

ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE MACEIÓ – APMC
RUA SÁ E ALBUQUERQUE, SN, JARAGUÁ, CEP 57022-180
CNPJ - 34.040.345/0003-52

LAUDO TÉCNICO PERICIAL DE AVALIAÇÃO DE RISCO
ADS Nº 015/2019
JUNHO DE 2019

SIGMA – SERVIÇOS TÉCNICOS EM SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE LTDA.

GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO



SUMÁRIO

Identificação da empresa

Introdução

Justificativa

Objetivo geral

Objetivos específicos

Metodologia

Abrangência

Conceito de análise ou estudo de viabilidade

Análise ou estudo de viabilidade técnica

Análise ou estudo de viabilidade econômica e financeira

Análise ou estudo de viabilidade ambiental

Do desenvolvimento do laudo técnico pericial de avaliação do risco

Análise de riscos dos cargos e da localização do Porto de Maceió

Quadro 1 – Levantamento de informações para fundamentação técnica/legal



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

SIGMA – SSERVIÇOS TÉCNICOS EM SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE

Quadro 2 - Análise de risco de periculosidade

Empresas instaladas no Porto Organizado de Maceió com atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis

Considerações técnicas

Considerações legais

Conclusão

Quadro 2.1 – Análise de risco de periculosidade – Guarda Portuária

Enquadramento legal

Considerações técnicas

Considerações legais

Conclusão

Respostas aos questionamentos do TCU – Acórdão nº 811/2019 – 2ª Câmara.

Anexos

Laudo de Insalubridade e de Periculosidade – 2017

Foto do Porto de Maceió.



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

SIGMA – SERVIÇOS TÉCNICOS EM SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONTRATADA

RAZÃO SOCIAL – SIGMA SERVIÇOS TÉCNICOS EM SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE.

NOME DE FANTASIA – SIGMA

CNPJ – 08.531.952/0001-43

ENDEREÇO – Rua Almirante Mascarenhas, 297, Pajuçara, CEP 57030-010, Maceió, Alagoas.

TELEFONE – (82) 3327-4452

RESPONSÁVEL TÉCNICO – Gildo Cabral Alexandre.



**GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

INTRODUÇÃO

A Lei nº 4.860/65 dispõe sobre o regime de trabalho nos portos organizados, e dá outras providências.

Em seu art. 14, foi criado o “adicional de risco”, que envolve os riscos relativos à insalubridade, periculosidade e outros porventura existentes, que corresponde a 40% (quarenta por cento), incidente sobre o valor do salário-hora do período diurno do servidor ou empregado exposto a tais riscos.

As atribuições dos servidores ou empregados do escritório da Administração do Porto, per se, não os expõem a riscos que lhe garantam o direito ao adicional de risco, no entanto os riscos relativos à periculosidade prescritos na CLT – Consolidação das Leis do Trabalho, NR-16 – Atividades e Operações Perigosas, caracterizam como atividade perigosa àquelas realizadas em “áreas de risco” derivadas de atividades ou operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, *ad referendum*, do Ministério do Trabalho e Emprego, atualmente Ministério da Economia, Secretaria de Trabalho e Previdência.

Por força da obrigação prevista no § 3º, art. 14, da Lei nº 4.860/65, a Administração do Porto de Maceió produziu em 2017, Laudo Técnico Pericial de Avaliação de Risco (em anexo), pelo qual concluiu que a localização da estrutura física da Administração do Porto de Maceió está situada numa área de risco de incêndio e explosão, fato que dá direito aos empregados o adicional de risco derivado dessa condição perigosa.

O Tribunal de Contas da União, através do ACÓRDÃO Nº 811/2019 – TCU – 2ª CÂMARA, determinou à CODERN que:

- a) Adote, num prazo de 30 (trinta) dias, as medidas necessárias à realização de estudo nas instalações do Porto de Maceió com o objetivo de caracterizar, classificar e delimitar as atividades perigosas de que tratam o § 1º do art. 14 da lei 4.860/65, de modo a identificar potenciais medidas que propicie remover ou eliminar as causas de exposição a riscos a que estão sujeitas as áreas administrativas do Porto de Maceió;
- b) Que encaminhe ao Tribunal, no prazo de 90 (noventa) dias, os resultados dos estudos a que se refere o subitem anterior, acompanhadas de análises de viabilidade técnica, econômica, financeira e ambiental, que fundamentem eventuais medidas voltadas a remover ou eliminar as causas de exposição a riscos a que estão sujeitas as áreas administrativas do Porto de Maceió.

Diante das exigências decorrentes do ACÓRDÃO em epígrafe, a Administração do Porto de Maceió contratou a revisão do Laudo Técnico Pericial elaborado em 2017, do qual se extrairá as respostas sobre a caracterização, classificação e a delimitação dos riscos perigosos, bem como,



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

através das análises de viabilidade técnica, econômica, financeira e ambiental, se viável, indicar quais as medidas recomendadas para a remoção ou eliminação dos riscos perigosos.

JUSTIFICATIVA

Cumprir as determinações constantes no ACÓRDÃO N° 811/2019 – TCU – 2ª CÂMARA.

