
53		Posicionamentos e movimentações forçadas e nocivas dos segmentos corporais;			Dores musculares				
54	Trabalho sentado	Posturas nocivas de trabalho;	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades de natureza administrativa e de concentração 	EMAP e Contratadas EMAP	Dores musculares	<ul style="list-style-type: none"> • Assentos, teclados e monitores com altura ajustáveis; • Pausas para descanso; • Ginástica laboral; • Avaliação Ergonômica dos postos de trabalho da EMAP; 	1	2	ACEITÁVEL
55		Gestos repetitivos			Dores articulares		1	2	ACEITÁVEL
56	Trabalho noturno	Atenção reduzida (assimilar informações)	<ul style="list-style-type: none"> • Operações portuária, fiscalização/supervisão 	GESAS, GEOPE, GELOG, GEAMB, Contratadas EMAP e Operadoras (transportadoras)	Cansaço, fadiga, mau humor noturnos;	<ul style="list-style-type: none"> • Descanso antes do início da jornada; • Evitar horas-extras após a jornada noturna; • Escala alternando os períodos noturnos; 	1	2	ACEITÁVEL

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	PERIGO	RISCOS	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	GRUPO DE TRABALHADORES SUJEITOS AOS RISCOS	POSSÍVEIS LESÕES OU AGRAVOS À SAÚDE	MEDIDAS DE PREVENÇÃO IMPLEMENTADAS	SEV	PROB	NÍVEL DE RISCO
1									
57	Ambiente de trabalho (condições de conforto)	Iluminação (nível abaixo da Norma)	Atividades de natureza administrativa e de concentração	EMAP e Contratadas EMAP	Incomodo, cansaço, estresse	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção e medição periódica dos níveis; Avaliação Ergonômica dos postos de trabalho da EMAP; 	1	2	ACEITÁVEL
58		Desconforto acústico (> 65 dB(A))					1	2	ACEITÁVEL
59		23 °C < Desconforto térmico < 18 °C					1	2	ACEITÁVEL
60	Vigilância armada	Roubos	Segurança patrimonial e/ou pessoal	Empresas de vigilância	Lesões, cortes/perfuração ou morte	<ul style="list-style-type: none"> Trabalhadores qualificados e habilitados; Câmaras de vigilância na área e dependências do porto; Cumprimento do IOPS CODE; Uso de EPI colete a prova de balas; Uso de caixa de areia para manuseio das armas; 	4	3	MODERADO
61		Disparo accidental de arma de fogo							
62		Violência física					4	3	MODERADO
63	Quasebordo Fortuante	Violência física	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção nos serviços de vigilância; Blitz (tráfego de veículos); Fiscalização/control de acesso; 	GUAPO	Lesões, cortes/perfuração	Trinamentos específicos para equipe de segurança patrimonial;	3	2	BAIXO
64	Contato/interface com a tripulação de navios	Microorganismos (vírus)	<ul style="list-style-type: none"> Operações portuária, fiscalização/supervisão, entrega de rancho, retirada de resíduos 	GESAS, GEOPE, GELOG, GEAMB, Operadoras, OGMO, Agências	Gripe/COVID, outras doenças contagiosas	<ul style="list-style-type: none"> Uso de máscaras e acepia das mãos com álcool; Cumprimento dos protocolos da vigilância sanitária; 	3	2	BAIXO
65	Vítimas de acidentes (Primeiros socorros)	Microorganismos	Atendimento à vítimas de acidentes (sangue, algodão, ataduras)	Socorristas OGMO, COMED, COREM	Contaminação	<ul style="list-style-type: none"> Uso de máscaras e luvas, acepia das mãos com álcool 	3	2	BAIXO
66	Banheiros	Microorganismos (bactérias, vírus)	Higienização (limpeza, lavagem, recolhimento de lixo)	Contratada EMAP	Contaminação, torção, lesões	<ul style="list-style-type: none"> Uso de EPIs: luvas de PVC, máscaras, óculos, calçados com solado antiderrapante; Cumprimento do cronograma de limpeza dos banheiros; 	3	2	BAIXO
67	Scanner	Radiação ionizante	Operações e manutenção do equipamento	Contratada EMAP	Contaminação, lesões	<ul style="list-style-type: none"> Ter sistema de parada de Emergência; utilizar monitores individuais e medidores de radiação de área durante o trabalho com radiação; Realizar teste de verificação dos equipamentos; Realizar as monitorações de áreas após realização de manutenção preventiva ou corretiva a fim de verificar se as condições de blindagem do equipamento continuam as mesmas; 	3	2	BAIXO

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
	PERIGO	RISCOS	FONTES OU CIRCUNSTÂNCIAS	GRUPO DE TRABALHADORES SUJEITOS AOS RISCOS	POSSÍVEIS LESÕES OU AGRAVOS À SAÚDE	MEDIDAS DE PREVENÇÃO IMPLEMENTADAS	SEV	PROB	NÍVEL DE RISCO
1	Transportadoras, Máquinas e Equipamentos	Ruído Contínuo/ Intermitente	<ul style="list-style-type: none"> Operações portuária, fiscalização/supervisão, manutenção 	GESAS, GEOPE, GELOG, GEAMB, Operadoras, OGMO, Agências	Diminuição ou Perda Auditiva, insônia, fadiga e dor de cabeça	<ul style="list-style-type: none"> Realização de exames médicos ocupacionais; Utilização de EPI. Protetor auditivo tipo oncha Protetor auditivo tipo plug;	3	2	BAIXO


José Augusto Dyrans
 Coord. de Segurança do Trabalho
 COSEY/ENRAP