

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.

### **7.3. EMPAT – EMPRESA ALAGOANA DE TERMINAIS LTDA**

Empresa operadora portuária que recebem e armazenam açúcar vindo de várias usinas do Estado de Alagoas, por meio de caminhões graneleiros e que, também, executam a operação de carregamento dos navios cargueiros.

Por meio do equipamento denominado “Ruperes” ou “Retomadora”, o açúcar recebido pelos caminhões graneleiros é armazenado. Para o carregamento dos navios cargueiros, o açúcar é transportado por esteiras com vazão de 1.000 T/h.

O transporte de açúcar ensacado ocorre apenas através do cais comercial.

Não há caracterização de atividade insalubre ou perigosa que alcance os Servidores da Administração do Porto de Maceió.

### **7.4. FERROSTAAL**

Empresa do ramo da construção de módulos de estruturas flutuantes. O destino dos módulos fabricados serão transportados e instalados em plataformas de prospecção de petróleo.

A empresa fabrica e monta os seguintes módulos estruturais:

Módulo 8 – separador de água e gás do petróleo bruto retirado do mar;

Módulo 9 – lançador de PIG: são dispositivos utilizados para a limpeza das tubulações e que também é possível utilizar como ferramenta de inspeção de tubulação a fim de avaliar a integridade interna do duto. São equipados, em regra, com tampas de abertura e fechamento rápido que facilitam sua operação.

Módulo 10 – tratamento da água: A água produzida possui alto potencial de poluição, tendo em vista a sua composição rica, sobretudo, em produtos químicos e óleo dissolvido. Por isso, se faz necessário uma série de tratamentos visando minimizar ou extinguir os efeitos nocivos desses constituintes.

Todo o processo de fabricação e montagem dos módulos estruturais é realizado a seco e dentro das limitações da área destinada à empresa.

Não há caracterização de atividade insalubre ou perigosa que alcance os Servidores da Administração do Porto de Maceió.

#### **7.5. Terminal de Granéis Líquidos – TGL**

Este Pier é responsável pela carga e descarga das embarcações (navios) de todos os inflamáveis e líquidos combustíveis operados no Porto Organizado de Maceió, especialmente, pela empresa BR Distribuidora, da qual existe interligação por dutos.

## **8. FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA**

### **Insalubridade**

Não há caracterização para os Servidores da Administração do Porto.

### **Periculosidade**

As atividades desenvolvidas no Porto de Maceió que presumem risco à integridade física aos Servidores da Administração são:

- a) Transporte de inflamáveis e líquidos combustíveis através de caminhões-tanques.
- b) Armazenamento e transporte de inflamáveis e líquidos combustíveis através de dutovias.

Dos Transportes de Inflamáveis e Líquidos Combustíveis.

Todo o acesso dos caminhões tanques, tanto clientes (carregadores) da TRANSPETRO quanto da BR Distribuidora, se dá pelo mesmo acesso dos Servidores da Administração do Porto de Maceió e que, não raramente, esses caminhões tanques ficam estacionados bem em frente da sede, numa distância não superior a 5,00 (cinco) metros (via de saída). Essa concorrência no acesso e na saída do Porto Organizado de Maceió entre os carros de uso particular dos Servidores da Administração do Porto de Maceió, combinado com o fato de que, não raramente, um grande número de caminhões tanques ficam estacionados em frente à sede da Administração do Porto são suficientes para presumir a existência de risco aos Servidores às consequências de possíveis sinistros resultante de incêndio ou explosão, um vez que a sede da Administração do Porto de Maceió está, de fato, situada numa "área de risco".

Os Servidores da Administração para acessarem o Porto de Maceió transitam, obrigatoriamente, entre os diversos caminhões tanques, 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.

Ademais, a sede da Administração do Porto fica anexa ao acesso do Porto Organizado, onde, habitualmente, forma-se uma grande concentração de caminhões tanques estacionados, fato que, indubitavelmente, passa a ser uma "área de risco", que pode comprometer a integridade física dos Servidores no caso de sinistro (incêndio ou explosão).

Os tanques de inflamáveis e de líquidos combustíveis dos caminhões possuem capacidade que variam entre 10,00 m<sup>3</sup> a 60,00 m<sup>3</sup> ou 10.000 litros a 60.000 litros por tanque, de acordo com o modelo do equipamento.

As vias de acesso do Porto de Maceió ao pátio externo da BR Distribuidora e da TRANSPETRO se constituem, também, como área utilizada para o estacionamento dos caminhões tanques.