OBJETIVO GERAL

Revisar o Laudo Técnico Pericial de Avaliação de Risco elaborado no ano de 2017 e, no caso de caracterização de risco para as atividades administrativas do Porto de Maceió, definir os meios viáveis para a sua remoção ou eliminação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Caracterizar, classificar e delimitar as áreas perigosas de que trata o art. 14 da Lei n° 4.860/1965 referentes aos empregados da sede da Administração do Porto de Maceió;
- b) Fazer um estudo de viabilidades técnica, econômica, financeira e ambiental, para, se viável, indicar as medidas no sentido de remover ou eliminar os riscos perigosos a que porventura estejam submetidos os empregados da Administração do Porto de Maceió.

METODOLOGIA

- a) Fazer a Análise de Risco dos cargos e da localização do Porto Organizado de Maceió;
- b) Entrevistar os responsáveis pelas empresas que operam com líquidos combustíveis e inflamáveis (TRANSPETRO, BR DISTRIBUIDORA e Pool Plural);



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

- c) Revisar o Laudo Técnico Pericial de Avaliação de Risco de 2017;
- d) Analisar o Laudo Técnico Pericial de Avaliação de Risco, com as devidas recomendações de remoção ou eliminação dos riscos, no caso de caracterização;
- e) Responder aos questionamentos do ACÓRDÃO N° 811/2019.

ABRANGÊNCIA

Atividades dos empregados lotados e com exercício na Administração do Porto de Maceió.

CONCEITO DE ANÁLISE OU ESTUDO DE VIABILIDADE

Uma análise ou estudo de viabilidade consiste num estudo técnico que procura determinar as possibilidades de sucesso ou insucesso de um determinado projeto, seja ele de investimento, incluindo-se projeto de reestruturação física e organizacional de uma empresa. Através deste estudo são efetuadas previsões de proventos e dos custos que, presumivelmente, poderão impactar nas questões técnicas, econômicas, financeiras e de impacto ambiental de uma empresa.

As análises de viabilidade por se basear em previsões têm um alto grau de incerteza, logo se faz necessário uma análise de sensibilidade, na qual são testados diversos cenários mais ou menos pessimistas e mais ou menos otimistas.

As análises de viabilidade são necessárias para apoiar na tomada de decisões dos gestores, pois as suas conclusões podem determinar a realização ou não de um determinado investimento.

ANÁLISE OU ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA

A viabilidade técnica de um projeto é uma análise de risco *versus* retorno, considerando elementos do projeto técnico, que em regra costuma contemplar:



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

- Estudo de legislação edilícia e urbanística pertinente;
- Estudo de limitações dadas pela legislação e outros reguladores;
- Levantamento de índices urbanísticos: coeficiente de aproveitamento, taxa de ocupação, coeficiente de permeabilidade, recuos, etc.;
- Restrições de entorno;
- Estudo de massa de projeto hipotético com o máximo aproveitamento eficiente dentro do escopo desejado de projeto;
- Estudo de custos estimados de execução;
- Estudo de despesas estimadas para a concretização do projeto;
- Estudo de valor de mercado estimado do projeto concluído;
- Diretrizes gerais para o partido arquitetônico;
- Programa de necessidades preliminares;
- Alternativas e cenários;
- Conclusão fundamentada sobre o escopo desejado e os recursos necessários com histograma de desembolsos ao longo do tempo.

ANÁLISE OU ESTUDO DE VIABILIDADE ECONÔMICA E FINANCEIRA

A análise de viabilidade econômica e financeira é um estudo que visa a medir ou analisar se um determinado investimento é viável ou não. Em outras palavras, a análise de viabilidade econômica e financeira irá comparar os retornos que poderão ser obtidos com os investimentos demandados, para decidir se vale a pena ou não investir.

A análise de viabilidade econômica e financeira se faz importante devido ao fato de ela medir se um investimento trará retorno ou não para o investidor. Com isso, o investidor consegue eliminar projetos em que não compensa investir e direcionar seu esforço e dinheiro para projetos mais promissores, especialmente quando é necessário decidir entre dois ou mais projetos e se tem dinheiro para investir em apenas um.

ANÁLISE OU ESTUDO DE VIABILIDADE AMBIENTAL

O estudo de viabilidade ambiental de empreendimentos e atividades considerados potencialmente impactantes, ou seja, que possam oferecer riscos ao meio ambiente e à população, deve ser realizado sempre antes de qualquer iniciativa, prevendo o licenciamento e autorização para sua realização.


GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

O Estudo de Viabilidade Ambiental, ou EVA, como popularmente conhecido, tem como objetivo estabelecer e avaliar com objetividade todas as particularidades de uma área em que se pretenda instalar uma empresa ou outro empreendimento. O estudo deve ser um resumo conclusivo e explicativo para que o empreendedor possa avaliar as alternativas e também para fornecer as diretrizes para o licenciamento e gestão do novo empreendimento.

DO DESENVOLVIMENTO DO LAUDO TÉCNICO PERICIAL DE AVALIAÇÃO DE RISCO

ANÁLISE DE RISCO DOS CARGOS E DA LOCALIZAÇÃO DO PORTO DE MACEIÓ

Objetivo: verificar a existência de risco insalubre, perigoso ou de outra natureza que se presume dano à saúde ou à integridade física dos empregados da Administração do Porto de Maceió, no caso de sinistro.

