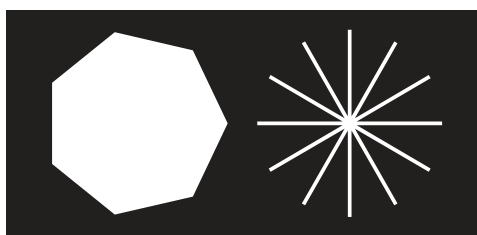


T LONAN LOGÍSTICA

**PAA - Plano de Atendimento
ao Acidentado**

Novembro de 2015



T. Lonan Logística LTDA
Est. do Lameirão Pequeno, 136
Campo Grande, Rio de Janeiro , RJ
Tel.: +55 21 2411-1317
Fax : + 55 21 3403-9020

RELATÓRIO TÉCNICO



Revisão Nº: 2

**Atualização do Plano de Contingência e
Atendimento ao Acidentado da TLONAN Logística
LTDA.**

Preparado para:

TLONAN Logística LTDA.

RELATÓRIO TÉCNICO

Data primeira edição: 05 de Abril de 2012	Unidade Organizacional Departamento Técnico Planeta Ambiental
Cliente: TLONAN Logística LTDA.	
Sumário: Atualização do Plano de Contingência e Atendimento da TLONAN Logística LTDA elaborado pela DNV GL - Business Assurance na data de 05 de Abril de 2012. Revisado e aplicado o modelo ANÁLISE PERIGOS E OPERABILIDADE (HAZOP) pela Equipe TLONAN coordenada pelo Doutor Afonso Sampaio Lucena , na data de 05 de Novembro de 2015.	

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA
0	Emissão para comentários da T LONAN (DNV GL - Business Assurance)	05/04/2012
1	Primeira Revisão (T LONAN / DNV GL - Business Assurance)	05/04/2014
2	Segunda Revisão (T LONAN / Suatrans Cotec)	05/11/2015
3	Próxima Revisão	05/11/2017

ATUALIZAÇÃO DO PLANO DE ATENDIMENTO AO ACIDENTADO DA T LONAN LOGÍSTICA LTDA.

ESTRUTURA BÁSICA

1. INTRODUÇÃO

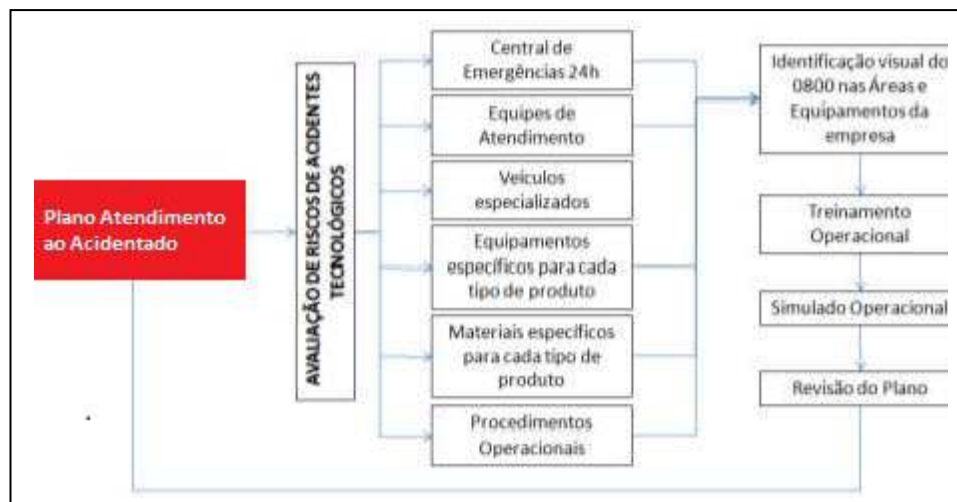
Este Plano foi desenvolvido em conjunto pelas empresas DNV GL - Business Assurance e a T LONAN LOGÍSTICA LTDA.

Esta na sua segunda revisão realizada pela Suatrans Cotec em conjunto com a T LONAN LOGÍSTICA LTDA, coordenados pelo Professor Doutor Afonso Sampaio Lucena.

O Plano de Atendimento ao Acidentado é um instrumento simultaneamente preventivo e de gestão operacional, uma vez que ao identificar previamente os riscos, estabelece os meios para agir face à emergência.

É um documento que obrigatoriamente deve tornar-se público aos participantes de todo o processo operacional e aos responsáveis pelas ações emergenciais na empresa e divulgado em todos os níveis funcionais para que, no momento de um acidente e situações de emergências, todos tenham conhecimento de suas ações e responsabilidades.

O Plano de Atendimento ao Acidentado é parte integrante de um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), de modo que as tipologias acidentais, os recursos e as ações necessárias para minimizar os impactos possam ser adequadamente dimensionadas, sendo sua construção baseada em um desencadeamento lógico, conforme fluxograma a seguir:



2. OBJETIVO

O **PAA** possui como objetivo fornecer um conjunto de diretrizes, dados e informações com base em legislações, normas e boas práticas que forneçam as condições necessárias para a adoção de procedimentos técnicos e administrativos, de modo a proporcionar uma resposta rápida e eficiente em situações de emergências e de crise.

Para que seu objetivo geral seja realizável foram elencados os seguintes objetivos específicos:

- a. Orientar, preparar, treinar e capacitar pessoas e equipes responsáveis pelo atendimento a emergências com produtos perigosos ou não classificados;
- b. Treinar as equipes de apoio e de todos os colaboradores da empresa;
- c. Divulgar e capacitar pessoas quanto aos procedimentos de acionamento e rotinas de combate às emergências, de acordo com a tipologia dos cenários acidentais;
- d. Identificar o produto, ações de controle e mitigação das situações emergenciais com a maior brevidade possível;
- e. Determinar as áreas imediatamente expostas às consequências desses eventos;
- f. Disponibilizar recursos materiais e humanos, necessários a um efetivo combate;
- g. Preservar a integridade física das equipes de intervenção, da comunidade, do meio ambiente e do patrimônio;
- h. Informar as autoridades competentes;
- i. Evitar ou minimizar os impactos negativos decorrentes dos acidentes

3. APLICAÇÃO e LEGISLAÇÃO APLICADA

Aplica-se às situações de emergência passíveis de ocorrerem nas rodovias por onde trafegam os ativos da TOLONAN Logística LTDA. no transporte de produtos perigosos. Os limites físicos abrangidos neste plano, referem-se às áreas de responsabilidade legal da TOLONAN Logística LTDA.

- Lei Federal nº 6.938/81 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.;
- Lei Federal nº 9.605/98 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.;
- Lei Federal nº 9.966/2000 - Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.;
- Lei Federal nº 13.103/2015 – Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista.
- Decreto 96.044/88 – Aprova a Regulamentação do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.
- Lei 10.233/01 – Cria a Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT e à mesma delega a atualização da RTRPP.

- Resolução 3665/11 ANTT – Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.
- Resolução 420/04 ANTT – Dispões das instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos e alterações;
- NBR 7.500 – Identificação para o Transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de Produtos;
- NBR 7.501 – Transporte Terrestre de Produtos Perigosos - Terminologia;
- NBR 7.503 – Ficha de Emergência e Envelope para o Transporte terrestre de Produtos Perigosos - Características, Dimensões e Preenchimento;
- NBR 9735 – Conjunto de Equipamentos para Emergências;
- NBR 10.271 – Conjunto de equipamentos para emergências no transporte rodoviário de ácido fluorídrico;
- NBR 13.221 – Transporte terrestre de resíduos;
- NBR 14.064 – Atendimento de Emergência no Transporte Terrestre de Produtos Perigosos;
- NBR 14.095 – Área de Estacionamento para veículos Rodoviários de Transporte de Produtos Perigosos;
- NBR 14.619 – Transporte Terrestre de Produtos Perigosos - Incompatibilidade Química;
- NBR 14.725 – FISPQ – Ficha de Identificação e Segurança do Produto Químico;
- NBR 15.480 – Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos – Plano de Ação de Emergência (PAE);
- NBR 15.481 – Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos – Requisitos Mínimos de Segurança;
- NBR 15512 – Transporte de Biodiesel;
- NBR 15589 – Cofre de Carga (Plástico);
- NBR 15863 – Capacitação para Operadores no Sistema de Abastecimento de GLP a Granel;
- ABNT 15994 – Locais de Espera para Motoristas e de Carregamento de Carga e Descarga;
- ABNT 16173 – Carregamento, descarregamento e transbordo a granel e embalados
- Capacitação de colaboradores.
- Outras Normas Brasileiras Regulamentadoras em vigor.

3.1. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Regulamento de Operação Rodoviária da TOLONAN Logística (ROR)

Resolução 1431 ANTT, de 26 de abril de 2006

Resolução 433 ANTT, de 17 de Fevereiro de 2004

Procedimento Geral de Emergência (PGE)

“Estudo Ambiental da TOLONAN Logística LTDA.” - Brandt

Resolução N° 2748/2008 - Dispõe sobre os procedimentos a serem adotados pelas

Concessionárias de Serviços Públicos de Transporte Rodoviário de Cargas, no transporte de produtos perigosos.

Decreto 93.973/1990 - Aprova o Regulamento do Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.

Manual Sistema de Controle de Acidentes Rodoviário (RAC)

Procedimento de Atendimento à Emergência nas Estradas

Procedimento de Atendimento a Emergência no Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

Procedimento de Acionamento, Recursos e Acessos para Emergências nas Estradas Regulamento para Atendimento a Acidentes Rodoviários

PG-MSS-0004 Identificação e Gerenciamento de Aspectos e Impactos Ambientais e Perigos e Danos de Saúde e Segurança no P1-07

PG-MSS- Monitoramento e Medição da Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional

4. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA T LONAN LOGÍSTICA LTDA.

4.1. Dados Cadastrais

Razão Social: T LONAN LOGÍSTICA LTDA

Nome Fantasia: T LONAN

CNPJ: 14.862.938/0001-25

Inscrição Estadual: 79602094

Ramo de Atividade: Transporte Rodoviário

Endereço: Est do Lameirão Pequeno, 136

Bairro: Campo Grande

CEP: 23017-325

Cidade: Rio de Janeiro

Estado: RJ

Telefone: (21) 2411-1317

Fax: (21) 3402-9020

Descrição da Atividade: TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE PRODUTOS PERIGOSOS

4.2. Responsáveis

A. Responsável Legal

Nome: DIOGO SANTOS VALENTE

ROSANGELA SANTOS VALENTE

E-mail: diogo.valente@tlanalogistica.com.br

faleconosco@tlanalogistica.com.br

Cargo: VP

DIRETORA PRESIDENTE

Telefone Comercial: (21) 2411-1317

(21) 2411-1317

B. Responsável Técnico

Nome: RAFAEL DURÃES

E-mail: rafaels.duraes@tlanalogistica.com.br

Cargo: GERENTE DE LOGISTICA

Telefone Comercial: (21) 2411-1317

4.3. Relação dos produtos transportados

Produtos classificados de acordo com a Resolução 420/04 da ANTT.

Nº ONU	C.Risco	NºRisco	Nome de Embarque	Grupo
1 1075	2.1	23	GÁS(ES) DE PETRÓLEO, LIQUEFEITO(S)	-

* Tipos de carga: granel; fracionado ou ambos

5. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO PLANO - ATRIBUIÇÃO E RESPONSABILIDADES

5.1. Coordenador Principal do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA.

Trata-se de uma pessoa da **T LONAN LOGÍSTICA LTDA** com poderes e autonomia para tomada de decisões, sempre disponível para contatos durante sua atuação na empresa. É o responsável pela divulgação da ocorrência no âmbito da empresa e acionamento das equipes. É um profissional que possui conhecimento detalhado sobre os produtos e rotas de atuação da **T LONAN LOGÍSTICA LTDA**.

O mesmo poderá designar substitutos com igualdade de poder que responderão em sua ausência.

O Coordenador do Plano deve:

- Manter-se informado do andamento das ações da Equipe de Atendimento Emergencial e
- se necessário, acionar outros recursos.
- Conhecer toda a operação de resgate, participar, tomar decisões e autorizar ações que
- visem à rápida resposta e o bom andamento da ocorrência.

5.2. Coordenador Substituto do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA

O Coordenador Substituto do Plano é uma pessoa da **T LONAN LOGÍSTICA LTDA** e este possui as mesmas atribuições do Coordenador Principal do Plano, sendo que ele somente entrará em ação para os casos em que o Coordenador Principal do Plano esteja incomunicável ou quando este anunciar formalmente sua ausência por determinado período ao **CECOE – 24 horas**.

A nomeação do Coordenador Substituto do Plano é obrigatória, sendo que não ha um limite máximo de Coordenadores Substitutos. No momento do acionamento será obedecida uma ordem de prioridade para o acionamento do Coordenador Substituto, os quais serão definidos da seguinte forma: 1º Coordenador Substituto do Plano, 2º Coordenador Substituto do Plano, 3º Coordenador Substituto do Plano, etc.

5.3. Representante de Apoio T LONAN LOGÍSTICA LTDA

Sempre que necessário, de acordo com a classificação do cenário, a **T LONAN LOGÍSTICA LTDA** poderá disponibilizar representante(s) para apoio no atendimento a emergência que possua conhecimentos técnicos sobre os equipamentos de transporte e o produto perigoso envolvido no atendimento. Este representante de apoio poderá se deslocar ao local, sempre que necessário e solicitado pelo **Coordenador Principal do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA**:

O Representante de Apoio T LONAN LOGÍSTICA LTDA deve:

- Quando presente, auxiliar em todas as fases a Equipe de Atendimento Emergencial;
- Caso primeiro no local, adotar as medidas sugeridas pela Equipe de Atendimento Emergencial;

5.4. Coordenador da Equipe de Atendimento Emergencial – SUATRANS COTEC

É exercido por técnico de atendimento à emergência devidamente habilitado pela **SUATRANS COTEC**, experiente, e treinado para gerenciar o acidente / incidente e atuar no comando da(s) equipe(s) de atendimento(s) emergencial (is).

O Coordenador da Equipe Atendimento de Emergencial – **SUATRANS COTEC**, deve:

- Receber da Central Nacional de Atendimento 24 horas - **SUATRANS COTEC** ou de quem comunicar a ocorrência, as informações sobre a emergência e se preparar para atuar juntamente com a Equipe de Atendimento Emergencial.
- Assegurar que os equipamentos de emergência das bases de emergência estão prontos para o uso;
- Manter contato com autoridades no local da emergência;

- Solicitar apoio ao Coordenador do Plano, através da Central Nacional de Atendimento 24h, quando necessário;
- Atuar, coordenar e orientar todas as ações da Equipe de Atendimento Emergencial para controle da situação no local da emergência;
- Designar e delegar atribuições especiais a elemento da equipe de emergência, conforme cenário da emergência
- Preparar relatório sobre cada Atendimento de Emergência;
- Manter ligação entre Equipe de Emergência, órgãos envolvidos, transportador e imprensa.
- Coordenar e receber no local todos os recursos auxiliares providenciados pelo **Coordenador da Equipe de Apoio T LONAN LOGÍSTICA LTDA**, tais como: guincho, guindastes, areia, veículo de transbordo e etc.
- Providenciar apoio logístico a equipe de emergência tais como: alimentação, estadias, transporte, revezamento de pessoal, etc...
- Coordenar a participação das autoridades locais sobre os procedimentos;
- Manter o **CECOE – 24 horas** informado do andamento das atividades gerais do local.

Nota: A ordem dos trabalhos será determinada pelo cenário da ocorrência.

5.5. Equipe de Atendimento Emergencial – SUATRANS COTEC

Fazem parte das equipes da **SUATRANS COTEC**, engenheiros, técnicos de segurança, técnicos em meio ambiente, químicos, bombeiros, geólogos, administradores e outros profissionais treinados, que possuem atribuições e procedimentos específicos para atuação em emergências como:

- Receber do **CECOE – 24 horas** as informações sobre a emergência, iniciar o deslocamento para o local a fim de dar combate à Emergência e manter o **CECOE – 24 horas** informado do atendimento.
- Identificar e utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados ao cenário emergencial;
- Avaliar e orientar adequadamente todos os operadores sobre o uso de EPI que estiverem na área de controle à emergência;
- Fazer avaliação local da extensão da emergência, inspecionando as áreas próximas à emergência e obtendo informações das autoridades presentes e, se possível, do motorista do veículo;
- Providenciar a retirada das pessoas da área da emergência, principalmente se houver derrame do produto. Para isto solicitar a ação das autoridades;
- Isolar e sinalizar área de emergência. Caso estas providências já tenham sido tomadas, verificar se são satisfatórias;
- Identificar o produto envolvido;
- Dimensionar da área atingida;
- Isolar fontes de calor e indicar posição dos ventos;
- Em caso de vazamento, procurar estancá-lo utilizando batoques ou outro recurso disponível;
- Construir diques de contenção;
- Transferir produto do dique de contenção para local seguro;
- Providenciar o aterramento de bombas e veículos;
- Efetuar transferência de produto;
- Acompanhar serviços de guincho e guindaste;
- Efetuar levantamento dos danos;
- Verificar ecossistemas na área;
- Neutralizar o produto derramado e aplicar material absorvente;
- Aplicar todos os procedimentos estabelecidos nas instruções e nos treinamentos realizados;
- Utilizar *flaring* portátil na transferência de gases inflamáveis;
- Se houver risco de contaminação do meio ambiente, orientar o cliente a comunicar imediatamente o órgão de proteção ao meio ambiente da região; • Apoiar e assessorar a atuação dos órgãos envolvidos;
- Identificar riscos iminentes;
- Acondicionar resíduos em embalagens apropriadas;

- Reestabelecer as condições do local ao seu estado original, desde que não sejam necessário executar serviços de descontaminação do lençol freático;
- Elaborar relatórios;

5.6. CECOE – 24 horas

O **CECOE** 24h é a central de emergências da **SUATRANS COTEC** responsável em centralizar todas as informações da emergência. Para tanto, é de fundamental importância que toda a informação seja centralizada nesta central de emergência, pois somente ela terá a capacidade técnica e tecnológica de registrar cada informação no momento da emergência. É por meio dela que os detalhes da emergência serão relatados nos relatórios técnicos finais.