O fluxo diário de caminhões tanques que adentram o Porto de Maceió, somente para a BR Distribuidora, chega a 60 caminhões tanques/dia. Se consideramos o fluxo diário de caminhões tanques da TRANSPETRO, este fluxo de caminhões tanques chega a 120 caminhões tanques/dia.

Os tanques dos caminhões 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.

A área de operação no transporte e transferência de inflamáveis e líquidos combustíveis é constituída desde o local de acesso, o local de estacionamento onde se aguarda a vez da operação de carga ou descarga ou a finalização formal da operação e o ponto de abastecimento ou descarga dos caminhões tanques.

No caso do Porto de Maceió é fato que a Administração está situada em local onde se processa parte da operação de carga e descarga de inflamáveis e líquidos combustíveis, que corresponde ao acesso e estacionamento dos caminhões tanques, o que torna a área da sede da Administração numa "área de risco" de incêndio ou explosão.

A localização da sede da Administração do Porto, nos parâmetros da higiene ocupacional, está tecnicamente incorreta, mas a realidade dos fatos é que a concentração de centenas de caminhões tanques que transitam e estacionam nas proximidades da sede transforma todo o seu entorno em "área de risco".

O levantamento de risco restou constatado que o local de trabalho dos Servidores da Administração do Porto é perigoso, pois em decorrência da proximidade constante aos caminhões tanques correm, diariamente, risco de vida. Sendo o risco incontestável, os Servidores não podem ficar à mercê de regulamentação específica do Ministério do Trabalho e Emprego

que venha a tratar sobre o tráfego e pátio de estacionamento nas operações de transporte e transferência de inflamáveis e líquidos combustíveis através de caminhões tanques, para então passarem a ter direito ao adicional de periculosidade, pois é fato que o risco existe.

A quantidade de inflamáveis e líquidos combustíveis armazenada nos caminhões tanques ficam na via de acesso do Porto de Maceió ou no pátio de estacionamento, ambos muito próximos à sede da Administração do Porto de Maceió, no aguardo para efetivar a operação de carga ou descarga ou a devida finalização formal da operação para seguir viagem e/ou caminhões tanques vazios, porém não desgaseificados, que também geram risco de incêndio ou explosão em toda área onde estão estacionados, inclusive para o prédio onde funciona a sede da Administração do Porto. Esta condição de risco se assevera ainda mais pelo fato de não haver bacia de contenção para os casos de vazamento do líquido inflamável ou combustível, nem o controle de emissão fugitivas de vapores dos inflamáveis e líquidos combustíveis. Ademais, não há qualquer controle para evitar a geração, acúmulo e descarga de eletricidade estática, que são fatores de risco de incêndio ou explosão.

Atualmente, a NR 16 – Atividades e Operações Perigosas não trata de forma direta sobre esse assunto, assim, recorrendo-se ao princípio da realidade fática, é incontroverso que o risco de dano à integridade física dos Servidores da Administração do Porto de Maceió existe em decorrência do tráfego diário de caminhões tanques e da localização utilizada para o estacionamento desses caminhões tanques nas proximidades da sede da Administração do Porto de Maceió e que esse fato real deve prevalecer sobre a falta de regulamentação desse risco para garantir aos Servidores da Administração do Porto o direito ao adicional de periculosidade.

#### Das Dutovias.

Não menos perigoso, as dutovias são meios de transporte e armazenamento de petróleo e seus derivados. As dutovias 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. As dutovias, mesmo construídas dentro dos padrões de segurança recomendados, estão sujeitas 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 ter avançado a ponto de considerar objetivamente a área por onde passam as tubulações para o transporte de inflamáveis 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, podendo ocorrer, em decorrência de falhas nos sistemas de segurança, vazamentos de produtos que podem causar incêndios ou explosões.

Muito embora nem todos os Servidores 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 ou até mesmo viesse a ultrapassar seus limites geográficos com graves consequências aos trabalhadores que labutam dentro do Porto Organizado de Maceió.

## 9. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

### NR 16 – Atividades e Operações Perigosas.

#### Anexo 2 – Atividades e Operações Perigosas com Inflamáveis.

Item 1 e alínea “b” e “f”, combinados com o item 2, inciso I e alínea “e” 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.

“f” - *“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:

1. Serviços de operação... de caminhões tanques:

“e”: “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 de que essas atividades sejam executadas dentro de áreas consideradas perigosas, ad referendum do Ministério 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 sofrera 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.

É fato incontestável que o intenso tráfego de caminhões tanques contendo líquidos e combustíveis inflamáveis, combinado com o estacionamento desses caminhões tanques, ambos nas proximidades da sede da Administração do Porto é fundamento técnico mais 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 Servidores 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).