Fundamentação técnica:

- a) Inspeção das atividades realizadas pelos empregados da Administração do Porto de Maceió – preenchimento dos Quadros 1 e 2.
- b) Inspeção das atividades das demais atividades no Porto Organizado de Maceió (arrendatárias e/ou concessionárias);
- c) Considerações técnicas;
- d) Revisão do Laudo Pericial de Insalubridade e Periculosidade de janeiro de 2017.



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

QUADRO 1 – LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES/FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA/LEGAL

FONTE: EMPREGADOR E INSPEÇÃO DO ESTABELECIMENTO

GABINETE

SETOR	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE/CARACTERÍSTICAS	RISCOS PRESUMIDOS/CARGO	RISCOS PRESUMIDOS/ÁREA DE RISCO
GADMIN – Administrador do Porto	Planejar, controlar, executar, supervisionar e coordenar todas as atividades próprias de administração e exploração portuária, bem como exercer todos os atos referentes aos seus objetivos. Serviço interno e externo – Sede da Administração e Porto.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.
SEGER – Secretária Geral	Dar suporte administrativo ao Administrador do Porto, coordenar e controlar as reuniões, elaborar atas, manutenção de arquivos, redação, controle e emissão de comunicações internas, externas e outros atos normativos. Serviço interno – Sede da Administração.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.
SECRETÁRIO	Prestar apoio multifuncional ao Administrador do Porto, como acompanhar em reuniões ou solenidades e executar outras atividades compatíveis com as suas funções. Serviço interno – Sede da Administração.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

ASSESSORIAS

SETOR	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE/CARACTERÍSTICAS	RISCOS PRESUMIDOS/CARGO	RISCOS PRESUMIDOS/ÁREA DE RISCO
ASSESSORIA JURÍDICA	Supervisionar, coordenar e controlar as atividades da Assessoria Jurídica, planejando, orientando e supervisionando os demais colaboradores nos estudos, pesquisas e análises de alta complexidade, defender a APMC/CODERN na esfera judicial, redigir textos e relatórios técnicos, informar e dar pareceres em processos de interesse da APMC/CODERN, examinar processos licitatórios, elaborar contratos e praticar todos os atos inerentes a sua especialidade. Serviço interno – Sede da Administração.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.
GUAPOR – Guarda Portuária	Zelar pela guarda dos bens e das instalações existentes na área portuária, exercer a fiscalização permanente em todas as suas dependências e impedir o acesso no interior das instalações do Porto de pessoas e veículos não autorizados pela Autoridade Portuária. Serviço externo – Porto de Maceió	Risco de lesão corporal inerentes à atividade de vigilância.	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.
ASSESSORIA DE INFORMÁTICA	Planejar, elaborar, articular, implementar e fiscalizar ações inerentes à tecnologia da informação no âmbito da APMC/CODERN. Serviço interno – Sede da Administração.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.
ASSESSORIA DE LICITAÇÕES	Adotar todos os procedimentos relativos às licitações e contratos administrativos da	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com


GILDO ALEXANDRE CABRAL
 ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

SIGMA – SSERVIÇOS TÉCNICOS EM SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE

	<p>APMC/CODERN, elaborando, orientando e supervisionando os demais colaboradores envolvidos, incluindo a pessoa do Pregoeiro e comissões designadas, observando, ainda, a Delegação de Competência e Regulamento Interno de Licitações e Contratos Vigentes.</p> <p>Sede da Administração</p>		<p>líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.</p>
GESTÃO TÉCNICA E OPERACIONAL	<p>Oferecer suporte multifuncional ao Administrador do Porto de Maceió.</p> <p>Serviço interno e externo – Sede da Administração e Porto.</p>	NA	<p>Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.</p>
COORDENAÇÃO DE GESTÃO AMBIENTAL	<p>Planejar, elaborar, articular, implementar e fiscalizar ações inerentes ao meio ambiente, saúde e segurança do trabalho em conformidade com a legislação vigente.</p> <p>Serviço interno e externo – Sede da Administração e Porto.</p>	NA	<p>Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.</p>
ASSESSORIA COMERCIAL	<p>Assessorar o Administrador do Porto na coordenação e controle das atividades comerciais e desenvolvimento de novos negócios, assistindo-o na tomada de decisões através da elaboração de projetos, estudos, relatórios e análises de informações, bem como representando-o nos espaços e contextos aos quais for designado.</p> <p>Serviço interno e externo – Sede da Administração e Porto.</p>	NA	<p>Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.</p>



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

ADMINISTRATIVO

SETOR	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE/CARACTERÍSTICAS	RISCOS PRESUMIDOS/CARGO	RISCOS PRESUMIDOS/ÁREA DE RISCO
SETOAD - SETOR ADMINISTRATIVO	Gerenciar as atividades relativas à gestão de recursos humanos e de pessoal envolvendo a administração do Plano de Cargos, Carreiras e Salários, benefícios, seleção, treinamento, processos de promoção/reclassificação, higiene e medicina do trabalho; gestão da folha de pagamento, movimentação e registro de pessoal e demais obrigações trabalhistas; gestão de suprimento no concerne a compras, controle físico e distribuição de materiais; gestão patrimonial, bem como das atividades de telefonia, documentação, transporte, serviços de manutenção conservação predial, copa e zeladoria. Serviço interno – Sede da Administração.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.
SUSPES – SUBSETOR DE PESSOAL	Coordenar, controlar e executar os registros em documentos próprios e individualizados, da vida financeira e funcional dos empregados do Porto. Serviço interno – Sede da Administração.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.
SUSSUP – SUBSETOR DE SUPRIMENTOS	Exercer atividades de manutenção, administração, padronização, catalogação, programação de compra, recebimento, estocagem, controle e distribuição de materiais e equipamentos, desenvolver as atividades de levantamento, avaliação e registro de bens móveis e imóveis, propor locação, permuta, alienação e baixa de	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