O **CECOE** 24h possui uma estrutura hierárquica composta por um gerente da central, um coordenador da central, supervisores da central e operadores da central, cujas atribuições estão detalhadas a seguir:

- Receber comunicação telefônica da emergência, acionar a **Equipe de Atendimento Emergencial – SUATRANS COTEC** responsável e informar ao **Coordenador Principal do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA.**
- Gerenciar toda a situação centralizando informações, buscando recursos auxiliares, e este gerenciamento será norteado pelo cenário da ocorrência e as ações dependem do mesmo.
- Operar 24 horas por dia, todos os dias do ano.
- Manter a linha telefônica exclusiva para o recebimento de comunicações de emergência.
- Confirmar o acidente com a Polícia Rodoviária e Corpo de Bombeiros, com jurisdição no local da ocorrência, solicitando que os mesmos enviem uma viatura para o local;
- Auxiliar a **T LONAN LOGÍSTICA LTDA** no acionamento dos órgãos de apoio e operacionais conforme o cenário;
- Permanecer em estado de alerta munido de todas as informações possíveis sobre a ocorrência, a fim de retransmiti-las às equipes e órgãos envolvidos.
- Quando indagada ou entrevistada pela imprensa, não fornecer maiores detalhes.;
- Se necessário, fornecer orientações sobre os procedimentos de segurança ao informante da emergência.
- Fornecer informações do produto: como risco, toxicologia, etc...
- Novas atribuições conforme a ocorrência.
- Manter a **T LONAN LOGÍSTICA LTDA** constantemente atualizada sobre os desdobramentos da ocorrência;
- Ferramentas de controle e comunicação disponíveis no **CECOE**:
 - **SOC - 24h** Sistema Operacional Central - 24h.
 - **LTE** Lista Telefônica Emergencial.
 - **FISPq** Ficha de Informações de Segurança de Produtos químicos.
 - **MRI** Mapeamento Rodoviário Informatizado.
 - **CEP** Conexão - Empresa / Produto.
 - **IPQ** Incompatibilidade de Produtos Químicos
 - **LR** Levantamentos de Rotas.
 - **CVD** Cálculo de Vazamento/Derramamento de Produtos Químicos
 - **BDC** Banco de Dados Cameo
 - **CDD** Cálculo de Deslocamento e Dispersão de Vapores / Gases (Aloha)
 - **GEN** Guia Emergencial Niosh

5.7. Órgãos Públicos Operacionais

Os órgãos públicos possuem fundamental importância no desenvolvimento e conclusão dos trabalhos de emergência. É de fundamental importância a presença dos seguintes órgãos:

- Defesa Civil

- Órgão Ambiental
- CB - Corpo de Bombeiros
- Polícia Rodoviária
- Prefeitura Municipal
- Departamento de Água e Saneamento Básico
- Polícia Militar

5.8. Órgãos de Apoio

Os órgãos de apoio também possuem fundamental importância, pois auxiliam no detalhamento do produto para as situações onde não existam definições técnicas precisas sobre o mesmo. Seguem as principais instituições de classe:

- ABIQUIM Associação Brasileira da Indústria Química.
- NTC & Logística Associação Nacional das Empresas de Transporte de Cargas
- Outras entidades que direta ou indiretamente, possam colaborar no atendimento às emergências envolvendo produtos perigosos.

6. DEFINIÇÕES E SIGLAS

Análise de Vulnerabilidade

Estudo realizado por intermédio de modelos matemáticos para a previsão dos impactos danosos às pessoas, instalações e ao meio ambiente, baseado em limites de tolerância estabelecidos através do parâmetro Probit ("Probability Unit") para os efeitos de sobre pressão advinda de explosões, radiações térmicas decorrentes de incêndios e efeitos tóxicos advindos da exposição a uma alta concentração de substâncias químicas por um curto período de tempo (Norma Técnica CETESB P4.261).

Análise Preliminar de Perigos (APP)

Técnica estruturada para identificar os perigos e avaliar qualitativamente os riscos associados à ocorrência de eventos indesejáveis, que tenham como consequência danos à integridade física de pessoas ou do meio ambiente.

Cenário de Acidente

Qualquer situação adversa no sistema (transporte, processo, estocagem, etc.) que possa vir a ocasionar uma emergência.

Centro de Controle Operacional (CCO)

Local onde é realizado o controle do tráfego da malha Rodoviária da TLONAN Logística LTDA., incluindo o controle, suporte, comunicação, acionamento e registro das emergências Rodoviárias.

Coordenador do Centro de Controle Operacional

Colaborador responsável pela coordenação das ações de emergências no CCO.

Coordenador Geral de Emergência, Segurança e Meio Ambiente

Colaborador responsável pelo suporte ao Coordenador Local de Emergência, Segurança e Meio Ambiente nas ações de atendimento ao acidente.

Equipe de SMS

Equipe responsável por todas as ações no atendimento ao acidente no cenário da emergência.

Emergência

Situação crítica ou fortuita que representa perigo a vida, ao meio ambiente e ao patrimônio, decorrente de atividade humana ou fenômeno da natureza que obrigue a uma rápida intervenção operacional. (Decreto 46076/2001 - Corpo de Bombeiros do Rio de Janeiro e Espírito Santo).

Evento Iniciador (EI)

Evento, decorrente dos cenários da APP, capaz de dar origem a acidentes nas instalações analisadas.

Plano de Contingência (PC)

Documento, ou conjunto de documentos, que contém as informações e descreve as ações que possibilitam a minimização dos impactos decorrentes da materialização dos perigos identificados em uma instalação, através da mobilização de recursos materiais e humanos adequados de resposta.

Registro de Ocorrência Rodoviária (RDO)

Registro gerado pela Segurança Patrimonial, relativo à ocorrência Rodoviária .

Situações de Emergência

Situações representativas dos cenários de acidentes mais críticos, previamente identificados durante a Análise Preliminar de Perigos. Estes cenários de acidentes são agrupados considerando-se tanto os efeitos físicos envolvidos quanto as ações e recursos necessários para resposta.

Técnica de Análise de Causas - TAC

Sistema de informação, controle, análise e apuração de ocorrências Rodoviária da TOLONAN Logística LTDA..

Cavalo Mecânico de Socorro

Veículo específico para o atendimento de acidentes Rodoviário com equipamentos para atendimento de emergências (guindastes, rodeiros, truques, etc.)

6. HIPÓTESES ACIDENTAIS

Hipótese Acidental 1 - Colisão/tombamento com potencial de pequeno vazamento, com risco de contaminação do solo e sem grandes impactos à população local, à fauna e/ou flora.

Possibilidade de ocorrência em áreas rurais e urbanizadas, conforme o traçado das rotas de transporte, com abrangência municipal.

O QUE FAZER	QUEM FAZ	QUANDO FAZ	ONDE FAZ	COMO FAZ	PORQUE FAZ
Sinalizar o acidente e isolar a área	O Condutor do veículo	Ação imediata após o acidente	Na rodovia alguns metros antes e após o veículo	Utilizando cones laranja para sinalização e + fita zebra e seus suportes disponíveis no veículo	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo acidentado e as pessoas fiquem a distancia segura do acidente
Isolamento da área	Polícia Rodoviária / Órgão Oficial / EPAE	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Na rodovia alguns metros antes e após o veículo	Utilizando recursos disponíveis na viatura e veículo, reforçando a sinalização e o isolamento inicial (conforme direção do vento e características do produto)	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo acidentado e garantir a distancia segura para zelar pela integridade física das pessoas e meio ambiente
Acionamento da Transportadora pelo telefone de Emergência.	O Condutor do veículo, Órgão oficial ou Transeunte.	Após o acidente	No local do acidente	Visualizar fone no envelope de transporte e/ou ficha de emergência e/ou Documento Fiscal. Usar sistemas de comunicação existentes no veículo e/ou recurso externo	Para comunicação e controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.

O QUE FAZER	QUEM FAZ	QUANDO FAZ	ONDE FAZ	COMO FAZ	PORQUE FAZ
Acionamento dos órgãos participantes do Plano	Transportadora	Após comunicação do acidente	Na Transportadora	Visualizar fone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes na transportadora (órgãos oficiais e privados)	Para comunicação e controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Controle do trânsito na rodovia	Órgãos Oficiais Polícia Rodoviária, Militar	Ação de imediato (chegada no local)	No local do acidente	Através de procedimentos específicos e de acordo com o cenário apresentado	Para segurança das equipes de atendimento e transeuntes
Verificar nº de ONU através do painel de segurança do veículo e/ou rótulos de risco	Todos os envolvidos no Plano, presentes na ocorrência.	Antes de se aproximar do veículo	Na viatura de atendimento	Através de binóculos ou visualmente quando possível	Para evitar a exposição a produtos sem proteção adequada
Indicar a direção do vento	A Equipe de Atendimento Emergencial e/ou Órgão Oficial	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Em local visível próximo ao veículo acidentado	Utilizando Biruta ou observar indicadores de direção como copas de árvores	Prevenir a exposição de vapores do produto, caso ocorra o vazamento.
Monitorar as fontes de ignição	A Equipe de Atendimento Emergencial	Antes do atendimento	No local do acidente	Desligando a chave geral, parando o motor e eliminando outras fontes, como por ex: cigarro, estática, fiação.	Para extinguir fontes de ignição
Posicionar os extintores de incêndio	Corpo de Bombeiros / Equipe de Atendimento Emergencial	Durante o atendimento	No local do acidente	Posicionar próximo do veículo	Para atuação rápida no caso de princípio de incêndio
Localizar possíveis pontos de vazamento no veículo	Equipe de Atendimento Emergencial	Após adoção das medidas de isolamento da área e estudo do produto	No veículo	Inspeção visual com uso de EPI's.	Para adoção de procedimentos de retirada do veículo e contenção de produto
Verificar real necessidade de transferir o produto de um veículo para outro	Equipe de Atendimento Emergencial e os órgãos participantes do Plano	Após as inspeções no veículo e reunião para acerto de procedimento de transferência de carga	No local do acidente	Através de procedimento específico de transferência de carga	Para possibilitar a remoção do veículo acidentado
Construir diques de contenção na área de entorno do acidente	Equipe de Atendimento Emergencial e os órgãos participantes do Plano	Durante o atendimento e antes do destombamento	No local do acidente	Utilizando recursos disponíveis nas viaturas e/ou da área local Inspeccionar a área de entorno bloqueando bueiros, valas e outros meios de drenagem.	Para reter o possível escoamento do produto
Retirar o veículo acidentado da rodovia	Transportadora e Órgãos Oficiais	Após inspeção no veículo e autorização dos órgãos de controle	No local do acidente	Através de guincho, guindaste, prancha, substituição de trator mecânico.	Para desobstruir a via
Acompanhar (escortar) carga até destino final	Equipe de Atendimento Emergencial (conforme solicitação do cliente)	Final da Ocorrência	No local do acidente até seu destino	Utilizar viatura equipada para atendimento emergencial, conforme relatos encaminhada ao CECOE.	Garantir atendimento imediato em um possível problema
Emitir Relatório de Ocorrência	Equipe de Atendimento Emergencial	Final da Ocorrência, quando a capacidade operacional estiver restabelecida.	Nas dependências da SUATRANS COTEC.	Utilizar formulário no momento da ocorrência e repassar as informações e imagens ao CECOE (frequentemente), que repassa para o Sistema operado por profissionais da formatação dos relatórios.	Para demonstrar ao cliente o que foi realizado no local da ocorrência

Hipótese Acidental 2 - Colisão/tombamento com médio e/ou grande vazamento, com risco de contaminação do solo e conseqüente impacto à população, à fauna e/ou flora. Possibilidade de ocorrência em áreas rurais e urbanizadas, conforme o traçado das rotas de transporte, com abrangência municipal.

O QUE FAZER	QUEM FAZ	QUANDO FAZ	ONDE FAZ	COMO FAZ	PORQUE FAZ
Sinalizar o acidente e isolar a área	O Condutor do veículo.	Ação imediata após o acidente.	Na rodovia alguns metros antes e após o veículo.	Utilizando cones laranja para sinalização e + fita zebraada e seus suportes disponíveis no veículo	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo acidentado e as pessoas fiquem a distancia segura do acidente
Isolamento da área	Polícia Rodoviária / Órgão Oficial / EPAE	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Na rodovia alguns metros antes e após o veículo	Utilizando recursos disponíveis na viatura e veículo, reforçando a sinalização e o isolamento inicial (conforme direção do vento e características do produto)	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo acidentado e garantir a distancia segura para zelar pela integridade física das pessoas e meio ambiente
Acionamento da Transportadora pelo telefone de Emergência.	O Condutor do veículo, Órgão oficial ou Transeunte.	Após o acidente	No local do acidente	Visualizar fone no envelope de transporte e/ou ficha de emergência e/ou Doc Fiscal Usar sistemas de comunicação existentes no veículo e/ou recurso externo	Para o controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Acionamento dos órgãos participantes do Plano	Transportadora	Após comunicação do acidente	Na Transportadora	Visualizar fone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes na transportadora (órgãos oficiais e privados)	Para o controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Controle do trânsito na rodovia	Órgãos Oficiais Policia Rodoviária, Militar	Ação de imediato (chegada no local)	No local do acidente	Através de procedimentos específicos e de acordo com o cenário apresentado	Para segurança das equipes de atendimento
Verificar nº de ONU através do painel de segurança do veículo	Todos os envolvidos no Plano	Antes de se aproximar do veículo	Na viatura de atendimento	Através de binóculos ou visualmente quando possível	Para evitar a exposição a produtos sem proteção adequada
Socorrer possíveis vítimas	Resgate / Corpo de Bombeiros / EPAE	Após constatação do produto e riscos em função do cenário	No local do acidente	Utilizando pessoal capacitado (bombeiros e resgatistas) passando pela pista de descontaminação para retirar a vítima da área quente e as deslocando para unidade hospitalar mais próxima (definido pelo Resgate)	Para minimizar possíveis lesões
Acionar as empresas de serviços de água e esgoto	CECOE / Transportadora	Após a constatação do vazamento em corpo d'água	Nas dependências do CECOE e/ou da transportadora	Através dos sistemas de comunicação existentes na transportadora	Para minimização das conseqüências de possíveis derramamentos de produto nos corpos d'água
Indicar a direção do vento	A Equipe de Atendimento Emergencial e/ou Órgão Oficial	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Em local visível próximo ao veículo acidentado	Utilizando Biruta ou observar indicadores de direção como copas de árvores	Prevenir a exposição de vapores do produto, caso ocorra o vazamento
Monitorar as fontes de ignição	A Equipe de Atendimento Emergencial	Antes do início do atendimento da emergência	No local do acidente	Desligando a chave geral, parando o motor e eliminando outras fontes, como por ex: cigarro, estática, fiação.	Para extinguir fontes de ignição
Posicionar os extintores de incêndio	Corpo de Bombeiros / Equipe de Atendimento Emergencial	Durante o atendimento	No local do acidente	Aproximadamente 5 m do veículo	Para atuação rápida no caso de princípio de incêndio
Localizar possíveis pontos de vazamento no veículo	Equipe de Atendimento Emergencial	Após adoção das medidas de isolamento da área	No veículo	Inspeção visual com uso de EPIs	Para adoção de procedimentos de retirada do veículo e contenção de produto
Verificar real necessidade de transferir o produto de um veículo para outro	Equipe de Atendimento Emergencial e os órgãos participantes do Plano	Após as inspeções no veículo e reunião para acerto de procedimento de transferência de carga	No local do acidente	Através de procedimento específico de transferência de carga	Para possibilitar a remoção do veículo acidentado

O QUE FAZER	QUEM FAZ	QUANDO FAZ	ONDE FAZ	COMO FAZ	PORQUE FAZ
Estancar o vazamento	Equipe de Atendimento Emergencial	Após o acidente	No local do vazamento	Utilizando recursos materiais disponíveis no veículo ou viatura, com uso de EPIs (batoques, cunhas, kit vetter)	Para minimizar as consequências do acidente
Confinar produto	Equipe de Atendimento Emergencial e órgãos participantes do Plano. "Capacitados" para tal atividade	Durante o atendimento e antes do destombamento	No local do acidente	Utilizando recursos disponíveis nas viaturas e/ou da área local Inspeccionar a área de entorno bloqueando bueiros, valas e outros meios de drenagem, através de diques.	Para reter o possível escoamento do produto
Retirar o veículo acidentado da rodovia	Transportadora. Órgãos Oficiais	Após inspeção no veículo e autorização dos órgãos de controle	No local do acidente	Através de guincho, guindaste, prancha, substituição de trator mecânico.	Para desobstruir a via
Acompanhar (escortar) carga até destino final	Equipe de Atendimento Emergencial (conforme solicitação do cliente)	Final da Ocorrência	No local do acidente até seu destino	Utilizar viatura equipada para atendimento emergencial, conforme relatos encaminhados ao CECOIE.	Garantir atendimento imediato em um possível problema
Emitir Relatório de Ocorrência	Equipe de Atendimento Emergencial	Final da Ocorrência, quando a capacidade operacional estiver restabelecida.	Nas dependências da SUATRANS COTEC.	Utilizar formulário no momento da ocorrência e repassar as informações e imagens ao CECOIE (frequentemente), que repassa para o Sistema operado por profissionais da formatação dos relatórios.	Para demonstrar ao cliente o que foi realizado no local da ocorrência

Hipótese Acidental 3 - Colisão/tombamento com vazamento atingindo recursos hídricos, com risco de contaminação do solo e/ou água e consequente impacto à população, à fauna e/ou flora. Possibilidade de ocorrência em áreas rurais e urbanizadas, conforme o traçado das rotas de transporte, com abrangência municipal ou estadual quando atingir grandes corpos hídricos.