Da inteligência do artigo 14 da Lei acima, abstraímos que o direito ao adicional de risco não se fundamenta, exclusivamente, nas fontes normativas do Ministério do Trabalho e Emprego, mas também em outras espécies de riscos não contemplados pela NR 15 – Atividades e Operações Insalubres e pela NR 16 – Atividades e Operações Perigosas, desde que devidamente demonstrados.

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 consequências 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 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.

Os servidores da Administração, diariamente, acessam as instalações do Porto Organizado pelo mesmo acesso dos caminhões tanques, que, não raramente, estacionam em frente à edificação onde funciona o prédio 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.

Assim, os Servidores da Administração do Porto de Maceió têm o direito ao adicional de risco instituído pela art. 14 da Lei 4.860/65, fundamentado na existência de risco com possibilidade de causar dano à integridade física

de todos, em virtude do fato da edificação da Administração do Porto se situar numa área de risco de explosão ou incêndio. Ademais, os Servidores não podem ser penalizados com o não pagamento por conta de uma falha na planta do Porto Organizado de Maceió que situou a sede da Administração do Porto de Maceió numa área de risco de incêndio ou explosão.

## **10. CONCLUSÃO**

No Brasil, o transporte de cargas com produtos perigosos é feito basicamente através de rodovias, envolvendo inúmeras situações de riscos para os trabalhadores, as comunidades e o meio ambiente.

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.

Como explica ANDRADE (2004), transporte tem o significado de ato ou atividade de transportar, carregar, levar, conduzir. Entretanto, para efeito de segurança total da operação de transporte de produtos perigosos devem ser incluídas as etapas operacionais de carga, trajeto, descarga, transbordo, limpeza, descontaminação, estacionamento, paradas técnicas (por falha mecânica ou acidente) e a imobilização (involuntária ou em razão de emergência).

Um vazamento acidental destes produtos representa um perigo potencial para os trabalhadores do entorno, para o público e para o meio ambiente.

Das cargas perigosas que trafegam na via em estudo, 100% dos produtos transportados e que passam pelo Porto de Maceió são caracterizados como produtos de classe 3, portanto, os principais riscos, em caso de acidente, são de incêndio e explosão.

A edificação da Administração do Porto de Maceió se encontra numa área de risco de incêndio ou explosão, cuja caracterização e/ou constatação, em cumprimento ao prescrito no Anexo 2 da NR 16 (ver Fundamentação Legal), já foi devidamente referendada pelo Ministério do Trabalho e Emprego em laudos periciais de periculosidade.

Com fulcro nos fundamentos técnicos demonstrados e nos fundamentos legais prescritos na NR 16 – Atividades e Operações Perigosas, acrescido

ao fato do referendo do Ministério do Trabalho e Emprego viger, 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 Servidores, assim, os Servidores fazem jus ao adicional de periculosidade previsto na NR 16 – Atividades e Operações Perigosas.

Em consequência, com fundamento no artigo 14 da Lei 4.860/65, os Servidores têm direito ao adicional de risco em virtude da caracterização de exposição aos riscos de incêndio ou explosão, derivado do fato de que a sede da Administração do Porto de Maceió ser situada numa área de risco e fazer jus ao adicional de periculosidade.

Ademais, como exaustivamente demonstrado, têm-se fortes indícios de que os riscos derivados de incêndio e explosão alcançam os Servidores da Administração, fato que garante o direito dos Servidores à percepção do adicional de risco, conforme previsto no art. 14 da Lei 4.860/65.

## **II. ANEXOS**

**ANEXO I – PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DA SEDE DA ADMINISTRAÇÃO DO PORTO DE MACEIÓ**

**ANEXO II – GLOSSÁRIO**

**ANEXO III – FOTOS**

**ANEXO IV – MOVIMENTAÇÃO DE INFLAMÁVEIS E LÍQUIDOS COMBUSTÍVEIS**

**ANEXO V – ANEXO 2 DA NR 16 – ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS**

**ANEXO VI – REFERENDO DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO**

**ANEXO VII – LEI Nº 4.860 DE 26 DE NOVEMBRO DE 1965**

**ANEXO VIII – RESPOSTA AOS QUESITOS DA BR DISTRIBUIDORA - BAMAC**

Em 18 de janeiro de 2017.

Atenciosamente,

**GODOI & SOARES LTDA**  
**GSF PREVENÇÃO**

Fernando José Ferreira Soares  
Engenheiro de Segurança do Trabalho  
CREA/AL nº 020437342-5