SIGMA – SERVIÇOS TÉCNICOS EM SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE

	bens patrimoniais do Porto. Serviço interno – Sede da Administração.		
SUSSEG – SUBSETOR DE SERVIÇOS GERAIS	Coordenar e controlar as atividades de comunicação, bem como a manutenção, conservação e limpeza dos bens pertencentes ao Porto. Serviço interno e externo- Sede da Administração e Porto.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

FINANCEIRO

SETOR	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE/CARACTERÍSTICAS	RISCOS PRESUMIDOS/CARGO	RISCOS PRESUMIDOS/ÁREA DE RISCO
SETFIN - SETOR FINANCEIRO	Gerenciar as atividades de administração das finanças da APMC/CODERN, programando e acompanhando a arrecadação, a aplicação de seus recursos e dimensionamento do fluxo de caixa; bem como as atividades relativas à contabilidade dos atos e fatos administrativos em consonância com a legislação vigente e gerenciar as atividades de elaboração e acompanhamento do Plano de Gerenciamento Estratégico e Operacional; programação e acompanhamento orçamentário; bem como de apuração e apropriação dos custos operacionais e administrativos. Serviço interno - Sede da Administração.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.
SUSCON - SUBSETOR DE CONTABILIDADE	Escriturar e controlar os atos e fatos administrativos e financeiros do Porto, conciliar periodicamente as contas do patrimônio do Porto, elaborar os balancetes mensais, demonstração de resultados e o balanço geral. Serviço interno - Sede da Administração.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.
SUSFIN - SUBSETOR DE PROGRAMAÇÃO, CÁLCULO E EXECUÇÃO FINANCEIRA	Programar, orientar, coordenar e acompanhar a arrecadação e aplicação dos recursos, dimensionando, através de projeções de recebimentos e desembolsos de curto, médio e longo prazo, o fluxo de caixa; analisar a programação financeira da receita da despesa, objetivando atender à liquidação de encargos, bem	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.


GILDO ALEXANDRE CABRAL
 ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

SIGMA - SERVIÇOS TÉCNICOS EM SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE

	como orientar procedimentos de uniformidades destas atividades. Serviço interno - Sede da Administração.		
SUSPRO - SUBSETOR DE APROPRIAÇÃO	Apropriar os custos diretos ou indiretos, estabelecer critérios de rateios dos custos indiretos, elaborar demonstrativos das variações dos custos orçados com os executados, orientar e realizar estudos específicos quando solicitados e autorizados pelo Setor Financeiro. Serviço interno - Sede da Administração.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

EXAÇÃO

SETOR	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE/CARACTERÍSTICAS	RISCOS PRESUMIDOS/CARGO	RISCOS PRESUMIDOS/ÁREA DE RISCO
SETEXA - SETOR DE EXAÇÃO	<p>Verificar, conferir e controlar as receitas, os bens e os equipamentos, bem como os dados estatísticos e indicadores de desempenho;</p> <p>Controlar e manter atualizado todos os certificados de Operadores Portuários;</p> <p>Coordenar, manter atualizado e preparar relatórios acerca de todos os contratos de arrendamento no âmbito do Porto Organizado de Maceió;</p> <p>Verificar o cumprimento e a implementação das recomendações por determinações dos órgãos de controle interno e externo e dos conselhos de administração fiscal;</p> <p>Verificar o cumprimento do Código de Conduta e Integridade, conforme art. 18 do Decreto nº 8.945/2016, bem como promover treinamentos periódicos aos empregados, chefes, assessores e coordenadores da APMC/CODERN.</p> <p>Serviço interno - Sede da Administração.</p>	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

ENGENHARIA

SETOR	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE/CARACTERÍSTICAS	RISCOS PRESUMIDOS/CARGO	RISCOS PRESUMIDOS
SETENG - SETOR DE ENGENHARIA	Assessorar o Administrador do Porto na coordenação e controle das atividades técnicas voltadas para a infraestrutura e operações portuárias, assistindo-o na tomada de decisões através da elaboração, estudos, implantação e fiscalização de projetos, obras, serviços, equipamentos e instalações para a conservação e o desenvolvimento do Porto, apresentando, quando for o caso, relatórios e análises de informações, bem como representando-o nos espaços e contextos aos quais for designado. Serviço interno e externo - Sede da Administração e Porto.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.
SUSOCO - SUBSETOR DE OBRAS E CONSERVAÇÃO	Desenvolver atividades de fiscalização, acompanhamento e execução de obras, conservação das instalações e serviços realizados pelo Porto ou terceiros e, ainda, de classificação, catalogação e guarda de projetos, plantas, especificações e demais documentos relativos aos contratos e serviços em desenvolvimento. Serviço interno e externo - Sede da Administração e Porto.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.
SUSPLO - SUBSETOR DE PLANOS E ORÇAMENTOS	Desenvolver planos, projetos, especificações e orçamentos de estudos, de obras e de serviços de construção e aparelhamento do Porto, bem como executar análise de projetos, obras, serviços.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no