O QUE FAZER	QUEM FAZ	QUANDO FAZ	ONDE FAZ	COMO FAZ	PORQUE FAZ
Sinalizar o acidente e isolar a área	O Condutor do veículo	Ação imediata após o acidente	Na rodovia alguns metros antes e após o veículo	Utilizando cones laranja para sinalização e + fita zebra e seus suportes disponíveis no veículo	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo acidentado e as pessoas fiquem a distancia segura do acidente
Isolamento da área	Polícia Rodoviária / Órgão Oficial / EPAE	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Na rodovia alguns metros antes e após o veículo	Utilizando recursos disponíveis na viatura e veículo, reforçando a sinalização e o isolamento inicial (conforme direção do vento e características do produto)	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo acidentado e garantir a distancia segura para zelar pela integridade física das pessoas e maio ambiente
Acionamento da Transportadora pelo telefone de Emergência	O Condutor do veículo, Órgão oficial ou Transeunte.	Após o acidente	No local do acidente	Visualizar fone no envelope de transporte e/ou ficha de emergência e/ou Documento Fiscal. Usar sistemas de comunicação existentes no veículo e/ou recurso externo	Para comunicação e controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Acionamento dos órgãos participantes do Plano	Transportadora	Após comunicação do acidente	Na Transportadora	Visualizar fone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes na transportadora (órgãos oficiais e privados)	Para comunicação e controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Controle do trânsito na rodovia	Órgãos Oficiais Polícia Rodoviária, Militar	Ação de imediato (chegada no local)	No local do acidente	Através de procedimentos específicos e de acordo com o cenário apresentado	Para segurança das equipes de atendimento e transeuntes

O QUE FAZER	QUEM FAZ	QUANDO FAZ	ONDE FAZ	COMO FAZ	PORQUE FAZ
Verificar nº de ONU através do painel de segurança do veículo e/ou rótulos de risco	Todos os envolvidos no Plano, presentes na ocorrência.	Antes de se aproximar do veículo	Na viatura de atendimento	Através de binóculos ou visualmente quando possível	Para evitar a exposição a produtos sem proteção adequada
Instalar barreiras de absorção e contenção no recurso hídrico (em caso de produtos com densidade inferior a da água).	A Equipe de Atendimento Emergencial e/ou Órgão Oficial	Ação imediata após a chegada no local do acidente	No recurso hídrico atingido	Utilizando barreiras de absorção e contenção.	Para evitar maior dispersão do produto químico no recurso hídrico.
Acionar as empresas de serviços de água e esgoto	CECOE/ Transportadora	Após a constatação do vazamento em corpo d' água	Nas dependências da COCOE e/ou da transportadora	Através dos sistemas de comunicação existentes na transportadora	Para minimização das consequências de possíveis derramamentos de produto nos corpos d' água
Indicar a direção do vento	A Equipe de Atendimento Emergencial e/ou Órgão Oficial	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Em local visível próximo ao veículo acidentado	Utilizando Biruta ou observar indicadores de direção como copas de árvores	Prevenir a exposição de vapores do produto, caso ocorra o vazamento.
Monitorar de fontes de ignição	A Equipe de Atendimento Emergencial	Antes do atendimento	No local do acidente	Desligando a chave geral, parando o motor e eliminando outras fontes, como por ex: cigarro, estática, fiação.	Para extinguir fontes de ignição
Posicionar os extintores de incêndio	Corpo de Bombeiros / Equipe de Atendimento Emergencial	Durante o atendimento	No local do acidente	Posicionar próximo do veículo	Para atuação rápida no caso de princípio de incêndio
Localizar possíveis pontos de vazamento no veículo	Equipe de Atendimento Emergencial	Após adoção das medidas de isolamento da área e estudo do produto	No veículo	Inspeção visual com uso de EPI's.	Para adoção de procedimentos de retirada do veículo e contenção de produto
Verificar real necessidade de transferir o produto de um veículo para outro	Equipe de Atendimento Emergencial e os órgãos participantes do Plano	Após as inspeções no veículo e reunião para acerto de procedimento de transferência de carga	No local do acidente	Através de procedimento específico de transferência de carga	Para possibilitar a remoção do veículo acidentado
Construir diques de contenção na área de entorno do acidente	Equipe de Atendimento Emergencial e os órgãos participantes do Plano	Durante o atendimento e antes do destombamento	No local do acidente	Utilizando recursos disponíveis nas viaturas e/ou da área local Inspeccionar a área de entorno bloqueando bueiros, valas e outros meios de drenagem.	Para reter o maior escoamento do produto
Retirar o veículo acidentado da rodovia	Transportadora e Órgãos Oficiais	Após inspeção no veículo e autorização dos órgãos de controle	No local do acidente	Através de guincho, guindaste, prancha, substituição de trator mecânico.	Para desobstruir a via
Retirar o produto confinado no recurso hídrico	Equipe de Atendimento Emergencial	Durante a ocorrência	No recurso hídrico atingido	Utilizar de equipamentos como skimmer e/ou veículo auto-vácuo.	Retirada do produto presente no recurso hídrico. (em caso de produto com densidade menor que a da água)
Acompanhar (escortar) carga até destino final	Equipe de Atendimento Emergencial (conforme solicitação do cliente)	Final da Ocorrência	No local do acidente até seu destino	Utilizar viatura equipada para atendimento emergencial, conforme relatos encaminhados ao COCOE.	Garantir atendimento imediato em um possível problema
Realizar monitoramento no recurso hídrico	Empresa Especializada	Após término da Ocorrência	No recurso hídrico atingido	Utilizar de técnicas para monitoramento de recursos hídricos, monitorando-se dados como DQO, pH, entre outros.	Monitorar o real impacto do vazamento do produto no recurso hídrico, e a recuperação da área.

O QUE FAZER	QUEM FAZ	QUANDO FAZ	ONDE FAZ	COMO FAZ	PORQUE FAZ
Emitir Relatório de Ocorrência	Equipe de Atendimento Emergencial	Final da Ocorrência, quando a capacidade operacional estiver restabelecida.	Nas dependências da SUATRANS COTEC.	Utilizar formulário no momento da ocorrência e repassar as informações e imagens ao CECOE (frequentemente), que repassa para o Sistema operado por profissionais da formatação dos relatórios.	Para demonstrar ao cliente o que foi realizado no local da ocorrência

Hipótese Acidental 4 - Colisão/tombamento com vazamento atingindo vegetação, com risco de contaminação do solo e consequente impacto à população, à fauna e/ou flora. Possibilidade de ocorrência em áreas rurais e urbanizadas, conforme o traçado das rotas de transporte, com abrangência municipal.

O QUE FAZER	QUEM FAZ	QUANDO FAZ	ONDE FAZ	COMO FAZ	PORQUE FAZ
Sinalizar o acidente e isolar a área	O Condutor do veículo.	Ação imediata após o acidente.	Na rodovia alguns metros antes e após o veículo.	Utilizando cones laranja para sinalização e + fita zebra e seus suportes disponíveis no veículo	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo acidentado e as pessoas fiquem a distancia segura do acidente
Isolamento da área	Polícia Rodoviária / Órgão Oficial / EPAE	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Na rodovia alguns metros antes e após o veículo	Utilizando recursos disponíveis na viatura e veículo, reforçando a sinalização e o isolamento inicial (conforme direção do vento e características do produto)	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo acidentado e garantir a distancia segura para zelar pela integridade física das pessoas e maio ambiente
Acionamento da Transportadora pelo telefone de Emergência	O Condutor do veículo, Órgão oficial ou Transeunte.	Após o acidente	No local do acidente	Visualizar fone no envelope de transporte e/ou ficha de emergência e/ou Doc Fiscal Usar sistemas de comunicação existentes no veículo e/ou recurso externo	Para o controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Acionamento dos órgãos participantes do Plano	Transportadora	Após comunicação do acidente	Na Transportadora	Visualizar fone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes na transportadora (órgãos oficiais e privados)	Para o controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Controle do trânsito na rodovia	Órgãos Oficiais Polícia Rodoviária, Militar	Ação de imediato (chegada no local)	No local do acidente	Através de procedimentos específicos e de acordo com o cenário apresentado	Para segurança das equipes de atendimento
Verificar nº de ONU através do painel de segurança do veículo	Todos os envolvidos no Plano	Antes de se aproximar do veículo	Na viatura de atendimento	Através de binóculos ou visualmente quando possível	Para evitar a exposição a produtos sem proteção adequada
Socorrer possíveis vítimas	Resgate / Corpo de Bombeiros / EPAE	Após constatação do produto e riscos em função do cenário	No local do acidente	Utilizando pessoal capacitado (bombeiros e resgatistas) passando pela pista de descontaminação para retirar a vítima da área quente e as deslocando para unidade hospitalar mais próxima (definido pelo Resgate)	Para minimizar possíveis lesões
Indicar a direção do vento	A Equipe de Atendimento Emergencial e/ou Órgão Oficial	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Em local visível próximo ao veículo acidentado	Utilizando Biruta ou observar indicadores de direção como copas de árvores	Prevenir a exposição de vapores do produto, caso ocorra o vazamento
Monitorar as fontes de ignição	A Equipe de Atendimento Emergencial	Antes do início do atendimento da emergência	No local do acidente	Desligando a chave geral, parando o motor e eliminando outras fontes, como por ex: cigarro, estática, fiação.	Para extinguir fontes de ignição
Posicionar os extintores de incêndio	Corpo de Bombeiros / Equipe de Atendimento Emergencial	Durante o atendimento	No local do acidente	Aproximadamente 5 m do veículo	Para atuação rápida no caso de princípio de incêndio
Localizar possíveis pontos de vazamento no veículo	Equipe de Atendimento Emergencial	Após adoção das medidas de isolamento da área	No veículo	Inspeção visual com uso de EPIs	Para adoção de procedimentos de retirada do veículo e contenção de produto

O QUE FAZER	QUEM FAZ	QUANDO FAZ	ONDE FAZ	COMO FAZ	PORQUE FAZ
Verificar real necessidade de transferir o produto de um veículo para outro	Equipe de Atendimento Emergencial e os órgãos participantes do Plano	Após as inspeções no veículo e reunião para acerto de procedimento de transferência de carga	No local do acidente	Através de procedimento específico de transferência de carga	Para possibilitar a remoção do veículo acidentado
Estancar o vazamento	Equipe de Atendimento Emergencial	Após o acidente	No local do vazamento	Utilizando recursos materiais disponíveis no veículo ou viatura, com uso de EPIs (batoques, cunhas, kit veter)	Para minimizar as consequências do acidente
Confinar produto	Equipe de Atendimento Emergencial e órgãos participantes do Plano. "Capacitados" para tal atividade	Durante o atendimento e antes do destombamento	No local do acidente	Utilizando recursos disponíveis nas viaturas e/ou da área local Inspeccionar a área de entorno bloqueando bueiros, valas e outros meios de drenagem, através de diques.	Para reter o possível escoamento do produto
Retirar o veículo acidentado da rodovia	Transportadora. Órgãos Oficiais	Após inspeção no veículo e autorização dos órgãos de controle	No local do acidente	Através de guincho, guindaste, prancha, substituição de trator mecânico.	Para desobstruir a via
Realizar a raspagem do solo no local.	Equipe de Atendimento Emergencial	Após autorização do Órgão Ambiental	No local do acidente	Utilizando recursos como pá, enxada em pequenos derrames e/ou retro-escavadeira, pá carregadeira em grandes derrames.	Para realizara a limpeza da área e evitar a possível percolação do produto no solo.
Armazenamento do Produto par destinação	Equipe de Atendimento Emergencial	Após realizada a raspagem do solo e limpeza da área	No local do acidente	Utilizando de recursos como sacos plásticos, lonas, big bag's	Para transporte do resíduo tendo em vista a destinação apropriada
Acompanhar (escortar) carga até destino final	Equipe de Atendimento Emergencial (conforme solicitação do cliente)	Final da Ocorrência	No local do acidente até seu destino	Utilizar viatura equipada para atendimento emergencial, conforme relatos encaminhados ao CECOE.	Garantir atendimento imediato em um possível problema
Emitir Relatório de Ocorrência	Equipe de Atendimento Emergencial	Final da Ocorrência, quando a capacidade operacional estiver restabelecida.	Nas dependências da SUATRANS COTEC.	Utilizar formulário no momento da ocorrência e repassar as informações e imagens ao CECOE (frequentemente), que repassa para o Sistema operado por profissionais da formatação dos relatórios.	Para demonstrar ao cliente o que foi realizado no local da ocorrência

Hipótese Acidental 5 - Colisão/tombamento com incêndio e/ou explosão, com risco de contaminação do solo e/ou água e consequente impacto à população, à fauna e/ou flora. Possibilidade de ocorrência em áreas rurais e urbanizadas, conforme o traçado das rotas de transporte, com abrangência municipal.

O QUE FAZER	QUEM FAZ	QUANDO FAZ	ONDE FAZ	COMO FAZ	PORQUE FAZ
Sinalizar o acidente e isolar a área	O Condutor do veículo	Ação imediata após o acidente	Na rodovia alguns metros antes e após o veículo	Utilizando cones laranja para sinalização e + fita zebraada e seus suportes disponíveis no veículo	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo acidentado e as pessoas fiquem a distancia segura do acidente
Isolamento da área	Polícia Rodoviária / Órgão Oficial / EPAE	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Na rodovia alguns metros antes e após o veículo	Utilizando recursos disponíveis na viatura e veículo, reforçando a sinalização e o isolamento inicial (conforme direção do vento e características do produto)	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo acidentado e garantir a distancia segura para zelar pela integridade física das pessoas e maio ambiente
Acionamento da Transportadora	O Condutor do veículo, Órgão oficial ou Transeunte	Após o acidente	No local do acidente	Visualizar fone no envelope de transporte e/ou ficha de emergência e/ou Doc Fiscal Usar sistemas de comunicação existentes no veículo e/ou recurso externo	Para o controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.

O QUE FAZER	QUEM FAZ	QUANDO FAZ	ONDE FAZ	COMO FAZ	PORQUE FAZ
Acionamento dos órgãos participantes do Plano	Transportadora	Após comunicação do acidente	Na Transportadora	Visualizar fone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes na transportadora (órgãos oficiais e privados)	Para o controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Controle do trânsito na rodovia	Órgãos Oficiais Polícia Rodoviária, Militar	Ação de imediato (chegada no local)	No local do acidente	Através de procedimentos específicos e de acordo com o cenário apresentado	Para segurança das equipes de atendimento
Verificar nº de ONU através do painel de segurança do veículo	Todos os envolvidos no Plano	Antes de se aproximar do veículo	Na viatura de atendimento	Através de binóculos ou visualmente quando possível	Para evitar a exposição a produtos sem proteção adequada
Socorrer possíveis vítimas	Resgate / Corpo de Bombeiros / EPAE	Após constatação do produto e riscos em função do cenário	No local do acidente	Utilizando pessoal capacitado (bombeiros e resgatistas) passando pela pista de descontaminação para retirar a vítima da área quente e as deslocando para unidade hospitalar mais próxima (definido pelo Resgate)	Para minimizar possíveis lesões
Acionar as empresas de serviços de água e esgoto	CECOE / Transportadora	Após a constatação do vazamento em corpo d'água	Nas dependências da CECOE e/ou da transportadora	Através dos sistemas de comunicação existentes na transportadora	Para minimização das consequências de possíveis derramamentos de produto nos corpos d'água
Indicar a direção do vento	A Equipe de Atendimento Emergencial e/ou Órgão Oficial	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Em local visível próximo ao veículo acidentado	Utilizando Biruta ou observar indicadores de direção como copas de árvores	Prevenir a exposição de vapores do produto, caso ocorra o vazamento.
Monitorar as fontes de ignição	A Equipe de Atendimento Emergencial	Antes do início do atendimento da emergência	No local do acidente	Desligando a chave geral, parando o motor e eliminando outras fontes, como por ex: cigarro, estática, fiação.	Para extinguir outras fontes de ignição
Posicionar os extintores de incêndio	Corpo de Bombeiros / Equipe de Atendimento Emergencial	Durante o atendimento	No local do acidente	Aproximadamente 5 m do veículo	Para atuação rápida no caso de princípio de incêndio
Combater o fogo	Corpo de Bombeiros	Durante o atendimento	No local do acidente	Utilizando recursos materiais disponíveis (equipamentos e agentes extintores)	Para extinguir o fogo
Refrigerar o veículo	Corpo de Bombeiros	Durante o atendimento	No local do acidente	Utilizando jato de água na parte externa do tanque, nunca diretamente sobre as chamas.	Para evitar o aquecimento do veículo
Estancar o vazamento	Equipe de Atendimento Emergencial	Após o acidente	No local do vazamento.	Utilizando recursos materiais disponíveis no veículo ou viatura, com uso de EPI's (batoques, cunhas, kit vetter).	Para minimizar as consequências do acidente
Confinar produto	Equipe de Atendimento Emergencial e órgãos participantes do Plano. "Capacitados" para tal atividade	Durante o atendimento e antes do destombamento	No local do acidente	Utilizando recursos disponíveis nas viaturas e/ou da área local Inspeccionar a área de entorno bloqueando bueiros, valas e outros meios de drenagem, através de diques.	Para reter o possível escoamento do produto
Retirar o veículo acidentado da rodovia	Transportadora. Órgãos Oficiais	Após inspeção no veículo e autorização dos órgãos de controle	No local do acidente	Através de guincho, guindaste, prancha, substituição de trator mecânico.	Para desobstruir a via
Acompanhar (escortar) carga e/ou veículo até destino final	Equipe de Atendimento Emergencial (conforme solicitação do cliente)	Final da Ocorrência	No local do acidente até seu destino	Utilizar viatura equipada para atendimento emergencial, conforme relatos encaminhados ao CECOE.	Garantir atendimento imediato em um possível problema posterior
Operação de rescaldo	Corpo de Bombeiros e Equipe de Atendimento Emergencial	Final da emergência	No local do acidente	Através de procedimentos específicos e utilizando recursos disponíveis	Para evitar que se inflamem de novo, os restos de um incêndio recente.

O QUE FAZER	QUEM FAZ	QUANDO FAZ	ONDE FAZ	COMO FAZ	PORQUE FAZ
Emitir Relatório de Ocorrência	Equipe de Atendimento Emergencial	Final da Ocorrência, quando a capacidade operacional estiver restabelecida.	Nas dependências da SUATRANS COTEC.	Utilizar formulário no momento da ocorrência e repassar as informações e imagens ao CECO (frequentemente), que repassa para o Sistema operado por profissionais da formatação dos relatórios.	Para demonstrar ao cliente o que foi realizado no local da ocorrência

7. ACIONAMENTO DO PLANO

Toda ocorrência com produto perigoso ou poluente ao meio ambiente deverá ser comunicada através do **CECOE – 24 horas** pelos seguintes telefones:

CECOE -Centro de Controle e Gerenciamento de Emergências -24 HORAS	0800 17 20 20 0800 70 77 022 0800 70 71 767 NEXTEL : 55*2*7500
---	---

Acionado		Código País	DDD	Telefone	Ligação a Cobrar
Nacional	Base operacional	55	19	3467-9700	Sim
	Celular Emergência	55	11	9 8149-0847	Sim
				9 8149-0849	Sim
				9 8149-0850	Sim

O **CECOE – 24 horas** poderá receber a comunicação de um acidente por meio das seguintes fontes:

A. Coordenador Principal do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA ou Coordenador Substituto do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA;

B. Colaborador T LONAN LOGÍSTICA LTDA;

C. Órgãos Públicos Operacionais (Polícia Rodoviária, Bombeiros, Órgão Ambiental, etc);

D. Sociedade civil.

Quando o **CECOE – 24 horas** for acionado pela fonte **A. Coordenador Principal do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA ou Coordenador Substituto do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA**, será mobilizada imediatamente a **Equipe de Atendimento Emergencial – SUATRANS COTEC** disponível mais próxima do local da ocorrência.