 GILDO ALEXANDRE CABRAL
 ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

SIGMA – SSERVIÇOS TÉCNICOS EM SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE

	equipamentos e instalações. Serviço interno – Sede da Administração.		entorno da Administração.
SUSOFE – Oficina e Equipamentos	Desenvolver as atividades de elaboração e análise de especificação dos equipamentos a serem adquiridos pelo Porto; fiscalização, acompanhamento do fornecimento, montagem e transporte desses equipamentos portuários, de classificação, orçamentos e contratos de desenvolvimento; bem como de executar o programa de manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos. Serviço interno e externo – Sede da Administração e Porto	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

OPERAÇÃO

SETOR	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE/CARACTERÍSTICAS	RISCOS PRESUMIDOS/CARGO	RISCOS PRESUMIDOS
SETOPE – SETOR DE OPERAÇÃO	Coordenar, planejar, fiscalizar e executar todas as atividades relativas às operações de movimentação de cargas, armazenagens, fornecimento de serviços, regulamentação da exploração e funcionamento do Porto; administração e fiscalização de arrendatários e operadores portuários, utilização de pessoal, equipamentos e acessórios, conferência de mercadoria e atracação e desatracação de navios, bem como fornecer subsídios para elaboração do faturamento dos serviços, dos arrendamentos de áreas e da estatística portuária, além de propor a justificativa de aumento tarifário. Serviço interno e externo na área portuária.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.
SUSDOP – SUBSETOR DE DESEMPENHO OPERACIONAL	Realizar as atividades de apuração de produção operacional, faturamento dos serviços, levantamento de dados estatísticos e, ainda, analisar e propor mudanças nas tarifas do Porto. Serviço interno na área portuária.	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.
SUSOLE – SUBSETOR DE PROGRAMAÇÃO E CONTROLE	Programar e controlar os serviços de movimentação e armazenamento de mercadorias, utilização do pessoal, equipamentos e acessórios, distribuí-los de acordo com as necessidades de atendimento das unidades operacionais do Porto e de serviços requisitados por terceiros, bem como elaborar o plano de atracação e desatracação dos	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.


GILDO ALEXANDRE CABRAL
 ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

SIGMA – SSERVIÇOS TÉCNICOS EM SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE

SUSOPE – SUBSETOR DE OPERAÇÃO	<p>navios.</p> <p>Serviço interno na área portuária</p> <p>Supervisionar as operações de carga, descarga e transporte de mercadorias, bem como providenciar o fornecimento de equipamentos e de pessoal eventualmente requisitado pela programação operacional do dia.</p> <p>Serviço externo na área portuária.</p>	NA	Risco de acidentes derivado das atividades e operações com líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração.
-------------------------------	--	----	--



GILDO ALEXANDRE CABRAL
 ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

QUADRO 2 – ANÁLISE DOS RISCOS DE PERICULOSIDADE.

FONTE: QUADRO 1 - LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES/FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA

SETORES	RISCO	PERIGO	DANO	AValiação	APRECIação
TODOS	Risco de acidentes derivado das atividades e operações de líquidos inflamáveis e combustíveis, localizadas no entorno da Administração. Parâmetro: área de risco.	Pouco provável	Grave	Risco com potencial de alcançar o trabalhador exposto.	<p>A sede da Administração do Porto de Maceió se encontra localizada entre três empresas que têm atividades e operações com líquidos inflamáveis e, também, encontra-se muito próxima do acesso/saída dos caminhões-tanques que transportam derivados de petróleo, que não raramente, ficam estacionados em frente à sede da Administração do Porto de Maceió. Ademais, existe uma malha de dutos subterrâneos no Porto de Maceió, que são conectados à estação da PETROBRAS de Pilar, de onde são transportados e armazenados petróleo bruto.</p> <p>Fatos estes que fundamentam tecnicamente que a localização da Administração do Porto de Maceió se encontra numa área de risco de periculosidade, da qual se presume que os seus empregados estão submetidos aos riscos derivados de incêndio ou explosão, ou seja, que na ocorrência de incêndio ou explosão decorrente dos caminhões-tanques ou da malha de dutos, os servidores ou empregados poderão ser alcançados.</p>



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

EMPRESAS INSTALADAS NO PORTO ORGANIZADO DE MACEIÓ – COM ATIVIDADES E OPERAÇÕES COM LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS

PETROBRAS TRANSPORTES S/A – TRANSPETRO

Pessoa jurídica autorizada pela ANP a operar o Terminal para a armazenagem e movimentação de petróleo e seus derivados, além de outros líquidos compatíveis com estes na movimentação e armazenagem. O escoamento dos produtos se dar por meio de dutos e por via rodoviária (caminhões-tanques).

O Terminal está situado na área interna portuária, com 60.425,30 m², onde contempla a área administrativa, operacional, de estacionamento e de circulação de trabalhadores e veículos, inclusive caminhões tanques.

Há recebimento tanto de caminhão-tanque cheio para armazenagem nos tanques de superfície para posterior bombeamento para a BR Distribuidora, quanto o recebimento de caminhão-tanque vazio para enchimento de líquido combustível e posterior distribuição nos postos de combustíveis de automóveis para comercialização à varejo.

Há caracterização de atividade perigosa que alcança e compromete a integridade física dos Servidores da Administração do Porto de Maceió, no caso de sinistro derivado de incêndio ou explosão.

BR DISTRIBUIDORA – BASE MACEIÓ (BAMAC)

Empresa do ramo de comércio atacadista de álcool carburante, biodiesel, gasolina e demais derivados de petróleo, exceto lubrificantes, não realizado por transportador retalhista (TRR).

A base está situada na área interna portuária, com 15.894 m², onde contempla a área administrativa, operacional, de estacionamento e de circulação de trabalhadores e veículos, inclusive caminhões tanques.

A área operacional é constituída de plataforma de carga e descarga de caminhão-tanque, plataforma de conferência e de aditivação. Existe ainda o parque de bomba para a transferência dos produtos.

O líquido armazenado pelos tanques fixos é recebido de dutos e por caminhões-tanques, estes vindos das usinas de álcool de Alagoas. Há também o carregamento dos caminhões-tanques que são direcionados aos postos de combustíveis para venda a varejo.



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Há caracterização de atividade perigosa que alcança e compromete a integridade física dos Servidores da Administração do Porto de Maceió, no caso de sinistro derivado de incêndio ou explosão.

POOL PLURAL (IPIRANGA, BR DISTRIBUIDORA, RAIZEN, DISLUB E ALESAT)

Empresa do ramo de comércio atacadista de álcool carburante, biodiesel, gasolina e demais derivados de petróleo, exceto lubrificantes, não realizado por transportador retalhista (TRR).

A base está situada na área interna portuária, com 15.894 m², onde contempla a área administrativa, operacional, de estacionamento e de circulação de trabalhadores e veículos, inclusive caminhões tanques.

A área operacional é constituída de plataforma de carga e descarga de caminhão-tanque, plataforma de conferência e de aditivação. Existe ainda o parque de bomba para a transferência dos produtos.

O líquido armazenado pelos tanques fixos é proveniente de dutos e dos caminhões-tanques. Há também o carregamento dos caminhões-tanques com derivados de petróleo (álcool, gasolina, óleo diesel e biodiesel), que são direcionados aos postos de combustíveis para venda a varejo.

Há caracterização de atividade perigosa que alcança e compromete a integridade física dos Servidores da Administração do Porto de Maceió, no caso de sinistro derivado de incêndio ou explosão.

TERMINAL DE GRANÉIS LÍQUIDOS – TGL

Este Pier é responsável pela carga e descarga das embarcações (navios) de todos os líquidos inflamáveis e combustíveis operados no Porto Organizado de Maceió, especialmente, pela empresa TRANSPETRO, da qual existe uma malha de dutos enterrados que interliga os dutos aos tanques.


GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS

As atividades e operações desenvolvidas no Porto de Maceió que presumem risco à integridade física dos servidores da Administração do Porto de Maceió são:

- a) Transporte e armazenagem de inflamáveis e líquidos combustíveis através de caminhões-tanque, com o agravante dos caminhões-tanque estacionarem em frente à sede da Administração do Porto;
- b) Armazenamento e transporte de inflamáveis e líquidos combustíveis através de uma malha de dutos.

Para fins de Avaliação dos Riscos das atividades desenvolvidas no Porto de Maceió, foi realizado o levantamento físico direcionado às atividades que operam com líquidos inflamáveis e combustíveis, com intuito de verificar se há fato gerador que indique a possibilidade de dano à integridade física dos empregados da Administração do Porto de Maceió, que tem sua sede localizada dentro do Porto, próxima ao acesso/saída.

De fato, é incontroverso que as atividades de armazenamento, transporte e transferência de inflamáveis e líquidos combustíveis são atividades perigosas, que a sede da Administração do Porto de Maceió está situada dentro da área interna do Porto Organizado, próxima ao único acesso do Porto de Maceió e próxima também do pátio de estacionamento dos caminhões-tanque, de forma a se presumir que os empregados da Administração do Porto de Maceió se expõem ao risco incêndio e explosão derivado do intenso tráfego desses caminhões-tanque, bem como somado pela existência de uma malha de dutos com petróleo, localizada na área portuária.

De acordo com a NR 16 – Atividades e Operações Perigosas define-se atividade perigosa, tanto pelas atribuições do cargo do trabalhador, quanto pelo local de execução habitual dessas atribuições, local esse denominado de “Área de Risco”. Neste caso em especial, a “Área de Risco” é definida objetivamente nos quadros da NR 16, *ad referendum* do Ministério do Trabalho e Emprego, que inclusive já fora referendada como área de risco com direito à percepção do adicional de periculosidade, que no caso em epígrafe, equipara-se ao adicional de risco prescrito na Lei 4.860/1965.

Os empregados da Administração do Porto para acessarem o Porto de Maceió transitam, obrigatoriamente, entre os diversos caminhões-tanque, cheios de líquidos combustíveis ou vazios, que ora se encontram em trânsito ou ora se encontram estacionados nas proximidades da sede da Administração, o que os faz submeter aos riscos oriundos de possíveis incêndios e explosões, pois a sede da Administração do Porto fica anexa ao acesso do Porto Organizado, onde, habitualmente, forma-se uma grande concentração de caminhões-tanque estacionados, fato que, somado aos risco proporcionado pela malha de dutos com derivados de petróleo, indubitavelmente, passa a ser uma “área de risco”, com possibilidade de comprometer à integridade física dos empregados, no caso de sinistro (incêndio ou explosão).


GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

É verdade que os tanques dos caminhões que transportam os derivados de petróleo não são, em sua essência, estacionários se comparados aos tanques de superfície, mas os riscos de incêndio ou explosão que os mesmos proporcionam são iguais ou até maiores em virtude da maior concentração de inflamáveis e líquidos combustíveis, quando estacionados em grande número, até pelo fato de que não há qualquer estrutura de contenção do líquido inflamável ou combustível no caso de vazamento.

Na realidade é que a localização da sede da Administração do Porto, nos parâmetros da segurança do trabalho e da higiene ocupacional, está tecnicamente incorreta, mas os fatos indicam que a concentração de centenas de caminhões-tanque que transitam e estacionam nas proximidades da sede transforma todo o seu entorno em "área de risco".

Dos Dutos

Não menos perigoso, os dutos (tubulações) são meios de transporte e armazenamento de petróleo e seus derivados. Os dutos são tubulações desenvolvidas e construídas para transportar petróleo e seus derivados por distâncias geralmente longas para interligarem pieres, terminais marítimos e fluviais, campos de petróleo e gás, refinarias, companhias distribuidoras e consumidores em geral, caracterizando-se como um prolongamento de sua fonte de produção originária, ou seja, uma extensão da fonte produtora. Os dutos, mesmo construídos dentro dos padrões de segurança recomendados, estão sujeitos à erosão, deslizamento de terra, corrosão, queda de rochas, atos de vandalismo, os quais podem ocasionar os vazamentos que em função da alta pressão com que o petróleo e seus derivados são bombeados e da periculosidade desses produtos, os danos são, não raramente, grandes, o que potencializa o risco para todos os trabalhadores da área de risco.

Os dutos podem ser enterrados, de superfície ou aéreo, e sempre requerem mais cuidados do que os tanques de armazenamento, pois há a possibilidade de volatilização dos gases ou vapores através das válvulas de comando ou de segurança.

Deve-se levar em conta que a despeito da norma regulamentadora nº 16 – Atividades e Operações Perigosas - não terem avançado para considerar objetivamente a área por onde passam as tubulações para o transporte de inflamáveis líquidos e combustíveis como área de risco, as tubulações (dutos) instaladas e ativas no Porto Organizado de Maceió são similares às tubulações das refinarias de petróleo. Com efeito, nas tubulações instaladas no Porto de Maceió estão circulando uma quantidade enorme de produtos derivados de petróleo, logo em decorrência de falhas nos sistemas de segurança, podem ocorrer vazamentos de produtos capazes de causar incêndios ou explosões.

Muito embora nem todos os empregados da Administração do Porto exercem, efetivamente, suas atividades sobre a malha dos dutos enterrados, não há como mensurar a dimensão de um incêndio ou explosão decorrente de falha no sistema da malha de dutos enterrados, mas que certamente iria causar um efeito dominó com os tanques de armazenamento, caminhões tanques e navios tanques, que poderia alcançar toda área portuária.



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

ou até mesmo viesse a ultrapassar seus limites geográficos com graves consequências aos trabalhadores que labutam dentro do Porto Organizado de Maceió.

CONSIDERAÇÕES LEGAIS.

NR 16 – Atividades e Operações Perigosas.

Anexo 2 – Atividades e Operações Perigosas com Inflamáveis.

Item 1 e alínea “b” e “T”, combinados com o item 2, inciso I e alínea “c” e o inciso VI deste mesmo item 2.

Item 1 – “São consideradas atividades e operações perigosas, conferindo aos trabalhadores que se dedicam a essas atividades ou operações, bem como aqueles que operam na área de risco adicional de 30 (trinta) por cento, as realizadas:”

“b” - *“no transporte... de inflamáveis líquidos”*: todos os trabalhadores da área de operação fazem jus ao adicional de periculosidade.

“T” - *“nos serviços de operações..., caminhões tanques...”*: todos os trabalhadores nessas atividades ou que operem na área de risco fazem jus ao adicional de periculosidade.

Área de operação: consiste das vias de acesso ao Porto Organizado de Maceió, do local reservado ao estacionamento dos caminhões tanques e do local de carga e descarga dos inflamáveis e líquidos combustíveis.

Item 2 – “Para efeitos desta Norma Regulamentadora – NR entende-se como:

I. Serviços de operação... de caminhões tanques:

“c” : “quaisquer outras atividades de manutenção ou operação, tais como serviço de almoxarifado, de escritório, de laboratório de inspeção de segurança, de conferência de estoque, de ambulatório médico, de engenharia, de oficinas em geral, de caldeiras, de mecânica, de eletricidade, de soldagem, de enchimento, fechamento e arrumação de quaisquer vasilhames com substâncias consideradas inflamáveis, desde que essas atividades sejam executadas dentro de áreas consideradas perigosas, *ad referendum* do Ministério do Trabalho.”



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

VI. Outras atividades, tais como: manutenção, lubrificação, lavagem de viaturas, mecânica, eletricidade, escritório de vendas e gerência, ad referendum do Ministério do Trabalho.