Caso a comunicação da ocorrência venha por meio das fontes **(B, C ou D)**, o **CECOE – 24 horas** informará imediatamente ao **Coordenador Principal do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA ou Coordenador Substituto do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA**. Após informar e receber autorização do **Coordenador Principal do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA ou Coordenador Substituto do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA** o **CECOE – 24 horas** acionará a **Equipe de Atendimento Emergencial – SUATRANS COTEC** disponível mais próxima do local da ocorrência.

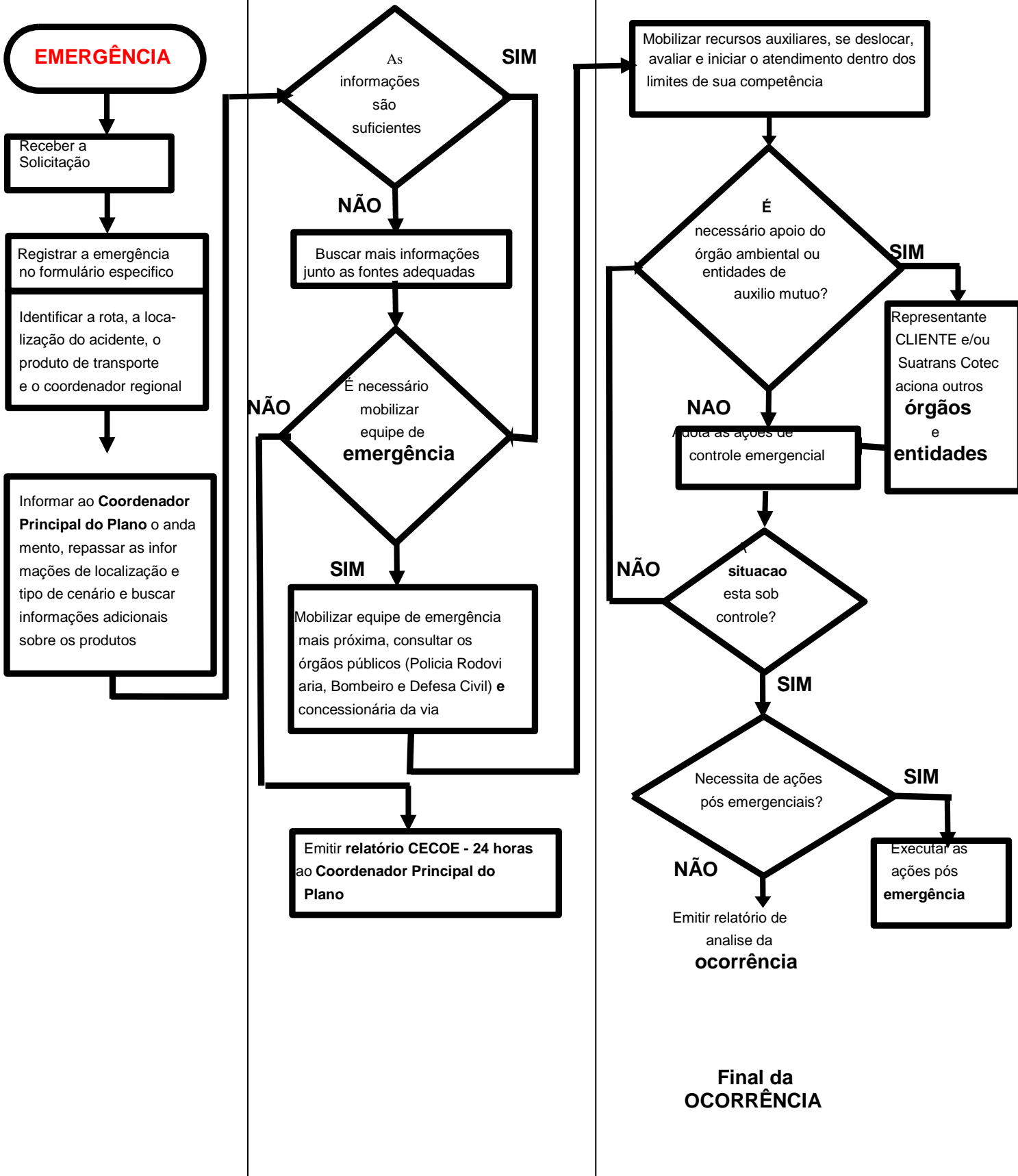
As informações serão coletadas, conforme questionário do **ANEXO A**.

7.1. Fluxograma de acionamento

CECOE - 0800
RECEBEDOR DA CHAMADA

Coordenadores do Plano Suatrans e T Lonan Logística

Equipes de Atendimento Suatrans e T Lonan Logística



7.2. Coordenadores do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA por região

Devido à complexidade e abrangência da operação da T LONAN LOGÍSTICA LTDA, foram definidas 3 (três) regiões de coordenação do PLANO, nas quais estarão presentes os respectivos **Coordenador Principal do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA** e seus respectivos **Coordenadores Substitutos do Plano T LONAN LOGÍSTICA LTDA**.

Coordenador Principal do Plano	
Nome:	DYLSON VALENTE FILHO
Cargo:	CEO
Telefone Comercial:	(21) 2411-1317
Telefone Residencial:	(21) 2570-7157
Telefone Celular:	(21) 99527-0339
E-mail:	dylson.valente@tlonanlogistica.com.br

1º Coordenador Substituto do Plano	
Nome:	Marco Antonio Moura Valente
Cargo:	SMS
Telefone Comercial:	(21) 2411-1317
Telefone Residencial:	(21) 2413-5733
Telefone Celular:	(21) 96446-8987
E-mail:	faleconosco@tlonanlogistica.com.br

2º Coordenador Substituto do Plano	
Nome:	Diogo S. Valente
Cargo:	VP
Telefone Comercial:	(21) 2411-1317
Telefone Residencial:	(21) 2413-5733
Telefone Celular:	(21) 99984-3663
E-mail:	faleconosco@tlonanlogistica.com.br

3º Coordenador Substituto do Plano	
Nome:	Diego Castanho
Cargo:	Financeiro
Telefone Comercial:	(21) 2411-1317
Telefone Residencial:	(21) 2413-5733
Telefone Celular:	(21) 99984-9601
E-mail:	faleconosco@tlonanlogistica.com.br

4º Coordenador Substituto do Plano	
Nome:	Ricardo Sardenberg
Cargo:	Diretor de Operações
Telefone Comercial:	(21) 2411-1317
Telefone Residencial:	(21) 2413-5733
Telefone Celular:	(21) 99445-1976
E-mail:	faleconosco@tlonanlogistica.com.br

7.3 DESCRIÇÃO DO PROCEDIMENTO POR CLASSE DE RISCO

CLASSE 2 - GASES

Gás é um dos estados da matéria. Nesse estado a substância move-se livremente, ou seja, independente do perigo apresentado pelo produto, seu estado físico representa por si só uma grande preocupação, uma vez que se expandem indefinidamente. Assim, em caso de vazamento, os gases tendem a ocupar todo o ambiente mesmo quando possuem densidades diferentes à do ar.

Além do perigo inerente ao estado físico, os gases podem apresentar perigos adicionais, como por exemplo, a inflamabilidade, toxicidade, poder de oxidação e corrosividade, entre outros.

Alguns gases, por exemplo cloro, apresenta odor e cor característicos, enquanto que outros, como o monóxido de carbono, não apresentam odor ou coloração, o que dificulta sua identificação na atmosfera, bem como as ações de controle quando de um eventual vazamento.

Os gases sofrem grande influência quando expostos a variações de pressão e/ou temperatura.

A maioria dos gases pode ser liquefeita com o aumento da pressão e/ou diminuição da temperatura. A amônia, por exemplo, pode ser liquefeita quando submetida a uma pressão de aproximadamente 8 kgf/cm² ou quando submetida a uma temperatura de aproximadamente -33,4° C.

Quando liberados, os gases mantidos liquefeitos por ação da pressão e/ou temperatura, tenderão a passar para seu estado natural nas condições ambientais, ou seja, estado gasoso. Durante a mudança do estado líquido para o estado gasoso, ocorre uma alta expansão do produto gerando volumes gasosos muito maiores do que o volume ocupado pelo líquido. A isto se denomina taxa de expansão.

O cloro, por exemplo, tem uma taxa de expansão de 457 vezes, ou seja, um volume de cloro líquido gera 457 volumes de cloro gasoso. Para o GPL - Gás de Petróleo Liquefeito a taxa de expansão é de 270 vezes.

Em função do acima exposto, nos vazamentos de produtos liquefeitos deverá ser adotada, sempre que possível, a preferência ao vazamento na fase gasosa ao invés do vazamento na fase líquida, já que a fase gasosa não sofrerá expansão.

Uma propriedade físico-química relevante a ser considerada no atendimento a vazamentos dos gases é a densidade do produto em relação à densidade do ar. Gases mais densos que o ar tendem a se acumular ao nível do solo e, conseqüentemente, terão sua dispersão dificultada quando comparada à dos gases com densidade próxima ou inferior à do ar.

Alguns gases considerados biologicamente inertes, ou seja, que não são metabolizados pelo organismo humano, sob certas condições podem representar riscos homem. Todos os gases exceto o oxigênio, são asfixiantes. Grandes vazamentos mesmo de gases inertes, reduzem o teor de oxigênio dos ambientes fechados, causando danos que podem culminar na morte das pessoas expostas.

Assim, em ambientes confinados deve-se monitorar constantemente a concentração de oxigênio. Nas situações onde a concentração de oxigênio estiver abaixo de 19,5 % em volume, deverão ser adotadas medidas no sentido de restabelecer o nível normal de oxigênio, ou seja, em torno de 21 % em volume. Estas medidas consistem basicamente em ventilação, natural ou forçada, do ambiente em questão. Em função das características apresentadas pelo ambiente envolvido, a proteção respiratória utilizada deverá obrigatoriamente ser do tipo autônoma.

Especial atenção deve ser dada quando o gás envolvido for inflamável, principalmente se este estiver confinado. Medições constantes dos índices de inflamabilidade (ou explosividade) no ambiente, através da utilização de equipamentos intrinsecamente seguros e a eliminação das possíveis fontes de ignição, constituem ações prioritárias a serem adotadas.

De acordo com as características do produto envolvido, e em função do cenário da ocorrência, pode ser necessária a aplicação de neblina d'água para abater os gases ou vapores emanados pelo produto. Essa operação de abatimento dos gases será tanto mais eficiente, quanto maior for a solubilidade do produto em água, como é o caso da amônia e do ácido clorídrico.

Vale lembrar que a água utilizada para o abatimento dos gases deverá ser contida, e recolhida posteriormente, para que a mesma não cause poluição dos recursos hídricos existentes na região da ocorrência.

Outro aspecto relevante nos acidentes envolvendo produtos gasosos é a possibilidade da ocorrência de incêndios ou explosões. Mesmo os recipientes contendo gases não inflamáveis podem explodir em casos de incêndio. A radiação térmica proveniente das chamas é, muitas vezes, suficientemente alta para provocar um aumento da pressão interna do recipiente, podendo causar sua ruptura catastrófica e, conseqüentemente, o seu lançamento a longas distâncias, causando danos às pessoas, estruturas e equipamentos próximos.

SUBCLASSE 2.1 : GASES INFLAMÁVEIS

• Procedimentos e Ações Emergenciais:

- Ter sempre em mão a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico - FISPQ para obter informações detalhadas dos produtos, na impossibilidade utilizar as informações contidas nas Fichas de Emergências.
- Não iniciar os procedimentos sem a presença do corpo de bombeiros;
- Usar luvas, botas e roupas de polietileno clorado, neoprene, poliuretano ou viton e máscara de respiração autônoma;
- Identificar locais que propiciem a formação de nuvens de gases pesados, tais como, depressões em rochas, recalques no solo e saias de aterro adjacentes à pista;
- Monitorar os índices de explosividade;
- Controlar todas as fontes de ignição na área isolada ou locais contaminados, e impeça fagulhas ou chamas. Não fume;
- Evitar a formação de nuvens através do recobrimento de poças com turfas, material absorvente, lona plástica ou abafamento com espuma de combate a incêndios;
- Adotar medidas que permitam o vazamento do produto em fase gasosa, caso o vazamento não possa ser paralisado;
- Dispersar eventuais nuvens através de aplicação de neblina d'água, ventilação ou exaustão;
- Proceder a lavagem de galerias ou bueiros;
- Evacuar pessoas num raio de 100 metros, caso ocorra incêndio em vaso de gás inflamável;
- Estancar o vazamento, caso possível, através da aplicação de massas vedantes, batoques ou reaperto em válvulas e flanges;
- O Bombeiro é responsável pelo combate ao fogo e ao resfriamento de equipamentos, portanto eles coordenarão essa operação;
- Providenciar aterramento adequado, quando da realização de transferência de produto;
- Acionar socorro mecânico local, para viabilizar a remoção do veículo preferencialmente, para algum pátio controlado pela autoridade com jurisdição sobre a via;
- Recolher e acondicionar eventuais resíduos gerados pela ocorrência para posterior destinação final;
- Ter sempre em mão as FISPQ's para obter informações detalhadas dos produtos, na impossibilidade desta, atentar as informações contidas nas Fichas de Emergências;
- Ter sempre em mãos o Manual para Atendimento de Emergências com Produtos Perigosos.

• Procedimentos para Descontaminação de EPI's em campo:

- Lavar a vestimenta de proteção com água em abundância, em seguida, lavar com sabão neutro, esfregando com escova, não esfregar ao redor das válvulas e voltar a enxaguar todas as partes do equipamento com água limpa.
- Retirar a vestimenta de proteção e acondicioná-las em saco plástico.
- Remover a proteção respiratória e acondicioná-las em saco plástico.

- Acondicionar os EPI's em bombonas e fechá-las.
- Lavar mãos e o rosto com água e sabão.
- Trocar as roupas internas por roupas limpas e acondicioná-las em saco plástico.

SUBCLASSE 2.2 : GASES NÃO INFLAMÁVEIS, NÃO TÓXICOS

• Procedimentos e Ações Emergenciais:

- Ter sempre em mão a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico - FISPQ para obter informações detalhadas dos produtos, na impossibilidade utilizar as informações contidas nas Fichas de Emergências.
- Utilizar sempre EPI's adequados conforme os riscos; (Vestimenta de proteção totalmente encapsulada deve ser utilizada para derramamento ou vazamento sem fogo).
- Avaliar os equipamentos avariados;
- Identificar o local do vazamento;
- Estancar o vazamento, caso possível, através da aplicação de massas vedantes, batoques ou reaperto em válvulas e flanges;
- Avaliar a possibilidade de remover o veículo da via pública;
- Avaliar a necessidade de transbordo da carga;
- Avaliar a necessidade de reforçar a sinalização no local;
- Avaliar em conjunto com a autoridade policial com jurisdição sob a via, a necessidade de bloquear as pistas, controlar o fluxo de veículos ou desviar o tráfego na região;
- Avaliar a necessidade de aumentar a área de isolamento e orientar as demais autoridades públicas quanto aos raios de isolamento das áreas;
- Solicitar à CEPAE a mobilização de recursos complementares, se necessário;
- Acionar socorro mecânico local para viabilizar a remoção do veículo, preferencialmente para algum pátio controlado pela autoridade com jurisdição sobre a via;
- Dar continuidade ao atendimento preferencialmente em local seguro;
- Identificar, nas imediações, a presença de população sob risco potencial;
- Solicitar o acionamento dos órgãos de defesa civil, para auxiliar nas operações de assistência e remoção das comunidades envolvidas;
- Abater eventuais nuvens de produtos através de aplicação de neblina d'água;
- Proteger bueiros, galerias de drenagem e corpos d'água;
- Identificar locais atingidos ou sob risco potencial de contaminação;
- Identificar locais que propiciem a formação de nuvens ou o confinamento de gases pesados;
- Verificar, permanentemente, a necessidade de se ampliar à área de isolamento;
- Ter sempre em mão a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico - FISPQ - para obter informações detalhadas dos produtos, na impossibilidade utilizar as informações contidas nas Fichas de Emergências;
- Evitar o contato direto com líquidos criogênicos, pois os mesmos provocam severas queimaduras conhecidas por enregelamento que são extremamente dolorosas e podem provocar lesões irreversíveis aos tecidos, mesmo em curtas exposições;
- Monitorar constantemente nuvens formadas por produtos criogênicos, pois as mesmas devido as baixas temperaturas tornam os seus vapores mais densos que o ar, podendo provocar um deslocamento do ar atmosférico e conseqüentemente um risco de asfixia devido a redução na concentração de oxigênio no ambiente;
- Avaliar todo o cenário acidental antes de iniciar as ações emergenciais, pois a parte visível da nuvem não indica a extensão total da área atingida, dificultando assim tanto a visibilidade como também o desencadeamento das ações de combate;
- Estancar o vazamento, caso possível, através da aplicação de massa de vedação ou batoques desde que compatíveis com o produto. Lembrar que a proteção oferecida por estes materiais é por tempo limitado devido à baixa temperatura do produto;
- Adotar medidas que propiciem o vazamento de produto em fase vapor ao invés de fase líquida, caso não seja possível estancar o vazamento, visto que a taxa de expansão destes produtos é muito elevada;
- Evitar entrar diretamente na nuvem de produto, no entanto, caso necessário, utilizar roupas herméticas não porosas, máscara de respiração autônoma, luvas térmicas e botas de borracha;

- Tomar todas as precauções necessárias, visto que os EPI's tradicionais não protegem os técnicos em contato direto com substâncias criogênicas, principalmente na fase líquida;
- Conter eventuais poças de líquidos através da construção de dique de terra, areia ou outro material compatível com o produto, de modo a evitar a formação de grandes superfícies de evaporação, e conseqüentemente extensas nuvens com riscos semelhante aos causados pelo produto na fase líquida;
- Adotar as medidas necessárias visando impedir o contato direto do produto na fase líquida com equipamentos que contenham outras substâncias químicas, de modo a reduzir o risco de fragilização dos materiais devido à exposição dos mesmos a baixas temperaturas;
- Impedir o lançamento de água sobre a poça do produto no estado líquido, pois a mesma atuará como um corpo superaquecido, resultando num aumento brusco de temperatura e conseqüentemente na elevação da taxa de evaporação podendo agravar a situação;
- Utilizar somente roupas de algodão em vazamentos envolvendo oxigênio líquido, uma vez que poderá ocorrer a ignição espontânea de materiais sintéticos em atmosferas ricas em oxigênio;
- Cobrir eventuais poças com espuma ou lona plástica, de modo a reduzir a evaporação do produto. Este procedimento deverá ser mantido pelo tempo necessário visando controlar a taxa de evaporação;
- Utilizar neblina d'água para conter nuvens e fortes jatos para resfriar tanques expostos ao fogo, no entanto sem atingir os sistemas de alívio de pressão ou poças de produto;
- Evacuar 600 metros de raio no entorno de um tanque criogênico em chamas;
- Lavar a área com água morna, afrouxar as roupas e encaminhar a vítima ao hospital, em caso de contato com o produto;
- Liberar o produto para o ambiente, caso haja dificuldade para operacionalizar as ações de recolhimento do líquido contido nas poças ou bacias de contenção, no entanto de forma controlada, visando garantir a segurança das pessoas e equipamentos;
- Ter sempre em mãos o Manual Para Atendimento de Emergências com Produtos Perigosos.

ATENÇÃO: O contato com gases altamente refrigerados / criogênicos pode tornar quebradiços vários materiais, que podem partir-se inesperadamente.

- **Procedimentos para Descontaminação de EPI's em campo:**

- Lavar a vestimenta de proteção com água em abundância, em seguida, lavar com sabão neutro, esfregando com escova, não esfregar ao redor das válvulas e voltar a enxaguar todas as partes do equipamento com água limpa.
- Retirar a vestimenta de proteção e acondicioná-las em saco plástico.
- Remover a proteção respiratória e acondicioná-las em saco plástico.
- Acondicionar os EPI's em bombonas e fechá-las.
- Lavar mãos e o rosto com água e sabão.
- Trocar as roupas internas por roupas limpas e acondicioná-las em saco plástico.

SUBCLASSE 2.3 - GASES TÓXICOS

- **Procedimentos e Ações Emergenciais:**

- Chamar os bombeiros;
- Solicitar à autoridade com jurisdição sobre a via o manejo do tráfego durante as ações de combate;
- Ficar contra o vento e usar neblina d'água para baixar o vapor e/ou desviar a nuvem de vapor;
- Vestimenta de proteção totalmente encapsulada e equipamento autônomo de respiração (Nível "A") devem ser utilizados para vazamento ou derramamento sem fogo.
- Verificar a necessidade de ampliar a área de isolamento;
- Manter as pessoas afastadas, principalmente em áreas baixas, tendo o vento pelas costas.
- Identificar locais que propiciem o confinamento de gases;
- Verificar a ocorrência de vazamento em válvula. Se positivo reapertar a gaxeta ou flangear a válvula;
- Estancar o vazamento, se possível;
- Adotar medidas que permitam o vazamento do produto em fase gasosa, caso o vazamento não possa ser paralisado;

- Identificar locais que propiciem o confinamento de gases pesados;
 - Em galerias, bueiros, e locais de confinamento de vapores, proceder com exaustão e/ou ventilação para dispersão dos vapores;
 - Utilizar turfas absorventes, espuma ou manta plástica para cobrir a área ocupada pela poça, de modo a reduzir a evaporação do produto;
 - Manter este processo pelo tempo necessário, de modo a controlar a taxa de evaporação;
 - Recolher e acondicionar eventuais resíduos gerados pela ocorrência para posterior destinação final;
 - Ter sempre em mão as FISPQ's para obter informações detalhadas dos produtos, na impossibilidade desta, atentar as informações contidas nas Fichas de Emergências;
 - Ter sempre em mãos o Manual Para Atendimento de Emergências com Produtos Perigosos.
- **Procedimentos para Descontaminação de EPI's em campo:**
 - Lavar a vestimenta de proteção com água em abundância, em seguida, lavar com sabão neutro, esfregando com escova, não esfregar ao redor das válvulas e voltar a enxaguar todas as partes do equipamento com água limpa.
 - Retirar a vestimenta de proteção e acondicioná-las em saco plástico.
 - Remover a proteção respiratória e acondicioná-las em saco plástico.
 - Acondicionar os EPI's em bombonas e fechá-las.
 - Lavar mãos e o rosto com água e sabão.
 - Trocar as roupas internas por roupas limpas e acondicioná-las em saco plástico.

CLASSE 3 - LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS

As substâncias pertencentes a esta classe são de origem orgânica, como, por exemplo, hidrocarbonetos, alcoóis, aldeídos e cetonas, entre outros.

Para uma resposta mais segura às ocorrências com líquidos inflamáveis faz-se necessário o pleno conhecimento de algumas propriedades físico-químicas dos mesmos, antes da adoção de quaisquer ações. Algumas dessas propriedades e suas aplicações estão descritas a seguir:

A. Ponto de fulgor - o conceito de fulgor está diretamente associado à temperatura ambiente de 25°C. e ocorrendo um vazamento de um produto com ponto de fulgor de 15°C., o produto deve estar liberando vapores inflamáveis, bastando

uma fonte de ignição para que ocorra um incêndio ou explosão. Se o ponto de fulgor do produto for de 30°C., este não deve estar liberando vapores inflamáveis;

B. Limites de inflamabilidade - para que um gás ou vapor inflamável se queime é necessário que exista, além da fonte de ignição, uma mistura "ideal" entre o ar atmosférico (oxigênio) e o gás combustível. A quantidade de oxigênio no ar é

praticamente constante, em torno de 21% em volume. Já a quantidade de gás combustível necessário para a queima, varia para cada produto e está dimensionada através de duas constantes: o Limite Inferior de Explosividade (LIE) e o Limite Superior de Explosividade (LSE).

Os valores do LIE e LSE são geralmente fornecidos em percentagens de volume omadas a aproximadamente 20°C. a 1 atm. Para qualquer gás, 1% em volume representa 10000 ppm (partes por milhão). Pode-se então concluir que os gases ou vapores combustíveis só se queimam quando sua porcentagem em volume está entre os limites (inferior ou superior) de Explosividade, que é a mistura "ideal" para a combustão.

Além do ponto de fulgor e do limite de inflamabilidade, outro fator relevante a ser considerado é a presença de possíveis fontes de ignição. Nas situações emergenciais estão presentes na maioria das vezes diversos tipos de fonte que podem ocasionar a ignição de substâncias inflamáveis. Entre elas merecem destaque:

- **Chamas vivas;**
- **Superfícies quentes;**
- **Automóveis;**
- **Cigarros;**

- **Faíscas por atrito;**
- **Eletricidade estática.**

Nota 1- Especial atenção deve ser dada à eletricidade estática, uma vez que esta é uma fonte de ignição de difícil percepção. Trata-se, na realidade, dos acúmulos de cargas eletrostáticas que, por exemplo, um caminhão-tanque adquire durante o transporte.

Se, por algum motivo, o produto inflamável que esteja sendo transportado, seja líquido ou gás, tiver que ser transferido para outro veículo ou recipiente, deve ser necessário que os mesmos sejam aterrados e conectados entre si, de modo a evitar a ocorrência de uma diferença de potencial, o que pode gerar uma faísca elétrica representando assim uma situação de alto potencial de risco.

Por questões de segurança muitas vezes não é recomendável a contenção de um produto inflamável próximo ao local do vazamento, de modo a se evitar concentrações altas de vapores em locais com grande movimentação de pessoas ou equipamentos.

Nota 2 - Assim como os equipamentos de medição, todos os demais, como lanternas e bombas, devem ser intrinsecamente seguros.

Procedimentos em Casos de Emergência

A princípio adotam-se os seguintes procedimentos:

1. Verifique a Ficha de Emergência do produto.
2. Operadores devem vestir roupas de nível B e proteção respiratória com filtro GA Combinado
3. Evite entrar na nuvem (gás, vapores).
4. Isole a área do local do acidente com fita zebra.
5. Tome medidas rigorosas nos locais desfavoráveis ao vento, inclusive se for necessário aumente a área de isolamento.
6. Se houver poças de líquidos, tenha atenção especial, pois há possibilidade de formação misturas explosivas.
7. Não permita fontes de ignição, veículos, superfícies quentes, fósforo, cigarros e atritos próximos ao local.
8. Monitore toda área dentro e fora de isolamento, para identificação da presença de gases ou vapores inflamáveis ou tóxicos.
9. Inspeccione visualmente os recipientes para e verifique possíveis vazamentos.
10. Se for verificado perfuração simples e pequena ou furos irregulares:
 - Utilize batoques de polipropileno (furos).
 - Utilize cunhas (rasgos, trincas, rachaduras)
 - Utilize massa vedante (Epoxi Submarina)
11. Para absorver o produto de forma a minimizar a áreas contaminada, utilizar vermiculita.
12. Os resíduos que forem coletados deverão ser embalados, devidamente sinalizados e identificados para descarte.

Procedimentos para Descontaminação de Pessoas e EPI's:

Lave a vestimenta de proteção com água em abundância, esfregando com escova.
Retire a vestimenta de proteção e acondicione-a em sacos plásticos.
Remova a proteção respiratória e acondicione-a em saco plástico.
Troque as roupas internas por roupas limpas e acondicione em saco plástico.
Lave as mãos, unhas, boca e nariz.

Procedimentos em Casos de Pessoas Contaminadas – Primeiros Socorros

Remova a vítima para ar fresco e solicite assistência médica.
Se a vítima não estiver respirando faça respiração artificial, se a respiração for difícil administre oxigênio.
Remova e isole imediatamente todas as roupas e calçados Contaminados.

Em caso de contato com o produto, lave imediatamente a pele ou os olhos com água corrente, durante pelo menos 15 minutos. É de extrema importância a rápida remoção do produto da pele.

Mantenha a vítima imóvel e agasalhada para conservar a temperatura normal do corpo.

Mantenha a vítima em observação, visto que alguns efeitos podem ser Retardados.

CLASSE 4 – SÓLIDOS INFLAMÁVEIS; SUBSTÂNCIAS SUJEITAS À COMBUSTÃO ESPONTÂNEA; SUBSTÂNCIAS QUE, EM CONTATO COM ÁGUA, EMITEM GASES INFLAMÁVEIS

Esta classe abrange todas as substâncias sólidas que podem se inflamar na presença de uma fonte de ignição, em contato com o ar ou com água, e que não estão classificados como explosivos.

De acordo com o estado físico dos produtos desta classe, a área atingida em decorrência de um acidente é, normalmente, bastante restrita, uma vez que sua mobilidade no meio é muito pequena quando comparado à dos gases ou líquidos, facilitando assim as operações a serem desencadeadas para o controle da emergência. Em função da variedade das características dos produtos desta classe, os mesmos estão agrupados em três subclasses distintas, a saber:

- a) Sólidos inflamáveis;
- b) Substâncias sujeitas à combustão espontânea;
- c) Substâncias que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis.

De uma maneira geral, os produtos desta classe, e principalmente os das subclasses 4.1 e 4.2, liberam gases tóxicos ou irritantes quando entram em combustão.

Pelo exposto, e associado à natureza dos eventos, as ações preventivas são de suma importância, pois, quando as reações decorrentes destes produtos se iniciam, ocorrem de maneira rápida e praticamente incontrolável.

SUBCLASSE 4.1 – SÓLIDOS INFLAMÁVEIS

Os produtos desta subclasse podem inflamar-se quando expostos ao calor, choque ou atrito, além de chamas vivas. A facilidade de combustão deve ser tanto maior quanto mais dividido estiver o material.

SUBCLASSE 4.2 – SUBSTÂNCIAS SUJEITAS À COMBUSTÃO ESPONTÂNEA

Nesta subclasse estão agrupados os produtos que podem se inflamar em contato com o ar, mesmo sem a presença de uma fonte de ignição. Devido a esta característica, estes produtos são transportados, na sua maioria, em recipientes com atmosferas inertes ou imersas em querosene ou água.

Quando da ocorrência de um acidente envolvendo esses produtos, a perda da fase líquida pode propiciar o contato dos mesmos com ar, motivo pelo qual a estanqueidade do vazamento deve ser adotada imediatamente.

Outra ação a ser desencadeada em caso de acidente é o lançamento de água sobre o produto, de forma a mantê-lo constantemente úmido, desde que o mesmo seja compatível com água, evitando assim sua ignição espontânea.

O fósforo, branco ou amarelo, e o sulfeto de sódio são exemplos de produtos que se ignizam espontaneamente quando em contato com o ar.

SUBCLASSE 4.3 – SUBSTÂNCIAS QUE, EM CONTATO COM A ÁGUA, EMITEM GASES INFLAMÁVEIS

As substâncias pertencentes a esta classe, por interação com a água, podem tornar-se espontaneamente inflamáveis ou produzir gases inflamáveis em quantidades perigosas. O sódio metálico, por exemplo, reage de maneira vigorosa quando em contato com a água, liberando o gás hidrogênio que é altamente inflamável. Outro exemplo é o carbureto de cálcio, que por interação com a água libera acetileno.

Procedimentos em caso de emergência

Verificar a Ficha de Emergência do produto.

Operadores devem vestir roupas disponíveis no Kit de emergência.

Evite entrar na nuvem (poeira).

Isole a área do local do acidente com fita zebra.

Tome medidas rigorosas nos locais desfavoráveis ao vento, inclusive se for necessário aumentar a área de isolamento.

Não lance água sobre o produto pois, de maneira geral, os produtos desta classe em contato com a água tornam-se espontaneamente inflamáveis ou podem produzir gases inflamáveis.

Não permitir fontes de ignição, veículos, superfícies quentes, fósforo, cigarros e atritos próximos ao local.

Monitorar toda área dentro e fora de isolamento, para identificação da presença de gases ou vapores inflamáveis ou tóxicos.

Inspecione os recipientes para verificar prováveis vazamentos.

Se forem verificados perfurações simples e pequenas ou furos irregulares em embalagens de saco plástico ou de papel:

- Utilizar saco plástico;
- Utilizar fitas adesivas.

Acondicionar o resíduo em bombonas de PVC, saco plástico, e varrer cuidadosamente a superfície atingida.

Os resíduos que forem coletados deverão ser embalados, devidamente sinalizados e identificados para seu descarte final.

Procedimentos para Descontaminação de Pessoas e EPI's.

Lave a vestimenta de proteção com água em abundância, esfregando com escova.

Retire a vestimenta de proteção e acondicione-a em sacos plásticos.

Remova a proteção respiratória e acondicione-a em sacos plásticos.

Troque as roupas internas por roupas limpas e acondicione-a em sacos plásticos.

Lave as mãos, unhas, boca e nariz.

Procedimentos em Casos de Pessoas Contaminadas – Primeiros Socorros

Remova a vítima para ar fresco e solicite assistência médica.

Se a vítima não estiver respirando ou se a respiração for difícil, administre oxigênio.

Remova e isole imediatamente todas as roupas e calçados contaminados.

Em caso de contato com o produto, lave imediatamente a pele e/ou os olhos com água corrente, durante pelo menos 15 minutos. É de extrema importância a rápida remoção do produto da pele.

Mantenha a vítima imóvel e agasalhada para conservar a temperatura normal do corpo.

Mantenha a vítima em observação, visto que alguns efeitos podem ser retardados.

CLASSE 5 - SUBSTÂNCIAS OXIDANTES E PERÓXIDOS ORGÂNICOS

SUBCLASSE 5.1 - SUBSTÂNCIAS OXIDANTES

Procedimentos e Ações Emergenciais

Ter sempre em mão a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico - FISPQ para obter informações detalhadas dos produtos, na impossibilidade utilizar as informações contidas nas Fichas de Emergências; Não toque no material derramado ou em embalagens danificadas sem o uso de vestimentas de proteção adequadas;

Evitar o contato do produto com materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, graxas, etc...), e com metais;

Os diques deverão ser confeccionados preferencialmente com areia úmida;

Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem riscos;

Verificar a compatibilidade do produto com água se for incompatível nunca utilize água;

Para pequenos vazamentos ou derramamentos secos, recolha o material com uma pá limpa e coloque em um recipiente seco com tampa, remova os recipientes da área de derramamento;
Para pequenos vazamentos/ derramamento líquidos, utilize terra ou outro material não combustível para absorver o produto e coloque em um recipiente para posterior descarte;
Grandes derramamentos, confinar o fluxo longe do derramamento líquido, para posterior descarte, acompanhar o recolhimento do produto e lave a área com água;
Em caso de incêndio ou reação do produto com outros materiais, utilizar grande quantidade de água para o combate, verificar a compatibilidade do produto com água;
Em caso de grande vazamento ou utilização de água no combate a ocorrência, conter o fluxo para posterior descarte;
Resfriar lateralmente os recipientes expostos ao fogo com água;
Em caso de incêndio, a brigada deverá combatê-lo com mangueiras manuseada a distância;
Caso isso não seja possível, afastar-se e deixar queimar;
Impedir o escoamento do produto para a rede de esgoto;
Recolher e acondicionar eventuais resíduos gerados na ocorrência para posterior destinação final;
Monitorar a qualidade das águas atingidas, através de análise físico-química, até que as mesmas retornem à sua condição normal;

Procedimentos para descontaminação de EPI's em campo

Lavar a vestimenta de proteção com água em abundância, em seguida, lavar com sabão neutro, esfregando com escova, não esfregar ao redor das válvulas e voltar a enxaguar todas as partes do equipamento com água limpa;
Retirar a vestimenta de proteção e acondicioná-las em saco plástico;
Remover a proteção respiratória e acondicioná-las em saco plástico;
Acondicionar os EPI's em bombonas e fechá-las;
Lavar mãos e o rosto com água e sabão;
Trocar as roupas internas por roupas limpas e acondicioná-las em saco plástico.

SUBCLASSE 5.2 - PERÓXIDOS ORGÂNICOS

Procedimentos e Ações Emergenciais

Ter sempre em mão a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico - FISPQ para obter informações detalhadas dos produtos, na impossibilidade utilizar as informações contidas nas Fichas de Emergências;
Não toque no material derramado ou em embalagens danificadas sem o uso de vestimentas de proteção adequadas;
Evitar o contato do produto com materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, graxas, etc...), e com metais;
Os diques deverão ser confeccionados preferencialmente com areia úmida;
Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem riscos;
Verificar a compatibilidade do produto com água se for incompatível nunca utilize água;
Para pequenos vazamentos ou derramamentos secos, recolha o material com uma pá limpa e coloque em um recipiente seco com tampa, remova os recipientes da área de derramamento;
Para pequenos vazamentos/ derramamento líquidos, utilize terra ou outro material não combustível para absorver o produto e coloque em um recipiente para posterior descarte;
Grandes derramamentos, confinar o fluxo longe do derramamento líquido, para posterior descarte, acompanhar o recolhimento do produto e lave a área com água;
Em caso de incêndio ou reação do produto com outros materiais, utilizar grande quantidade de água para o combate, verificar a compatibilidade do produto com água;
Em caso de grande vazamento ou utilização de água no combate a ocorrência, conter o fluxo para posterior descarte;
Resfriar lateralmente os recipientes expostos ao fogo com água;
Em caso de incêndio, a brigada deverá combatê-lo com mangueiras manuseada a distância;
Caso isso não seja possível, afastar-se e deixar queimar;
Impedir o escoamento do produto para a rede de esgoto;
Recolher e acondicionar eventuais resíduos gerados na ocorrência para posterior destinação final;

Monitorar a qualidade das águas atingidas, através de análises físico-químicas, até que as mesmas retornem à sua condição normal;

Procedimentos para descontaminação de EPI's em campo

Lavar a vestimenta de proteção com água em abundância, em seguida, lavar com sabão neutro, esfregando com escova, não esfregar ao redor das válvulas e voltar a enxaguar todas as partes do equipamento com água limpa;

Retirar a vestimenta de proteção e acondicioná-las em saco plástico;

Remover a proteção respiratória e acondicioná-las em saco plástico;

Acondicionar os EPI's em bombonas e fechá-las;

Lavar mãos e o rosto com água e sabão;

Trocar as roupas internas por roupas limpas e acondicioná-las em saco plástico.

Classe 6 SUBSTÂNCIAS TÓXICAS E INFECTANTES

São substâncias capazes de provocar a morte ou danos à saúde humana, se ingeridas, inaladas ou por contato com a pele, mesmo em pequenas quantidades. A inalação é a via mais rápida e comum de contato dos produtos químicos com o organismo humano.

Apesar da pele e a gordura agirem como uma barreira protetora do corpo, algumas substâncias, como o ácido cianídrico, o mercúrio e alguns defensivos agrícolas, têm a capacidade de penetrar através das mesmas e atingirem a corrente sanguínea, atuando como agente tóxico generalizado. Quando a ingestão, esta é considerada uma via de ingresso secundária, uma vez que tal fato fornece somente ocorre de forma acidental.

Os efeitos gerados a partir de contato com substâncias tóxicas estão relacionados com o grau de toxicidade destas e o tempo de exposição ou dose.

Em função do alto risco apresentado pelos produtos desta classe, durante as operações de atendimento a emergência, é necessária a utilização de equipamentos de proteção respiratória.

Dentre esses equipamentos, pode-se citar as máscaras faciais ou filtros químicos e os conjuntos autônomos de respiração a ar comprimido.

Deve sempre ter em mente que os filtros químicos apenas retêm os poluentes atmosféricos, não fornecendo oxigênio, e, dependendo das concentrações, podem saturar-se rapidamente.

Quanto à escolha do filtro adequado, é indispensável que o produto presente na atmosfera seja previamente identificado. Já o conjunto autônomo de respiração a ar comprimido deve ser utilizado em ambientes confinados em situações onde o produto envolvido não está identificado ou em atmosferas com altas concentrações de poluentes.

Comumente, associa-se a existência de um produto num ambiente com a presença de um odor. No entanto como já foi mencionado anteriormente, nem sempre isso ocorre. Algumas substâncias são inodoras, enquanto outras têm a capacidade de inibir o sentido olfativo, podendo conduzir o indivíduo a situações de risco. O gás sulfídrico, por exemplo, apresenta um odor característico em baixas concentrações, porém, em altas concentrações podem inibir a capacidade olfativa. Assim sendo é fundamental que nas operações de emergências onde produtos desta natureza estejam presentes, seja realizado constante monitoramento da concentração dos produtos na atmosfera.

Os resultados obtidos neste monitoramento podem ser comparados com valores de referência conhecidos como, por exemplo, o LT - limite de tolerância, que é a concentração na qual um trabalhador pode ficar exposto durante oito horas diárias ou quarenta e oito horas semanais, sem sofrer efeitos adversos à sua saúde; e também, o IDLH, que é o valor imediatamente perigoso à vida, ao qual uma pessoa pode ficar exposta durante trinta minutos sem sofrer danos a sua saúde.

Dado o alto grau de toxicidade dos produtos da classe 6, faz-se necessário lembrar que a operação de contenção dos mesmos é de fundamental importância, já que normalmente são também muito tóxicos para a vida aquática, representando portanto alto potencial de risco para a contaminação dos corpos d'água devendo ser dada atenção especial aqueles utilizados em recreação, irrigação, dessedentação de animais e abastecimento público.

Procedimentos em Casos de Emergência

A princípio adotam-se os seguintes procedimentos:

Verifique a Ficha de Emergência do produto.

Operadores devem vestir roupas de nível B e proteção respiratória com filtro GA Combinado

Evite entrar na nuvem (gás, vapores).

Isole a área do local do acidente com fita zebra.

Tome medidas rigorosas nos locais desfavoráveis ao vento, inclusive se for necessário aumentar a área de isolamento.

Se houver poças de líquidos, tome atenção especial, pois há possibilidade de formar misturas explosivas.

Não permita fontes de ignição, veículos, superfícies quentes, fósforo, cigarros e atritos próximos ao local.

Monitore toda área dentro e fora de isolamento, para identificação da presença de gases ou vapores tóxicos.

Inspeção os recipientes para verificar prováveis vazamentos.

Se for verificada perfuração simples e pequena ou furos irregulares:

Utilize batoques de polipropileno (furos).

Utilize cunhas (rasgos, trincas, rachaduras).

Para absorver o produto evitando maiores áreas de contaminação, utilizar vermiculita.

Os resíduos que forem coletados deverão ser embalados, devidamente sinalizados e identificados para seu descarte final.

Procedimentos para Descontaminação de Pessoas e EPI's.

Lave a vestimenta de proteção com água em abundância, esfregando com escova.

Retire a vestimenta de proteção e acondicione-a em sacos plásticos.

Remova a proteção respiratória acondicione-a em sacos plásticos.

Troque as roupas internas por roupas limpas e acondicione-as em sacos plásticos.

Lave mãos, unhas, boca e nariz.

Procedimentos em Casos de Pessoas Contaminadas – Primeiros Socorros

Remova a vítima para ar fresco e solicite assistência médica.

Se a vítima não estiver respirando ou se a respiração for difícil administre oxigênio.

Remova e isole imediatamente as roupas e calçados contaminados.

É de extrema importância a rápida remoção do produto da pele.

Em caso de contato com o produto, lavar imediatamente a pele ou os olhos com água corrente, durante pelo menos 15 minutos.

Mantenha a vítima imóvel e agasalhada para resguardar a temperatura normal do corpo.

Os efeitos podem ser retardados, logo, mantenha a vítima em observação.

CLASSE 8 - SUBSTÂNCIAS CORROSIVAS

São substâncias que apresentam uma severa taxa de corrosão ao aço.

Evidentemente, tais materiais são capazes de provocar danos também aos tecidos humanos. Basicamente, existem dois principais grupos de materiais que apresentam essas propriedades, e são conhecidos por ácidos e bases.

Muitos dos produtos pertencentes a esta classe reagem com a maioria dos metais gerando hidrogênio que é gás inflamável, acarretando assim um risco adicional. Certos produtos apresentam como risco subsidiário um alto poder oxidante, enquanto outros podem reagir vigorosamente com a água ou com outros materiais, como, por exemplo, compostos orgânicos.

O contato desses produtos com a pele e os olhos pode causar severas queimaduras, motivo pelo qual deverão ser utilizados equipamentos de proteção individual compatíveis com o produto envolvido.

O monitoramento ambiental durante as operações envolvendo esses materiais pode ser realizado através de diversos parâmetros, de acordo com o produto envolvido, entre os quais vale destacar e medições de pH e condutividade.

Nas ocorrências envolvendo ácidos ou bases que atinjam corpos d'água, uma maior ou menor variação do pH natural poderá ocorrer, dependendo de diversos fatores, como por exemplo, a concentração e quantidade do produto vazado, além das características do corpo d'água atingido.

Um dos métodos que pode ser aplicado em campo para a redução dos riscos é a neutralização do produto derramado. Esta técnica consiste na adição de um produto químico, de modo a levar o pH próximo ao natural. Antes que a neutralização seja efetuada deverá ser recolhida a maior quantidade possível do produto derramado, de modo a se evitar o excessivo consumo de produto neutralizante e, conseqüentemente, a geração de grande quantidade de resíduos. Os resíduos provenientes da neutralização deverão ser totalmente removidos e dispostos de forma, e em locais adequados.

A neutralização é apenas uma das técnicas que podem ser utilizadas para a redução dos riscos nas ocorrências com corrosivos. Outras técnicas como a absorção, remoção e diluição deverão também ser contemplada, de acordo com o cenário apresentado. A seleção do método mais adequado a ser utilizado deve sempre levar em consideração os aspectos de segurança e proteção ambiental.

No caso de se optar pela neutralização do produto, deve-se considerar que a mesma consiste basicamente no lançamento de outro produto químico no ambiente contaminado, e que, portanto poderão ocorrer reações químicas paralelas àquela necessária para a neutralização.

Outro aspecto a ser ponderado é a característica do corpo d'água, o que às vezes direciona os trabalhos de campo para o monitoramento do mesmo, de forma a se aguardar uma diluição natural do produto. Esses casos normalmente ocorrem em águas correntes, onde o controle da situação é mais difícil devido à mobilidade do produto no meio.

Se ocorrer um descontrole durante a neutralização, poder-se-á ter uma inversão brusca na escala do pH, o que ocasionará efeitos muito mais danosos aos ecossistemas que resistiram à primeira variação do pH.

De modo geral, nos corpos d'água onde há a presença de vida, não é aconselhável o lançamento de produto químico sem o acompanhamento de especialistas. Durante as reações de neutralização, quanto mais concentrado estiver o produto derramado, maior será a liberação de energia em forma de calor, além da possibilidade de ocorrência de respingos, motivo pelo qual cabe reforçar a necessidade dos técnicos envolvidos nas ações utilizarem roupas de proteção adequadas durante a realização destas atividades.

A técnica de diluição somente deverá ser utilizada nos casos em que não houver possibilidade de contenção do produto derramado, e seu volume for bastante reduzido. Isto se deve ao fato de que para se obter concentrações seguras utilizando este método, o volume de água necessário será sempre muito grande, ou seja, na ordem de 1.000 a 10.000 vezes o volume do produto vazado.

Vale ressaltar que se o volume de água adicionado ao produto não for suficiente para diluí-lo a níveis seguros, ocorrerá o agravamento da situação, devido ao aumento do volume da mistura. Como se pôde observar, a absorção e o recolhimento são as técnicas mais recomendadas quando comparadas com a neutralização e a diluição.

Procedimentos e Ações Emergenciais

Ter sempre em mão a Ficha de Informação de Segurança do Produto Químico - FISPQ para obter informações detalhadas dos produtos, na impossibilidade utilizar as informações contidas nas Fichas de Emergências;

Utilizar sempre EPI's adequados conforme os riscos; (Vestimenta de proteção totalmente encapsulada deve ser utilizada para derramamento ou vazamento sem fogo);

Identificar o local do vazamento;

Verificar a necessidade de ampliar a área de isolamento;

Solicitar à autoridade com jurisdição sobre a via o manejo do tráfego durante as ações de combate;

Dispersar ou abater eventuais nuvens de vapor através da aplicação de neblina de água. Não jogue água diretamente na área do vazamento/ derramamento ou dentro do recipiente;

Avaliar a possibilidade de ocorrência de reações químicas entre os produtos corrosivos, inflamáveis e matéria orgânica. Verificar se há vazamento de combustível do veículo, pois o contato com produtos corrosivos pode causar fogo;

Evitar o espalhamento do produto vazado, através da construção de diques de contenção. Caso necessário utilizar equipamentos complementares de contenção, tais como, tanques auto-portantes, baldes, bacias, bombonas ou tambores;

Estancar o vazamento, caso possível através da aplicação de massas vedantes e batoques ou reaperto em válvulas e flanges;
Avaliar a necessidade de transbordo de produtos, caso afirmativo, inicie o transbordo com bombas adequadas;
Acionar socorro mecânico local, para viabilizar a remoção do veículo preferencialmente, para algum pátio controlado pela autoridade com jurisdição sobre a via;
Recolher e acondicionar os resíduos gerados na ocorrência para posterior destinação final;
Monitorar a qualidade das águas contaminadas;
Proteger bueiros, galerias de drenagem e corpos d'água;
Identificar locais contaminados e corpos d'água atingidos;
Monitorar os locais impactados através da medição do pH;
Construir barramentos com terra ou areia em locais estratégicos, tais como brejos, lagos, drenagens naturais ou córregos de baixa vazão, de modo a minimizar eventuais impactos a jusante do ponto de contaminação, seja através de operações de diluição, neutralização ou controle de vazão;
Neutralizar e/ou diluir os resíduos líquidos, conforme o caso;
Neutralizar, quando possível, os resíduos gerados na ocorrência;
Recolher e acondicionar os resíduos gerados para posterior destinação final;
Ter sempre em mãos o Manual Para Atendimento de Emergências com Produtos Perigosos;

Procedimentos para Descontaminação de EPI's em campo

Lavar a vestimenta de proteção com água em abundância, em seguida, lavar com sabão neutro, esfregando com escova, não esfregar ao redor das válvulas e voltar a enxaguar todas as partes do equipamento com água limpa;
Retirar a vestimenta de proteção e acondicioná-las em saco plástico;
Remover a proteção respiratória e acondicioná-las em saco plástico;
Acondicionar os EPI's em bombonas e fechá-las;
Lavar mãos e o rosto com água e sabão;
Trocar as roupas internas por roupas limpas e acondicioná-las em saco plástico.

Procedimentos em Casos de Pessoas Contaminadas – Primeiros Socorros

Remova a vítima para ar fresco e solicite assistência médica.
Se a vítima não estiver respirando faça respiração artificial, se a respiração for difícil administrar oxigênio.
Remova e isole imediatamente as roupas e calçados contaminados.
É de extrema importância a rápida remoção do produto da pele.
Em caso de contato com o produto lave imediatamente a pele ou os olhos com água corrente, durante pelo menos 15 minutos.
Mantenha a vítima imóvel e agasalhada para resguardar a temperatura normal do corpo.
Os efeitos podem ser retardados, mantenha a vítima em observação.

CLASSE 9 - SUBSTÂNCIAS E ARTIGOS PERIGOSOS DIVERSOS

Esta classe engloba os produtos que apresentam riscos não abrangidos pelas demais classes. Para esses produtos são aplicados todos os procedimentos básicos já descritos, além de outros específicos, de acordo com o tipo de produto e local da ocorrência.

Procedimentos em Casos de Emergência

Verifique a Ficha de Emergência do produto.
Operadores devem vestir roupas de nível B e proteção respiratória com filtro GA Combinado
Evite entrar na nuvem (gás, vapores).
Isole a área do local do acidente com fita zebraada.
Tome medidas rigorosas nos locais desfavoráveis ao vento, inclusive se for necessário aumente a área de isolamento.
Se houver poças de líquidos, tome atenção especial, pois há possibilidade de formar misturas explosivas.
Não permita fontes de ignição, veículos, superfícies quentes, fósforo, cigarros e atritos próximos ao local.

Monitore toda área dentro e fora de isolamento, para identificação da presença de gases ou vapores inflamáveis ou tóxicos.

Inspeção visualmente os recipientes para verificar prováveis vazamentos.

Se for verificada perfuração simples e pequena ou furos irregulares:

- Utilize batoques de polipropileno (furos).
- Utilize cunhas (rasgos, trincas, rachaduras)

Para absorver o produto evitando maiores áreas de contaminação, utilize Turfa.

Os resíduos que forem coletados deverão ser embalados, devidamente sinalizados e identificados para seu descarte final.

Procedimentos para Descontaminação de Pessoas e EPI's.

Lave a vestimenta de proteção com água em abundância, esfregando com escova.

Retire a vestimenta de proteção e acondicione-a em sacos plásticos.

Remova a proteção respiratória e acondicione-a em sacos plásticos.

Troque as roupas internas por roupas limpas e acondicione-a em sacos plásticos.

Lave mãos, unhas, boca e nariz.

Procedimentos em Casos de Pessoas Contaminadas – Primeiros Socorros

Remova a vítima para ar fresco e solicite assistência médica.

Se a vítima não estiver respirando faça respiração artificial, se a respiração for difícil administrar oxigênio.

Remova e isole imediatamente as roupas e calçados contaminados.

É de extrema importância a rápida remoção do produto da pele.

Em caso de contato com o produto lave imediatamente a pele ou os olhos com água corrente, durante pelo menos 15 minutos.

Mantenha a vítima imóvel e agasalhada para resguardar a temperatura normal do corpo.

Os efeitos podem ser retardados, mantenha a vítima em observação.

7.4 Descrição da TOLONAN Logística LTDA.

T Lonan Logística, uma empresa jovem, que vem se firmando como operadora multimodal nacional e internacional, tornando-se facilitadora entre as etapas do processo de transporte e atendendo todas as necessidades do cliente com o melhor custo-benefício.

A experiência da empresa se baseia na competência de profissionais com mais de 25 anos de atuação na área de transporte e Logística. O apoio de grandes corporações, transportadoras, operadoras logísticas, portos, armazéns alfandegados, armadores, companhias aéreas, órgãos burocráticos, consulados, companhias certificadoras e agentes internacionais, permitem o reconhecimento e o sucesso nos projetos desenvolvidos pela T Lonan.

Estrategicamente localizada em Campo Grande / Rio de Janeiro, ocupando uma área de 39.000 m², o principal objetivo da empresa é trazer os produtos de seus clientes a proximidade com os portos e aeroportos, oferecendo soluções para a cadeia logística das indústrias.

A T Lonan está em constante atualização conforme as tendências de mercado, capacitando-se e adaptando-se às exigências dos clientes no desenvolvimento de projetos especiais, exclusivos e de alta complexidade de operação.

Visão

Reconhecimento no Brasil e Exterior como referência em solução de Transporte Multimodal.

Missão

Fornecer ao mercado e aos nossos clientes nacionais e internacionais soluções inteligentes e eficazes na gestão logística, zelando de forma rentável pela integridade dos seus patrimônios e do meio ambiente, através da otimização e melhoria contínua dos nossos processos.

Valores**Foco no Cliente**

Dedicação ao cliente, respeito e seriedade já no primeiro contato.

Excelência em Serviços

Aprimoramento permanente na qualidade dos processos, visando superar as expectativas dos clientes.

Valorização das Pessoas

Respeitar nossos colaboradores, incentivando o crescimento profissional e o comprometimento.

Parceria Estratégica

Promover sinergia com nossos parceiros a partir de relacionamentos pautados em responsabilidades e benefícios recíprocos.

Sustentabilidade Econômica

Trabalhar continuamente buscando a lucratividade para o crescimento e expansão do negócio.

Responsabilidade Social

Atuar de forma solidária e incentivar, o voluntariado em benefício da comunidade.

Responsabilidade Corporativa na T LONAN

A responsabilidade corporativa é um elemento central da estratégia da nossa empresa. Agir de forma responsável, como empresa, significa que tratamos os nossos colaboradores, o meio ambiente, os interesses da sociedade e o capital que nos foi confiado de uma forma respeitosa e sustentável. Apenas dessa forma podemos alcançar o êxito a longo prazo.

Compromisso Corporativo na T LONAN

Temos o compromisso de realizar uma mudança duradoura e positiva no mundo, usando nossos conhecimentos de uma forma que beneficie as pessoas e o meio ambiente. Focalizamos três áreas estratégicas de envolvimento - GoGreen, GoHelp e GoTeach – para concretizar nossa responsabilidade.

Serviços

Os serviços oferecidos pela T Lonan Logística atendem empresas com necessidades de transporte multimodal, no mercado nacional e internacional. Confira os detalhes nos links abaixo.

Transporte Multimodal Nacional

Transporte Multimodal Internacional

Desembarço aduaneiro

Serviço door-to-door

Projetos especiais

Assessoria em comércio exterior

Seguro internacional

Embalagem / fumigação

Acompanhamento de embarque

Peação

Tipos de containers

7.5 Frequência do Transporte de Produtos Perigosos - GLP**7.5.1. Frequência Rio de Janeiro****Carregado:**

Parte do CO da Liquigas em Duque de Caxias no Município de Duque de Caxias - RJ, carregado diariamente.

Com previsão de chegada para descarga 03h30min depois da partida no CO da Liquigas em Macaé no Município de Cabiúnas - RJ.

Vazio

Parte do CO da Liquigas em Macaé no Município de Cabiúnas - RJ, com previsão de chegada 03h30min no CO da Liquigas em Duque de Caxias no Município de Duque de Caxias - RJ, depois da partida no CO da Liquigas em Macaé no Município de Cabiúnas - RJ.

Carregado:

Parte do TECAB (Terminal de Cabiúnas) em Macaé no Município de Cabiúnas - RJ, carregado diariamente.

Com previsão de chegada para descarga 00h30min depois da partida no CO da Liquigas em Macaé no Município de Cabiúnas - RJ.

Vazio

Parte do CO da Liquigas em Macaé no Município de Cabiúnas - RJ, com previsão de chegada 03h30min no CO da Liquigas em Duque de Caxias no Município de Duque de Caxias - RJ, depois da partida no CO da Liquigas em Macaé no Município de Cabiúnas - RJ.

7.5.2. Frequência Espírito Santo

Carregado:

Parte do TABR (Terminal de Barra do Riacho) no Município de Barra do Riacho - ES, carregado diariamente.

Com previsão de chegada para descarga 02h00min depois da partida no CO da Liquigas em Serra no Município de Serra - ES.

Vazio

Parte do CO da Liquigas em Serra no Município de Serra - ES, com previsão de chegada 02h00min no TABR (Terminal de Barra do Riacho) no Município de Barra do Riacho - ES, depois da partida no CO da Liquigas Serra no Município de Serra - ES.

Carregado:

Parte do UTGC (Terminal de Linhares) no Município de Linhares - ES, carregado diariamente.

Com previsão de chegada para descarga 02h30min depois da partida no CO da Liquigas no Município de Serra - ES.

Vazio

Parte do CO da Liquigas em Serra no Município de Serra - ES, com previsão de chegada 02h30min no UTGC (Terminal de Linhares) no Município de Linhares - ES, depois da partida no CO da Liquigas Serra no Município de Serra - ES.

7.6 Características Ambientais da Região Percorrida

A partir do trabalho intitulado "RCA/PCA - Relatório e Plano de Controle Ambiental das rodovias do Rio de Janeiro e Espírito Santo da TOLONAN Logística LTDA." realizado pela Brandt, a DNV avaliou as diversas características ambientais das regiões atravessadas pela rodovia.

7.7 Cuidados Operacionais

Todo trabalho deverá ser realizado com segurança. Nem a caracterização de uma situação de emergência ou qualquer outra razão, poderá ser invocada para justificar o não cumprimento do Regulamento de Operação Rodoviária (ROR) e os procedimentos gerenciais e operacionais, que se encontram no Anexo 4 da Estrutura Básica.

7.8 Estrutura Organizacional de Resposta a Emergência

A execução das ações de resposta para uma determinada situação crítica devem ser estruturados conforme o Organograma de Resposta a Emergência apresentado na Figura 7-1.

Em adição ao organograma, as atribuições e responsabilidades de todos os participantes são definidas detalhadamente neste **PAA**.

7.9 Atribuições e Responsabilidades Para a Equipe da TOLONAN nos Acidentes na Rodovia.

É de fundamental importância que as atribuições e responsabilidades de cada componente da equipe de controle de emergência sejam claramente definidas e conhecidas por cada um de seus integrantes (Figura 7-4). As atribuições descritas a seguir são pertinentes a qualquer participante do atendimento da emergência:

- Manter a calma em quaisquer situações;
- Isolar a área de acordo com os itens de segurança indicados para o produto perigosos transportado;

- Não permitira a entrada de pessoas não habilitadas para o atendimento de emergências na área do isolamento;
- Ser atencioso com o público externo;
- No momento de um acidente, não tentar explicar o motivo ou achar o culpado junto às pessoas externas à rodovia;
- Não fornecer qualquer informação sobre a empresa para o público externo, sem autorização superior;
- Registrar e encaminhar todas e quaisquer manifestações e/ou solicitações do público externo para o setor de Assessoria de Comunicação da TLONAN;
- Apenas autorizar fotos ou filmagens nas áreas internas da rodovia, com a prévia consulta da área de Comunicação;
- Não dar entrevistas em nome da empresa, mas anotar o nome do jornalista e do veículo que te abordou e repassar para a Área de Assessoria de Comunicação da TLONAN;
- Confiar apenas em informações oficiais da empresa;
- Manter-se informado e compartilhar com seu superior imediato sobre dúvidas, esclarecimentos, problemas na linha e demais questões;
- Informar via correio para o coordenador geral da emergência a mudança de nome, telefone ou e-mail, para atualização da lista de acionamento;
- Zelar pela sua segurança pessoal;
- Todos colaboradores deverão utilizar sempre o EPI adequado ao atendimento da emergência;
- Sempre que convocado pelo Coordenador Geral de Emergência, Segurança e Meio Ambiente, deslocar-se imediatamente ao local da emergência;
- Informar-se previamente sobre as alternativas de acessos ao local do acidente.
- Apresentar-se a Equipe de SMS imediatamente após chegar ao local da emergência, colocar-se a sua disposição e deixar a local somente após autorização do mesmo.
- Ao ser comunicado da emergência solicitar a maior quantidade possível de informações sobre a ocorrência.
- Inspecionar as imediações do local do acidente, em acidentes com vazamento de carga ou de combustível ou lubrificante da locomotiva, incêndio ou explosão, verificando a existência de rios, lagos, córregos e esgotos nas proximidades;
- Prestar apoio no combate a princípio de incêndio;
- Entregar os equipamentos de emergência para a área de SMS após o uso para providenciar a higienização ou descarte.

Apresentamos a seguir as atribuições e responsabilidades de cada participante interno. O nome e os meios de contato daqueles que exercem cada função nas instalações abrangidas neste Plano estão referenciados no Volume de Recursos e Contatos.

7.9.1. Equipe de MOTORISTAS.

7.9.1.1. Motorista

- Estar com o treinamento de primeiro Socorro no local atualizado;
- Constatado a ocorrência, fazer a comunicação imediata ao Centro de Controle Operacional, conforme recomendado pelo Regulamento de Operação Rodoviária, informando o local do acidente (quilômetro e nome da rodovia) e a carga transportada conforme Anexo A do Procedimento de Acionamento, Recursos e Acessos para Emergências na Rodovia.
- Solicitar ao Centro de Controle Operacional a autorização para parada da viagem, para averiguação da situação;

- Verificar a extensão da ocorrência, liberação de produto e coletar as informações conforme recomendado pelo o Procedimento de Acionamento, Recursos e Acessos para Emergências na Rodovia;
- Avaliar junto ao Centro de Controle Operacional se o local de parada é adequado, caso contrário, verificar também com o Centro de Controle Operacional, a possibilidade de deslocamento do veículo até um local adequado;
- Ler a ficha de emergência dos produtos transportados para saber dos riscos a qual estão expostos e tomar as devidas providências;
- utilizando o conjunto de emergência (kits) quando recomendado;
- Utilizar o Traje de Proteção (EPI) constante no Kit.
- Isolar a área da emergência com o material disponível no cavalo mecânico;
- Adotar as medidas de proteção do Veículo conforme Regulamento de Operação Rodoviária ;
- Fazer as contenções possíveis (se puder ser feito em tempo pequeno) para que a carga liberada (somente óleo diesel) não atinja os mananciais vizinhos, utilizando os recursos disponíveis no cavalo mecânico, quando houver;
- Adotar as medidas e executar as ações indicadas pela Equipe de Emergência, Segurança e Meio Ambiente (SMS) e constantes no plano;
- Prestar apoio no combate a princípio de incêndio.

7.9.2. Equipe do Centro de Controle Operacional.

7.9.2.1. Despachador

- Dar prioridade absoluta às comunicações de emergências;
- Ao receber a comunicação repassá-la imediatamente ao Coordenador do Centro de Controle, informando o local do acidente e a carga transportada;
- Coletar dados relativos à emergência, conforme descrito do Item 7.3 Classes de Emergências na rodovia do Procedimento de Acionamento, Recursos e Acessos para Emergências na rodovia;
- Sob instrução do Coordenador do CCO, orientar o motorista quanto às primeiras medidas a serem tomadas, em especial o isolamento da área próxima ao acidente.

7.9.2.2. Coordenador do Centro de Controle Operacional

- Ao ser comunicado da emergência avaliar, pelos dados fornecidos, os riscos da substância envolvida na ocorrência, consultando a ficha de emergência d substância no Anexo 2 - FISPQ e Fichas de Emergência dos Produtos Perigosos Transportados pela TOLONAN Logística LTDA;
- Instruir o Despachador quanto às primeiras medidas a serem tomadas, em especial quanto a aquelas do motorista, tais como: isolamento de área e instrução de evacuação de área;
- Acionar imediatamente a Central de Comunicação da Empresa especializada em atendimento a emergências e a Equipe de SMS, informando o local do acidente e a carga transportada;
- Repassar a Central de Comunicação do cliente, empresas ou outras áreas envolvidas as informações complementares sobre a ocorrência, fornecendo o maior número possível de informações sobre o acidente.

7.9.3. Centro de Controle de Manutenção.

- Ao ser comunicado da ocorrência pelo Coordenador do Centro de Controle Operacional no caso de tombamento da carreta acionar a Equipe de Transporte, a Via Permanente, a Equipe de Socorro Rodoviário e a Equipe de Atendimentos Especiais.

7.9.4. Equipe de Via Permanente.

- Dirigir-se ao local da ocorrência, consultando o rodograma, Acessos Rodoviários ao local do acidente do Procedimento de Acionamento, Recursos e Acessos para Emergências na rodovia;
- Adotar as medidas para controle ou minimização do acidente, conforme orientado pela Equipe de Emergência, Segurança e Meio Ambiente (SMS) da Emergência;
- Verificar se os equipamentos usados no controle ou combate da emergência estão em ordem;
- Aguardar permissão da Equipe de Emergência, Segurança e Meio Ambiente (SMS) ou do Centro de Controle Operacional para iniciar trabalhos no local do acidente envolvendo produtos perigosos;
- Analisar extensão dos danos da VP e informar a Equipe de SMS;
- Apoiar a Mecânica na retirada de material rodante da via, sob supervisão do coordenador de Mecânica;
- Garantir que todos os materiais e equipamentos solicitados cheguem ao local do acidente;
- Informar para a Equipe de SMS presente no local, o prazo para liberação da via após a retirada do material rodante acidentado;
- Prestar apoio no combate a princípio de incêndio;
- Adotar medidas quanto à sinalização do tráfego de veículos na rodovia;
- Auxiliar na coleta do material derramado, sob orientação da Equipe de Emergência, Segurança e Meio Ambiente (SMS).

7.9.5. Socorro Rodoviário

- Dirigir-se ao local da ocorrência, consultando o rodograma, Acessos Rodoviários do Procedimento de Acionamento, Recursos e Acessos para Emergências na rodovia;
- Manter sempre o veículo e as viaturas de socorro em condições de partida imediata;
- Verificar se os equipamentos usados no controle ou combate da emergência estão em condições de uso;
- Avaliar se os recursos (materiais e humanos) presentes no cavalo mecânico/viatura de socorro são compatíveis e suficientes com as características da emergência;
- Reunir a equipe de atendimento, embarcar o material necessário ao atendimento e informar ao CECO que o Socorro está a caminho do local do acidente;
- Sair com a equipe do Veículo socorro em no máximo 1 hora;
- Aguardar permissão do Coordenador Geral de Emergência, Segurança e Meio Ambiente ou do Centro de Controle Operacional para iniciar trabalhos no local do acidente envolvendo produtos perigosos;
- Solicitar ao CCO o envio de Cavalos mecânicos, quando necessário;
- Garantir que todos os materiais e equipamentos solicitados cheguem ao local do acidente;
- Controlar a utilização e manuseio dos equipamentos e ferramentas;
- Executar a retirada do material rodante acidentado da via;
- Informar ao Coordenador Geral de Emergência, Segurança e Meio Ambiente o prazo para a retirada do material rodante acidentado;
- Executar a retirada do material rodante acidentado da via, coordenando equipes de Via Permanente e Mecânica;

- Definir o modo de atendimento e informar ao Plantonista ou Supervisor da Oficina mais próxima do local do acidente, após ser comunicado sobre o acidente;
- Demarcar com o auxílio da Segurança do Trabalho a área de acesso restrito ao pessoal do socorro;
- Prestar apoio no combate a princípio de incêndio;
- Realizar reparos, manutenção, inspeção e liberação de todo o material rodante envolvido no acidente.

7.9.6. atendimentos Especiais

- Dirigir-se ao local da ocorrência, consultando o rodograma;
- Acessos Rodoviários a local do evento do Procedimento de Acionamento, Recursos e Acessos para Emergências na Rodovia;
- Aguardar permissão da Equipe de Emergência, Segurança e Meio Ambiente (SMS) ou do Centro de Controle Operacional para iniciar trabalhos no local do acidente envolvendo produtos perigosos;
- Somente se aproximar do local da ocorrência com a autorização prévia da Equipe de SMS presente no local, munindo-se do EPI adequado para a emergência;
- Manter-se em contato permanente com o Coordenador Geral de Emergência, Segurança e Meio Ambiente, para verificar a necessidade de novas providências;
- Providenciar o necessário acionamento de órgãos externos como Corpo de Bombeiros, Polícia Militar, Defesa Civil, Plano de Auxílio Mútuo, sempre que os recursos internos se mostrarem insuficientes, os danos extrapolarem os limites físicos da TOLONAN Logística LTDA. ou por solicitação da Equipe de SMS;
- Providenciar a aquisição de materiais, equipamentos, maquinários e contratação de serviços de firmas especializadas;
- Certificar-se da chegada dos recursos externos e agilizar os seus
- respectivos deslocamentos, quando necessários;
- Comunicar ao Centro de Controle Operacional qualquer deficiência detectada na avaliação dos recursos;
- Em conjunto com o Coordenador do Centro de Controle Operacional fazer a avaliação das ações tomadas pelas equipes de emergência, após o controle da situação de emergência, indicando as alterações que se fizerem necessárias nos procedimentos;
- Fazer o registro apropriado da ocorrência, acompanhando a sua evolução, para fins de seguro;

7.9.7. Equipe de Atendimento Externo

- Atender a todos os acionamentos realizados pelo CCO, disponibilizando a equipe de Atendimento Emergencial mais próxima do local do evento;
- Manter um telefone de acionamento disponível 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana;
- Ao chegar ao local, prestar juntamente com a Equipe de SMS a avaliação de cenário a fim de adotar as medidas de contenção e controle da emergência;
- Trabalhar em conjunto com as equipes da TOLONAN presentes no local;
- Prestar os serviços com pessoal próprio devidamente treinado e preparado, cabendo a Equipe de Atendimento Externo, total e exclusiva responsabilidade pela coordenação e prestação de serviços;
- Manter em perfeitas condições de uso, EPI's, materiais e equipamentos para o atendimento emergencial.

7.9.8. Equipe de Segurança Patrimonial

- Dirigir-se ao local da ocorrência, consultando o rodograma;
- Acessos Rodoviários ao local do evento do Procedimento de Acionamento, Recursos e Acessos para Emergências na rodovia;
- Aguardar permissão da Equipe de Emergência, Segurança e Meio Ambiente (SMS) ou do Centro de Controle Operacional para iniciar trabalhos no local do acidente envolvendo produtos perigosos.
- Auxiliar no abandono e no isolamento de áreas determinadas pela Equipe de SMS;
- Acompanhar a perícia policial e os registros legais (IML) em caso de acidentes com vítimas fatais, conforme orientação do Jurídico, e preenchendo o devido formulário;
- Inspeccionar as imediações do local do acidente, em acidentes com vazamento de carga ou de combustível ou lubrificante cavalo mecânico, incêndio ou explosão, verificando a existência de rios, lagos, córregos e esgotos nas proximidades;
- Providenciar e manter vigilância até a conclusão dos trabalhos, quando houver necessidade de baldeamento de produtos ou cargas, em local não protegido;
- Arregimentar testemunha, nos indícios de vandalismo ou sabotagem na rodovia, e atuar junto aos investigadores de acidente, e nos casos necessários, e acionar os órgãos competentes para investigação e realização da perícia técnica;
- Realizar a vigilância dos resíduos enquanto estiverem expostos a terceiros, seja na faixa de domínio, em área pública ou de terceiros;
- Após o término da perícia técnica, providenciar a remoção do corpo junto ao órgão de segurança responsável;
- Em acidente com vítima fatal, acionar a Polícia Militar ou a Polícia Civil, acompanhar a perícia policial e os registros legais (IML), além de guarnecer o local para a realização da perícia e a liberação do corpo e arregimentar testemunhas;
- Executar as ações indicadas pela Equipe de SMS, presente no local;
- Solicitar atendimento médico no local da Emergência (Através do 192 da região);
- Após a emergência fazer o registro apropriado da ocorrência com detalhes relativos às vítimas;
- Manter contato com a Equipe de SMS e o Centro de Controle;
- Operacional, de forma a realizar a aproximação do local de emergência de forma segura;
- Garantir a integridade física de bens da empresa e de colaboradores e terceiros;
- Solicitar reforço policial caso julgue necessário;
- Apoiar quanto à elaboração de relação dos bens patrimoniais(da empresa e de terceiros) atingidos e/ou perdidos;
- Executar a segurança do local do acidente, do cavalo mecânico e da carreta (s) acidentada;
- Registrar o local com fotos;
- Controlar a entrada e movimentação de pessoal e veículos na área da ocorrência ou dar apoio as ações da Polícia Militar e da Defesa Civil neste sentido.

7.9.9. Relações Trabalhistas e Sociais (RTS)

- Colocar-se à disposição do Coordenador Geral da emergência para atendimento de familiares e eventuais vítimas;
- Comunicar-se com familiares dos colaboradores vítimas de acidentes decorrentes da emergência;
- Providenciar, acomodações e alimentação para as pessoas residentes na área que tenham que ser removidas por motivo de segurança;
- Acompanhar e cadastrar as vítimas que tenham sido internadas nos estabelecimentos hospitalares, informando ao coordenador do SMS a quantidade e estado das mesmas;
- Após a emergência, fazer o registro apropriado da ocorrência com detalhes relativos às vítimas e aos atendimentos médicos hospitalares;

-
- Dirigir-se aos hospitais ou clínicas, quando necessário, para onde foram encaminhadas as vítimas do acidente, no sentido de acompanhar a evolução do quadro das vítimas até que as mesmas tenham alta;
- Acionar o atendimento de emergência e providenciar o deslocamento da vítima para o hospital mais próximo (SUS ou credenciado pelo Plano de Saúde Corporativo), quando do envolvimento de vítima empregada ou contratada no acidente Rodoviário;
- Contatar a família da vítima em todas as ocasiões necessárias.

7.9.10. Coordenador Geral de Emergência, Segurança e Meio Ambiente (Equipe SMS)

- Realizar a comunicação com as Equipes Internas da TOLONAN (Atendimentos Especiais, Eletroeletrônica, Via Permanente, GSC e demais)
- Repassar a Central de Comunicação da Empresa especializada em atendimento às emergências as informações complementares sobre a ocorrência, fornecendo o maior número possível de informações sobre o acidente.
- Certificar-se de que todas as comunicações regulamentares foram executadas;
- Avaliar, após o controle das situações de emergências, as causas da ocorrência indicando medidas preventivas e corretivas para evitar que situações semelhantes voltem a ocorrer;

7.9.10.1 Equipe de Emergência, Segurança e Meio Ambiente (Equipe SMS)

- Verificar os riscos da substância envolvida na ocorrência, consultando a ficha de emergência da substância no Anexo A - FISPQ e Fichas de Emergência dos Produtos Perigosos transportados pela TOLONAN Logística LTDA;
- Identificar quais os pontos notáveis na área próxima à ocorrência, consultando os Principais Pontos Notáveis do Procedimento de Acionamento, Recursos e Acessos para Emergências na rodovia;
- Orientar os órgãos externos ou empresas de serviços especializados quanto ao melhor acesso ao local do acidente, consultando o rodograma Acessos Rodoviários ao Local do Evento do Procedimento de Acionamento, Recursos e Acessos para Emergências na Linha Férrea.
- Ao chegar ao local da emergência fazer uma avaliação inicial, observando e coletando dados dos seguintes fatores:
 - Confirmar produto perigoso liberado, com estimativa da quantidade envolvida;
 - Existência e quantidade de vítimas (óbitos e feridos) e possibilidade de prestar primeiros socorros;
 - Condições de iluminação e de acesso à área de emergência;
 - Possibilidade de desdobramentos do acidente (proximidade de fontes de ignição, proximidade com outros produtos incompatíveis ou tóxicos);
 - Condições Meteorológicas do local (chuva, vento, etc.); Necessidade de isolamento imediato da área;
 - Necessidade de evacuação imediata;
 - Presença de equipamentos energizados;
 - Meio impactado (ar, solo, água) e extensão física dos danos ambientais;
 - Necessidade de recursos externos.
- Informar ao SMS e ao Coordenador Geral de Emergência, Segurança e Meio Ambiente das dificuldades observadas no local, a fim de receber reforço de socorro;
- Certificar-se de que todos os integrantes da equipe interna de emergência da TOLONAN Logística LTDA. tenham sido acionados, agilizando o comparecimento dos mesmos ao local;
- Providenciar os primeiros socorros às vítimas de emergências;

- Requisitar ao Coordenador Geral de Emergência(SMS) a contratação de materiais, equipamentos, maquinários e serviços de firmas especializadas;
- Coordenar todas as atividades necessárias para o controle da situação de emergência, permitindo a atuação integrada e organizada das diferentes equipes de controle;
- Quando a emergência estiver relacionada a acidentes envolvendo produtos químicos, a coordenação será realizada em conjunto com o Responsável pela Equipe de Controle de Emergências da Empresa especializada em atendimento às emergências;
- Certificar-se junto ao SMS de que os integrantes da equipe de emergências da TOLONAN Logística LTDA. e outros recursos externos tenham sido acionados;
- Fazer as medições de explosividade ou de concentrações conforme estabelecido nos procedimentos;
- Prestar apoio no combate a princípio de incêndio;
- Verificar o uso correto dos EPI's utilizados no controle da emergência;
- Exigir condições seguras para a circulação das pessoas e execução das tarefas para o atendimento ao acidente;
- Avaliar a situação constantemente para verificar se houve alguma evolução ou permaneceu inalterada;
- Fazer a avaliação ambiental das áreas afetadas pela emergência, levando em conta o impacto sobre os diferentes compartimentos (meio físico, biótico e antrópico);
- Manter-se em contato permanente com o Coordenador Geral de Emergência, Segurança e Meio Ambiente, para permitir a operacionalização de medidas de controle e apoio necessárias;
- Solicitar o necessário acionamento (a ser realizado pelo Coordenador do Centro de Controle Operacional) de órgãos externos como Corpo de Bombeiros, Polícia Militar, Defesa Civil, sempre que os recursos internos se mostrarem insuficientes;
- Avaliar e atuar nas não conformidades relativas à segurança ocorridas durante o atendimento à emergência;
- Repassar as informações sobre a situação de emergência à Assessoria de Comunicação;
- Comunicar as pessoas presentes o fim da emergência após autorização do Coordenador do Centro de Controle Operacional;
- Certificar-se de que foi feita a necessária perícia interna da TOLONAN Logística LTDA. para a emergência;
- Sob orientação da Assessoria de Comunicação, prestar esclarecimentos à imprensa, caso necessário;
- Após a emergência, providenciar a limpeza e destinação dos resíduos resultantes da ocorrência;
- Propor e acompanhar a implementação de medidas para recuperação das áreas afetadas;

Abaixo são mostrados cargos, dentro da TOLONAN Logística LTDA., que assumem o papel de Coordenador Local de Emergência, Segurança e Meio Ambiente, até que a Equipe de SMS chegue até o local da emergência. Deve ser respeitada a ordem de preferência, ou seja, caso o primeiro cargo não esteja presente no local da emergência, assume o cargo seguinte.

- 1. SMS (Técnico);**
- 2. Coordenador da Unidade;**
- 3. Coordenador da Via Permanente;**
- 4. Coordenador de Garagem e Mecânica;**
- 5. Coordenador de Operações.**

7.9.11. Gestor da Unidade de Atendimento

- Assumir o Comando local da emergência até a chegada da Equipe de SMS;
- Acompanhar a evolução da emergência através do contato direto com o Coordenador Geral de Emergência, Segurança e Meio Ambiente (SMS);

7.9.12. Gerencia de Meio Ambiente:

- Realizar as comunicações aos Órgãos Ambientais municipais, estaduais e federais responsáveis (Gerência de Meio Ambiente);
- Acionar e manter informada a Companhia de Abastecimento de Água em caso de contaminação de corpos d água;
- Informar aos representantes dos órgãos municipal e estadual de meio ambiente presentes no local os dados relevantes da emergência;
- Realizar o acompanhamento da ocorrência e o tratamento dos aspectos ambientais pós acidente.

7.9.13. Equipe de Eletroeletrônica

- Dirigir-se ao local da ocorrência, consultando o rodograma;
- Acessos Rodoviários a Linha Férrea do Procedimento de Acionamento, Recursos e Acessos para Emergências na rodovia;
- Aguardar permissão da Equipe de Emergência, Segurança e Meio Ambiente (SMS) ou do Centro de Controle Operacional para iniciar trabalhos no local do acidente envolvendo produtos perigosos.
- Adotar as medidas para controle ou minimização do acidente, conforme orientado pela Equipe de Emergência, Segurança e Meio Ambiente;
- Instalar, equipamentos de comunicações para o atendimento das necessidades do local da ocorrência;
- Restabelecer a sinalização do trecho, caso tenha sido interrompida;
- Instalar equipamentos apropriados de iluminação para o atendimento da emergência;
- Verificar se os equipamentos usados no controle ou combate da emergência estão em ordem;

7.9.14. Comercial (Gestor)

- Identificar os dados relativos aos acidentes (data/hora, Veículo, local, produto, cliente, Veículos envolvidos, natureza do acidente/avaria);
- Comunicar e manter informado os clientes sobre a ocorrência e a evolução do acidente envolvendo suas cargas.

7.9.15. Assessoria de Comunicação

- Fazer o levantamento de todas as informações sobre o acidente e acompanhar o andamento das operações, apurando as informações diretamente com o Coordenador do CCO e com o Coordenador Geral de Emergência, Segurança e Meio Ambiente, alinhando todos os dados;
- Orientar e autorizar a Equipe de SMS presente no local, porta-vozes e gestores sobre procedimentos de comunicação com públicos de interesse e/ou entrevistas;
- Deslocar-se para o local do acidente, nos casos em que se fizerem necessário;
- Preparar posicionamento da empresa sobre a ocorrência, aprovando-o previamente com as instâncias ligadas ao assunto (Coordenador do **CECOE**, Coordenador Geral de Emergência, Segurança e Meio Ambiente, jurídico, Gerente e Diretores) e definindo estratégia de divulgação;
- Manter a comunidade informada sobre o andamento das operações e preocupação da empresa com a liberação do local e reparação de danos;

- Avaliar, juntamente com os demais envolvidos no acidente, a condução das ações de comunicação, a repercussão junto aos públicos de interesse e próximos passos;
- Preparar arquivo de ações de comunicação;
- Atender às demandas de veículos de comunicação segundo planejamento de comunicação definido para a ocorrência em questão;
- Monitorar a mídia, repercussões e necessidades de outros posicionamentos da empresa, mantendo a gerências atualizadas;
- Fazer avaliação apontando ações de aprendizagem para atuação em novas ocorrências;
- Definir fluxo de informação para o público interno e comunidade;
- Avaliar a repercussão da ocorrência junto aos públicos internos e externos e propor ações de acompanhamento;

7.9.16. Assessoria Jurídica

- Dirigir-se para o local da emergência e fazer as avaliações relativas de sua especialidade;
- Aguardar permissão do Coordenador Geral de Emergência, Segurança e Meio Ambiente para iniciar trabalhos no local do acidente envolvendo produtos perigosos;
- Orientar a Segurança Patrimonial quanto ao acompanhamento da perícia policial e dos registros legais (IML) em caso de acidentes com vítimas fatais;
- Fazer o registro apropriado da ocorrência com detalhes relativos às vítimas e aos danos a bens de terceiros.

8. CONSIDERAÇÕES DE MEIO AMBIENTE

Nas atividades que causem impactos ambientais, em especial as que envolvem liberações de produtos deverão ser tomados os cuidados de modo a não causar danos ao meio ambiente de acordo com o PG-MSS - Monitoramento e Medição da Qualidade, Meio Ambiente, Segurança e Saúde Ocupacional.

9. CONSIDERAÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL


As normas de Segurança e Saúde Ocupacional (SSO) da empresa deverão ser cumpridas nas atividades previstas neste PC, conforme Sistema de Gestão de Meio Ambiente, Saúde e Segurança do Trabalho.

É obrigatório o uso de equipamentos de proteção individual (EPI) pelos colaboradores da TOLONAN Logística LTDA. quando do atendimento a emergências. A inobservância no cumprimento deste item será considerada falta grave e sem atenuantes. A obrigatoriedade no uso destes recursos se faz necessário para evitar acidentes pessoais, preservando assim a segurança e a saúde ocupacional dos colaboradores.

Também será obrigatório o uso de EPI por parte de terceiros que estejam em locais de atendimento à emergência pela TOLONAN Logística LTDA., devendo ser providenciado os equipamentos para aqueles que eventualmente não o possuem, tais como Autoridades Públicas em atividades de inspeção ou Imprensa.

Afonso Sampaio Lucena
CRM-163AL
MEDICINA DO TRABALHO

Rio de Janeiro, 05 de Novembro de 2015

	REGISTRO - FICHA DE OCORRÊNCIA	RG.CC.01.14
Nº SAP _____ PN(nº cliente no SAP) _____ Ocorrência programada: Data: / / hora: :		01/11/2012
		Pág.: 1 / 4
<p>1º CONTATO COM CLIENTE: Data: ___/___/___ Hora do Acionamento: ___:___ Cliente com Contrato: Sim Não</p> <p>Empresa: _____ Informante: _____</p> <p>Função: _____ E-mail: _____</p> <p>Telefone(s): _____ <small>*Perguntar todos os telefones para contato, celular, telefone fixo e numero da empresa.</small></p> <p>Qual a localização da ocorrência? Quando ocorreu o acidente? Data ___/___/___ Hora: ___:___</p> <p>Cidade: _____ Estado: _____</p> <p>End e Referencia: _____</p> <p>O que houve? _____</p> <p>Produto: _____ Há necessidade de levar equipamento específico, qual: _____</p> <p>Existe alguém no local que podemos entrar em contato? Nome(s): _____ Telefone(s): _____</p> <p>Existe algum órgão publico no local? Bombeiro Policia Órgão Ambiental Imprensa Outros: _____</p> <p>Órgão Ambiental foi comunicado? SIM NÃO <i>(o CECOE deve orientar o cliente para que faça a comunicação, é responsabilidade dele)</i></p>		
<p>1ª EQUIPE Local Base: _____ Hora Acionamento Base: ___:___ VTR PLACA: _____ Hora que abriu km: ___:___</p> <p>Resp (pelo envio de docs e adiantamento): _____ Odômetro: _____ Tempo do acionamento até a abertura do KM: ___:___</p>		
<p>2º CONTATO COM CLIENTE: NESTE MOMENTO JÁ SABEMOS QUAL BASE IRÁ EFETUAR O ATENDIMENTO</p> <p>CNPJ: _____ Nome do Coord. / Resp. Pelo Acionamento: _____ HR da Confirmação: _____</p> <p>Plano de emergência estava disponível no SAP: Sim Não</p> <p>Embarcador: _____ Destinatário: _____ Transportador: _____</p> <p>O QUE OCORREU?</p> <p>Esta próxima a rios ou lagos? Sim Não Não avaliado / Está chovendo no local? Sim Não</p> <p>Esta com vazamento? Sim Não Local de Vazamento: _____</p> <p>Qual é o porte do vazamento? Pequeno Grande Estimativa _____ Lt Kg</p> <p>Colisão traseira Colisão frontal Colisão lateral Capotamento Tombamento Vazamento em trânsito Falha no equipamento</p> <p>Outros (especificar) _____</p> <p>CONSEQUÊNCIAS:</p> <p>Vazamento de gás Vazamento de vapor Vazamento de produto líquido Vazamento de produto em pó Queda da carga</p> <p>Embalagem avariada Derramamento Incêndio Explosão Gotejamento Outros (especificar) _____</p> <p>QUAL O TIPO DE EQUIPAMENTO?</p> <p>Kombi Toca Médio Truck Carreta Carreta Tanque Auto Vácuo Locomotiva Vagão Tanque Vagão Graneleiro</p> <p>Tanque Carga seca Basculante Baú Sider Navio Barcaça Porta Container Tanque estacionário</p> <p>Qual a Placa do Veículo? _____ Qual a capacidade do veiculo? _____ Lt Kg</p> <p>QUAL O(S) PRODUTO(S) ENVOLVIDO(S) NA OCORRÊNCIA? TEM A FISPQ? Sim Não</p> <p>Produto: _____ Nº ONU: _____ Nº Risco: _____</p> <p>Produto: _____ Nº ONU: _____ Nº Risco: _____</p> <p>Produto: _____ Nº ONU: _____ Nº Risco: _____</p> <p>COMO ESTÁ EMBALADO O PRODUTO?</p> <p>Caixa Lata Tambores Bombonas IBC (1000 l) Big-Bag Container ISO-Tank Container Box 20 Pés Container Box 40 Pés</p> <p>Tanque Estacionário N/A Outro especificar: _____</p> <p>RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO: _____ CENÁRIO: 1 2 3 4 5 6</p>		

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA PELA EQUIPE T LONAN

DE CICCIO, Francesco & FANTAZZINI, Mário L. Introdução à Engenharia de Segurança de Sistemas. FUNDACENTRO, São Paulo, 1985.

SANTAMARIA RAMIRO, J. M & BRAÑA, P. A. Análisis y Reducción de Riesgos en La Industria Química. Fundación MAPFRE, Madri, 1994.

Dirección General de Protección Civil. Guia Técnica: Métodos Cualitativos para el Análisis de Riesgos. Madri, 1990.

AICHE/CCPs. Guidelines for Hazard Evaluation Procedures, 2nd Ed., New York, 1992.