Percebe-se que quanto ao transporte, carga e descarga de inflamáveis e líquidos combustíveis através de caminhões tanques, o item 3 do Anexo 2 da NR 16 é silente quanto à definição da área de risco.

A alínea "f" do item 3 define apenas a área de risco para a carga e descarga de inflamáveis líquidos contidos em navios, chatas e batelões, enquanto que a alínea "h" define a área de risco apenas para o local de enchimento de vagões tanques e caminhões tanques com inflamáveis líquidos, não fazendo menção ao transporte quanto as etapas de acesso e estacionamento dos caminhões tanques.

Pela inteligência da alínea "e", do inciso I, do item 2 do Anexo 2, da NR 16, a sede da Administração do Porto de Maceió se equipara ao escritório, que restou exaustivamente comprovado na nossa fundamentação técnica que se encontra situada numa área de risco de incêndio ou explosão. Para tanto, em cumprimento ao prescrito nessa alínea, a caracterização de que a sede da Administração do Porto de Maceió está situada numa área de risco de incêndio ou explosão, já foi devidamente referendada pelo Ministério do Trabalho e Emprego em laudos periciais de periculosidade, conforme comprovado no Anexo VI deste relatório.

Considerando que o Porto Organizado de Maceió não sofreu qualquer alteração em sua estrutura física ou no processo de produção;

Considerando que a sede da Administração do Porto de Maceió continua em funcionamento no mesmo prédio;

Considerando que a intensidade e movimentação de inflamáveis e líquidos combustíveis continuam intensas;

Considerando que os riscos a que os Servidores da Administração do Porto de Maceió não foram eliminados;

O referendo dos laudos periciais anteriores, já concedido pelo Ministério do Trabalho e Emprego, permanece válido e com eficácia para gerar os efeitos legais.

Da mesma forma, pela inteligência do inciso VI, do item 2 do Anexo 2, da NR 16, a sede da Administração do Porto de Maceió se equipara à gerência, mas que, a exemplo da alínea anterior também já foi referendada pelo Ministério do Trabalho e Emprego, como área de risco.

A edificação da sede da Administração do Porto de Maceió está situada na área de risco de periculosidade, aquém de uma distância de segurança necessária à minimização das conseqüências de uma explosão ou incêndio, que seria por analogia de, pelo menos, 30,00 (trinta) metros de distância da via de tráfego e/ou estacionamento dos caminhões tanques. Essa distância de segurança se justifica pelo fato do agravamento da


GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

condição de risco de incêndio ou explosão, em virtude das emissões de vapores fugitivos, da falta de qualquer sistema de captação de vazamento do produto inflamável nas vias de acesso/saída e do estacionamento do Porto e falta de sinalização adequada que controle e restrinja o acesso de pessoas não autorizadas.

É fato incontestável que o intenso tráfego de caminhões-tanque contendo líquidos e combustíveis inflamáveis, combinado pela habitualidade desses caminhões-tanque estacionarem na proximidade da sede da Administração do Porto e, ainda pelo risco de decorrente da malha de dutos com petróleo, seja fundamento técnico mais do que suficiente para declarar que a sede da Administração do Porto de Maceió se situa numa área de risco de incêndio ou explosão, o que coloca todos os empregados sob o risco de lesão à integridade física, inclusive óbito.

Lei nº 4.860/65

O artigo 14 da Lei nº 4.860, de 26 de novembro de 1965: "a fim de remunerar os riscos relativos à insalubridade, periculosidade e outros porventura existentes" (grifo nosso).

Os servidores da Administração, diariamente, acessam as instalações do Porto Organizado pelo mesmo acesso dos caminhões-tanque, que, não raramente, estacionam em frente à edificação onde funciona a sede da Administração que se encontra na área de operação e de risco de incêndio ou explosão, derivado do tráfego intenso e do local de estacionamento desses caminhões tanques transportadores de produtos perigosos, bem como pela existência da malha de dutos na área do Porto de Maceió.

CONCLUSÃO

Os acidentes com produtos perigosos estão entre os desastres humanos de natureza tecnológica, com magnitude significativa que, certamente, tem seu ponto frágil no setor de transporte rodoviário, podendo acontecer ainda no deslocamento por dutos, em instalações fixas como portos, assim como na transferência, manipulação ou manuseio do produto.

Um vazamento acidental destes produtos representa um perigo potencial para os trabalhadores do entorno, para o público e para o meio ambiente. A edificação da Administração do Porto de Maceió se encontra numa área de risco de incêndio ou explosão, cuja caracterização e ou constatação que está prescrita no Anexo 2 da NR 16 (ver Fundamentação Legal), já foi devidamente referendada pelo Ministério do Trabalho e Emprego em laudos periciais de periculosidade.



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Restou exaustivamente demonstrado, que os riscos derivados de incêndio e explosão podem alcançar os empregados da Administração, fato que lhe garante o direito à percepção do adicional de risco, conforme previsto no art. 14 da Lei 4.860/65.

Ante todo o exposto, com fundamento nas considerações técnicas e legais apresentadas neste relatório, acrescido do referendo do Ministério do Trabalho e Emprego vigente, a sede da Administração do Porto de Maceió se encontra numa área de risco de incêndio e explosão, fato que compromete a integridade física dos empregados, assim, todos os empregados fazem jus ao adicional de risco previsto no artigo 14 da Lei 4.860/65.



GILDO ALEXANDRE CABRAL
ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO