



Plano de Ação de Emergência – PAE

Código: PAEMA 0001 Revisão: 05 Data da Revisão: 14/11/2023

TRANSBRASILIANA CONCESSIONÁRIA DE RODOVIA S.A BR-153 /SP

NOVEMBRO 2023



SIGLAS

DERSA: Desenvolvimento Rodoviário S.A.;

DER: Departamento de estradas e rodagem;

CCO: Centro de Controle de Operações;

CETESB: Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental;

CESP: Companhia de Energética de São Paulo;

CTA: Centro Tecnológico Aeroespacial;

ERG: *Emergency Response Guidebook*;

DOT: Department of Transportation;

ABIQUIM: Associação Brasileira da Indústria Química;

ONU: Organização das Nações Unidas;

BSO: Base de Serviço Operacional;

DDG: Discagem Direta Gratuita;

IPEN: Instituto de Pesquisa de Energia Nuclear;

CNEN: Comissão Nacional de Energia Nuclear;

PAE: Plano de Ação de Emergência;

RA: Região Administrativa;

RM: Região Metropolitana;

DNIT: Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes;

APP: Análise Preliminar de Perigos;

URGHI: Unidade de Gestão de Recursos Hídricos;

EAR: Estudo de Análise de Riscos.

TOR: Sistema de Gerenciamento de Ocorrências e Acionamentos de Recursos.



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa do trecho da rodovia.	6
Figura 2: Perfil retigráfico com as principais áreas de influência da rodovia.....	8
Figura 3: Retigráfico posicionamento dos recursos e bases de apoio da rodovia.....	10
Figura 4: Estrutura Organizacional.	27
Figura 5: Aspectos a serem considerados na avaliação da severidade dos impactos ambientais.	33
Figura 6: Fluxograma de acionamento das Ações de Emergência.	39
Figura 7: Roteiro de aproximação e avaliação de acidentes com produtos perigosos.	40

TABELAS

Tabela 1: Localização das Bases de Serviço Operacional	9
Tabela 2: Nível de Gravidade - Caracterização da Ocorrência.....	12
Tabela 3: Análise de Hipótese 1 - Acidente com potencial de pequeno vazamento, com risco de contaminação do solo e sem grandes impactos à população local, à fauna e/ou flora.....	14
Tabela 4: Análise de Hipótese 2 - Acidente com médio ou grande vazamento de produto perigoso, com risco de contaminação do solo e impacto à população, à fauna e/ou flora.	17
Tabela 5: Análise de Hipótese 3 - Acidente com vazamento de produto perigoso atingindo recursos hídricos, com risco de contaminação do água/solo e consequente impacto à população, à fauna e/ou flora. (Exemplo: Rio Grande, Rio Tietê, Rio Feio, Rio Pardo, Rio Paranapanema).	19
Tabela 6: Análise de Hipótese 4 - Acidente com incêndio e/ou explosão, com risco de contaminação do solo e/ou água e consequente impacto à população, à fauna e/ou flora.....	22
Tabela 7: Análise Hipótese 5 – Acidente envolvendo danos a população em áreas urbanizadas.	24
Tabela 8: Análise Hipótese 6 - Acidente com emissão atmosférica de produto químico.....	26
Tabela 9: Nível de coordenação do plano.	28
Tabela 10: Sistema de classificação de risco	37
Tabela 11: Procedimentos para Classe 1.....	43
Tabela 12: Procedimentos para Classe 2.....	44
Tabela 13: Procedimentos para Classe 3.....	45
Tabela 14: Procedimento para Classe 4.	45



Tabela 15: Procedimento para Classe 5.	46
Tabela 16: Procedimento para Classe 6.	46
Tabela 17: Procedimento para Classe 7.	47
Tabela 18: Procedimento para Classe 8.	47
Tabela 19: Procedimento para Classe 9.	48

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. CARACTERIZAÇÃO DO TRECHO – BR153/SP	5
3. DEFINIÇÃO DE HIPÓTESES ACIDENTAIS	11
4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	26
5. ANÁLISE DE RISCOS	32
6. PROCEDIMENTOS GERAIS DE COMBATE A EMERGÊNCIAS	37
6. SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE PRODUTOS PERIGOSOS	48
7. REVISÕES	48
8. ANEXOS	49

1. INTRODUÇÃO

O Plano de Atendimento a Emergências 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 a Emergências 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.

O PAE possui como objetivo geral oferecer 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.

2. CARACTERIZAÇÃO DO TRECHO – BR153/SP

A concessionária Triunfo Transbrasiliana é responsável, desde janeiro de 2015, pela administração de mais 321 quilômetros da BR-153/SP. A concessionária gerencia o trecho que se inicia na divisa entre os estados de Minas Gerais e São Paulo no município de Icém (km 0) e termina na divisa entre os estados de São Paulo e Paraná, no município de Ourinhos, (km 347,7), com exceção de 25,2 quilômetros no município de Marília que estão sob responsabilidade das Concessionárias Entrevias (SP-333) e Eixo-SP (SP-294).

A Triunfo Transbrasiliana BR-153/SP tem o compromisso de promover o desenvolvimento humano e o respeito ao meio ambiente e tem na sua agenda medidas de conservação, proteção e recuperação ambiental que asseguram a manutenção harmônica dos ecossistemas onde atua.

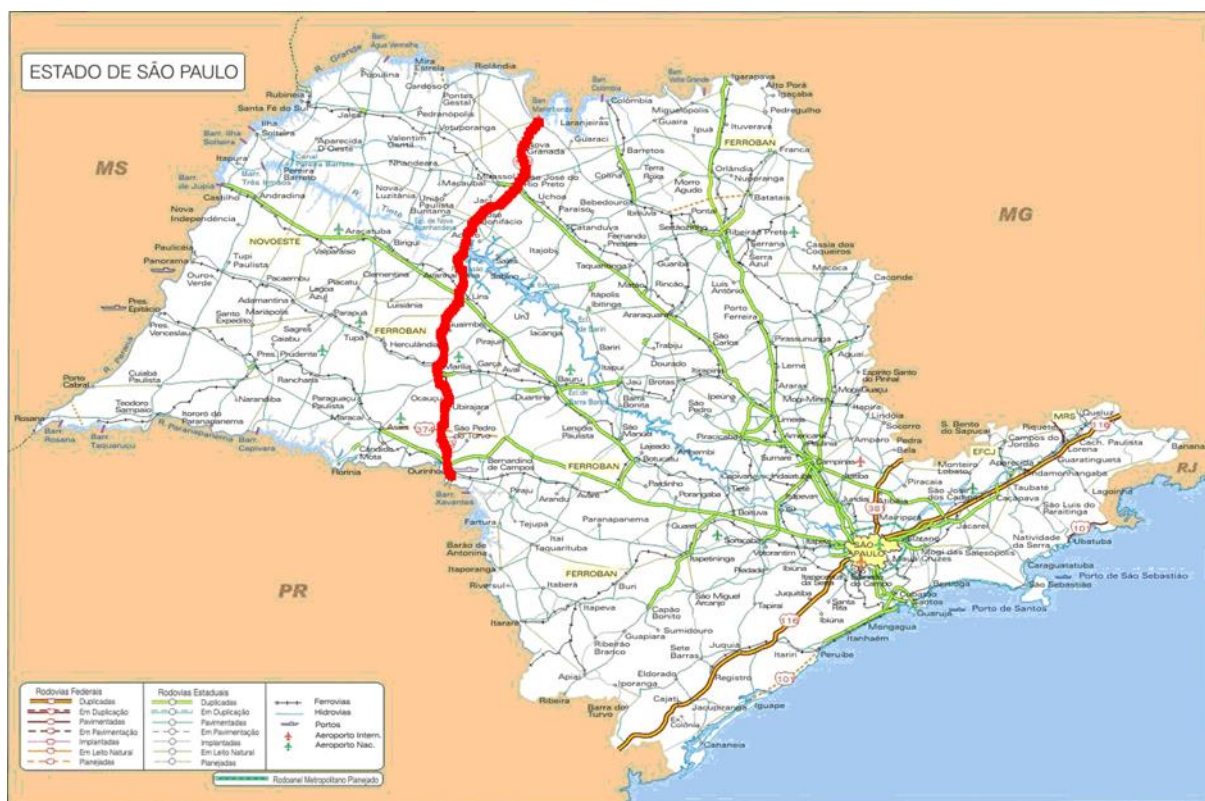


Figura 1: Mapa do trecho da rodovia.

No trecho atribuído à Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S.A, não há existência, Terras Indígenas, Terras Quilombolas, Comunidades Tradicionais, Bens Culturais Acautelados e Cavidades Naturais. Ressaltamos a presença apenas de Áreas de Preservação Permanente (APP) e uma Estação Ecológica. No ANEXO VII, seguem os arquivos kml e shapefile com as informações pertinentes ao trecho da BR153/SP sob responsabilidade da concessionária.

Abaixo segue as informações da Unidade de Conservação localizada no trecho:



Nome	Estação Ecológica de Marília
Município	Marília
Divisão	DFEE
Diploma Legal	Dec. 56.615 de 28/12/2010
Seção	Seção de Floresta de Assis
Responsável	Wilson Aparecido Contiéri
Endereço	Rodovia BR 153 – Km 223
Bairro	Zona Rural
CEP	19.970-000
Via de Acesso	Rodovia Castelo Branco, SP 280 até o final, depois pegar Rodovia SP 225, Rodovia SP 293 e Rodovia SP 294 até Marília, depois pegar Rodovia SP 333 e por fim Rodovia BR 153, sentido Lins- São José do Rio Preto, até o km 223.
Telefone	(18) 3325-1066/3325-1045
E-mail	florestassis@gmail.com
Latitude	22°03' – Lat. Sul
Longitude	49°55' – Long. Oeste
Clima	Cwa, quente com inverno seco
Temperatura	Temperatura média do mês mais quente superior a 23°C; temperatura média do mês mais frio inferior a 18°C
Topografia	Apresenta relevo suave ondulado, com altitude média de 440 metros sobre o nível do mar.
Solo:	O solo é classificado, de acordo com o Sistema Nacional de Levantamento e Classificação de Solos da EMBRAPA, como Podzólico Vermelho-amarelo, TB, abrupto, distrófico. A moderada, de textura areia média.
Ecossistema	Floresta Estacional Semidecidual.
Flora	Em levantamento das matas ciliares da Estação, foram identificadas 129 espécies, pertencentes a 45 famílias. Dentre estas, seis espécies encontram-se listadas em alguma categoria de ameaça: <i>Aspidosperma polyneuron</i> , <i>Zeyheria tuberculosa</i> , <i>Apuleia leiocarpa</i> , <i>Cedrela fissilis</i> e <i>Trichilia casaretti</i> .

Abaixo (figura 2) segue o perfil retigráfico da rodovia e informações complementares das principais áreas de influência que interceptam seu traçado:

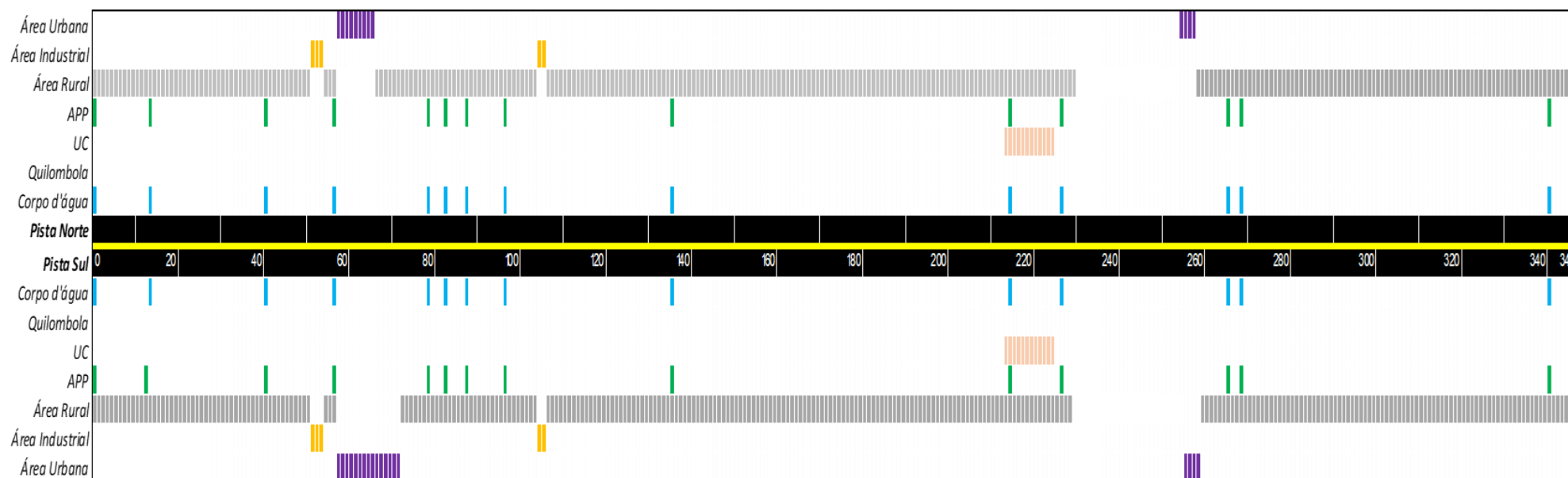


Figura 2: Perfil retográfico com as principais áreas de influência da rodovia.

Observação: Os 25.2 km no município de Marília estão sob responsabilidade da Concessionária Entrevias (SP-333) e EIXO-SP (SP-294).



A Concessionária conta com um Centro de Controle de Operacional e 7 Bases de Serviços Operacionais. É nesse sistema que se encontra toda a infraestrutura para o atendimento aos usuários, como serviços de atendimento médico de emergência, de socorro mecânico, de combate a incêndios e de apreensão de animais na faixa de domínio da pista.

O Centro de Controle de Operacional - CCO está diretamente envolvido com a operação da rodovia, localizado no km 183+800 – pista norte.

Todas as BSOs e o CCO funcionam 24 horas, inclusive sábados, domingos e feriados. Nas BSOs os atendimentos aos usuários contam com estacionamento, banheiros, fraldários, água potável, área de descanso e telefone público, exceto a BSO 2.

BSO 1	Nova Granada	23+750 Sul
BSO 2	Provisório/São José do Rio Preto	71+900 Norte
BSO 3	Ubarana	122+300 Sul
BSO 4	Guaíçara	173+500 Norte
BSO 5	Guaimbê	217+500 Sul
BSO 6	Ocaçu	278+300 Sul
BSO 7	Ribeirão do Sul	322+900 Norte

Tabela 1: Localização das Bases de Serviço Operacional

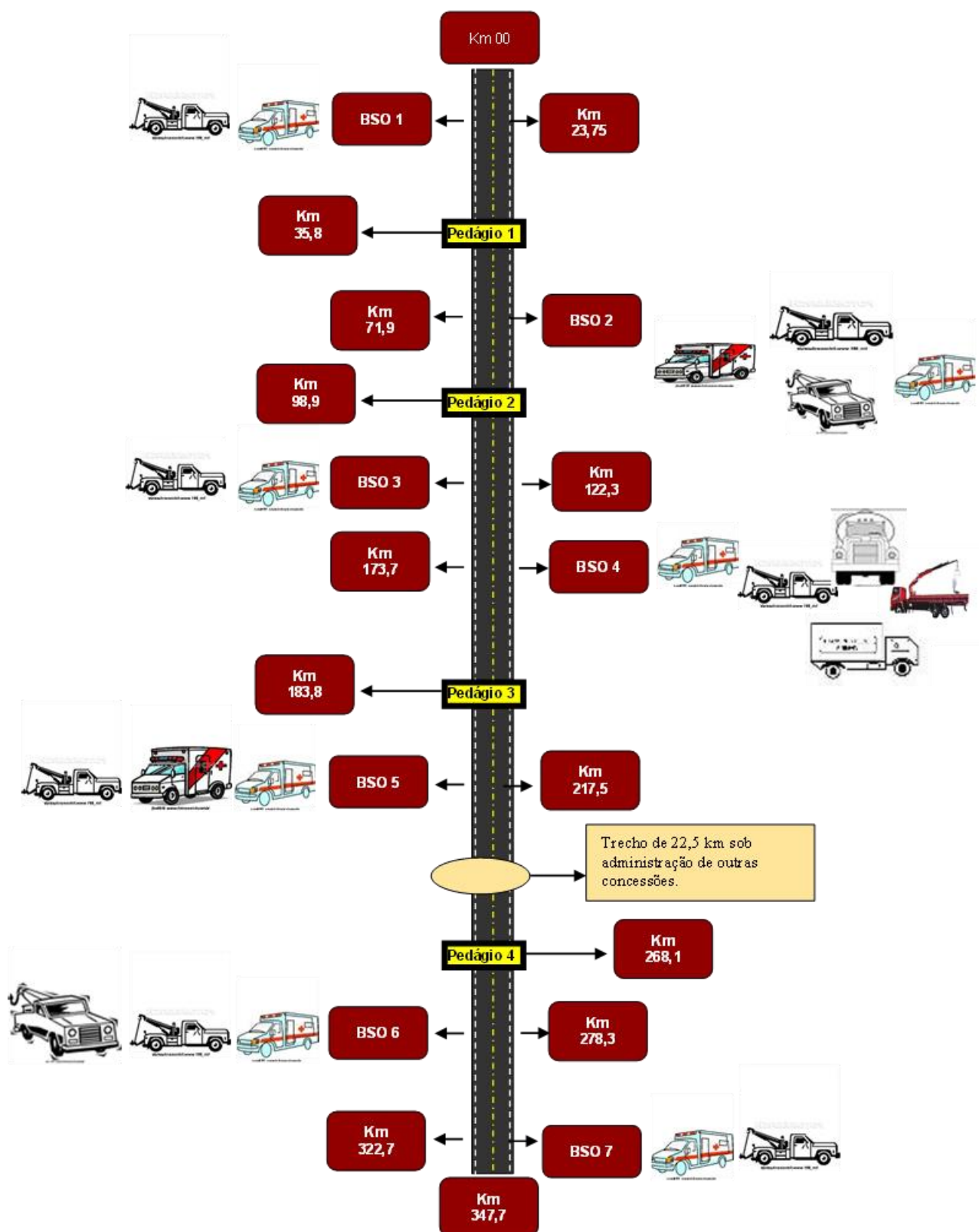


Figura 3: Retígrafo posicionamento dos recursos e bases de apoio da rodovia.



3. DEFINIÇÃO DE HIPÓTESES ACIDENTAIS

Os acidentes podem ser ocasionados por inúmeros motivos e podem ter diversas origens, ou até mesmo não estar relacionados a acidentes de trânsito, como por exemplo, problemas nas embalagens ou vazamentos em conexões, válvulas.

Os impactos ambientais decorrentes de vazamentos de acidentes no transporte de produtos perigosos estão diretamente relacionados com os seguintes fatores:

- Periculosidade intrínseca do produto (propriedades físico-químicas e/ou toxicológicas);
- Comportamento da substância no meio ambiente (volatilização, espalhamento, dispersão, solubilidade, densidade, etc.);
- Quantidade vazada ou derramada;
- Condições ambientais (temperatura do ar, ventos, chuva, topografia e drenagem do local atingido, etc.);
- Tempo de contato do produto com o meio.

Em uma ocorrência de acidentes com produtos perigosos é muito importante que os agentes que irão atuar tenham subsídios de analisar o cenário e conhecer as ações pertinentes de cada participante. Para isso são levantadas hipóteses acidentais com características próximas ao que seria encontrado em um cenário real nos pontos críticos identificados no Plano de Gerenciamento de Risco. As hipóteses auxiliam na criação do fluxograma de acionamento apresentado nesse documento.

Na caracterização do cenário é de extrema importância que com as informações colhidas e o auxílio de ferramentas como o “Manual Para Atendimentos A Emergências” da Associação Brasileira da Indústria Química – ABIQUIM, que os produtos e suas classes sejam identificados o mais rápido possível, para que todas as ações específicas de atendimento a cada tipo de produto sejam realizadas em conjunto com os acionamentos levando em conta suas particularidades.

A classificação do nível de gravidade de cada situação, também é muito importante para auxiliar na comunicação e preparar os agentes de forma assertiva para cada cenário. Abaixo segue tabela de classificação do nível de gravidade, bem como a apresentação das hipóteses acidentais.



Nível de Gravidade	Caracterização da Ocorrência
Pouco Grave	Inexistência de vazamento, incêndio, explosão, intoxicação, danos a população, fauna e flora.
Moderadamente Grave	Pequeno vazamento, mas o produto não oferece perigo imediato de incêndio, explosão, intoxicação, danos a população, fauna e flora.
Grave	Existência de vazamento do produto causando contaminação do meio ambiente
Muito Grave	Existência de vazamento do produto causando contaminação do meio ambiente e com risco de incêndio e explosão
Extremamente Grave	Existência de vazamento do produto causando contaminação do meio ambiente, sendo que o mesmo, já entrou em combustão e/ou explodiu
Catástrofe	Existência de vazamento do produto causando severa contaminação do meio ambiente, sendo que o mesmo, já ocasionou danos a fauna, flora e a população.

Tabela 2: Nível de Gravidade - Caracterização da Ocorrência

Fonte: DNIT - IPR 716 - Manual para implementação de planos de ação de emergência para atendimento a sinistros envolvendo o transporte rodoviário de produtos perigosos (Adaptado).



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

O QUE FAZER?	QUEM FAZ?	QUANDO FAZ?	COMO FAZ?	PORQUE FAZ?
Monitorar o local do acidente	Inspeção de Tráfego /CCO	Ação imediata após a constatação do acidente	Através dos monitoramentos de tráfego e câmeras de monitoramento	Para caracterização do cenário, evitar que outros acidentes aconteçam
Verificar nº de ONU através do painel de segurança do veículo e/ou rótulos de risco	Inspeção de Tráfego /Todos os envolvidos no Plano, presentes na ocorrência.	Antes de se aproximar do ponto do acidente	Através de binóculos ou visualmente quando possível	Para caracterização do cenário de risco, acionamentos das entidades envolvidas e isolamento adequado da área
Sinalizar o acidente e isolar a área	Inspeção de Tráfego	Ação imediata após o acidente.	Utilizando cones 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 distância segura do acidente.
Isolamento da área	Recursos da Concessionária / Polícia Rodoviária Federal	Ação imediata após a chegada no local do acidente.	Utilizando recursos disponíveis na viatura e veículo, reforçando a sinalização e o isolamento inicial (conforme direção do vento e características do produto identificado).	Para evitar que outros veículos colidam com o veículo acidentado e garantir a distância segura para zelar pela integridade física das pessoas e meio ambiente.
Acionamento da Transportadora pelo telefone de Emergência.	O Condutor do veículo ou CCO - Concessionária	Após o acidente	Visualizar o telefone no envelope de transporte e/ou ficha de emergência e/ou Documento Fiscal. Usar sistemas de comunicação existentes	Para comunicação e controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Acionamento dos órgãos participantes do Plano	Concessionária	Após comunicação do acidente	Visualizar telefone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes.	Para comunicação e controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Controle do trânsito na rodovia	Polícia Rodoviária Federal e Recursos da Concessionária	Ação de imediato (chegada no local)	Através de procedimentos específicos e de acordo com o cenário apresentado.	Para segurança das equipes de atendimento e transeuntes.
Indicar a direção do vento	A Equipe de Atendimento Emergencial/Corp o de Bombeiros	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Utilizando Biruta ou observar indicadores de direção como copas de árvores	Prevenir a exposição de vapores do produto, caso ocorra o vazamento.



Socorrer possíveis vítimas	Equipe de Atendimento Médico	Após constatação do produto e riscos em função do cenário	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.
Monitorar as fontes de ignição	A Equipe de Atendimento Emergencial/ Corpo de Bombeiros	Antes do atendimento	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	Posicionar próximo dos veículos e cenário de atendimento.	Para atuação rápida no caso de princípio de incêndio.
Localizar possíveis pontos de vazamento no veículo	Equipe de Atendimento Emergencial/ Corpo de Bombeiros	Após adoção das medidas de isolamento da área e estudo do produto.	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 Transportadora	Após as inspeções no veículo e reunião para acerto de procedimento de transferência de carga.	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 Equipe de Apoio	Durante o atendimento e antes do destombamento	Utilizando recursos disponíveis nas viaturas e/ou da área. Inspecionar 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	Através de guincho, guindaste, prancha, substituição de trator mecânico.	Para desobstruir a via
Emitir Relatório de Ocorrência	Equipe de Centro de Controle de Operação	Final da Ocorrência, quando a capacidade operacional estiver restabelecida.	Utilizar formulário no momento da ocorrência e repassar as informações e imagens ao sistema.	Para demonstrar ao cliente o que foi realizado no local da ocorrência

Tabela 3: Análise de Hipótese 1 - Acidente com potencial de pequeno vazamento, com risco de contaminação do solo e sem grandes impactos à população local, à fauna e/ou flora.



Hipótese Acidental 2 – Acidente com médio ou grande vazamento de produto perigoso, com risco de contaminação do solo e impacto à população, à fauna e/ou flora.

O QUE FAZER?	QUEM FAZ?	QUANDO FAZ?	COMO FAZ?	PORQUE FAZ?
Monitorar o local do acidente	Inspeção de Tráfego /CCO	Ação imediata após a constatação do acidente	Através dos monitoramentos de tráfego e câmeras de monitoramento	Para caracterização do cenário, evitar que outros acidentes aconteçam
Verificar nº de ONU através do painel de segurança do veículo e/ou rótulos de risco	Inspeção de Tráfego /Todos os envolvidos no Plano, presentes na ocorrência.	Antes de se aproximar do ponto do acidente	Através de binóculos ou visualmente quando possível	Para caracterização do cenário de risco, acionamentos das entidades envolvidas e isolamento adequado da área
Sinalizar o acidente e isolar a área	O Condutor do veículo.	Ação imediata após o acidente.	Utilizando cones 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 distância segura do Acidente.
Isolamento da área	Recursos da Concessionária / Polícia Rodoviária	Ação imediata após a chegada no local do acidente	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 distância segura para zelar pela integridade física das pessoas e meio ambiente.
Acionamento da Transportadora pelo telefone de Emergência.	O Condutor do veículo ou CCO - Concessionária	Após o acidente	Visualizar fone no envelope de transporte e/ou ficha de emergência e/ou Doc Fiscal Usar sistemas de comunicação existentes	Para o controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Acionamento dos órgãos participantes do Plano	Concessionária	Após comunicação do acidente	Visualizar telefone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes	Para o controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Controle do trânsito na rodovia	Polícia Rodoviária Federal e Recursos da Concessionária	Ação de imediato (chegada no local)	Através de procedimentos específicos e de acordo com o cenário apresentado.	Para segurança das equipes de atendimento.



Indicar a direção do vento	A Equipe de Atendimento Emergencial/Corpo de Bombeiros	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Utilizando Biruta ou observar indicadores de direção como copas de árvores	Prevenir a exposição de vapores do produto, caso ocorra o vazamento.
Socorrer possíveis vítimas	Equipe de Atendimento Médico	Após constatação do produto e riscos em função do cenário	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.
Monitorar as fontes de ignição	A Equipe de Atendimento Emergencial	Antes do início do atendimento da emergência	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	Posicionar próximo dos veículos e cenário de atendimento.	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	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 Transportadora	Após as inspeções no veículo e reunião para acerto de procedimento de transferência de carga	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 Equipe de Apoio	Durante o atendimento e antes do destombamento	Utilizando recursos disponíveis nas viaturas e/ou da área. Inspecionar 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. Órgãos Oficiais	Após inspeção no veículo e autorização dos órgãos de controle	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.



Emitir Relatório de Ocorrência	Equipe de Atendimento Emergencial	Final da Ocorrência, quando a capacidade operacional estiver restabelecida.	Utilizar formulário no momento da ocorrência e repassar as informações e imagens ao sistema.	Para demonstrar ao cliente o que foi realizado no local da ocorrência
--------------------------------	-----------------------------------	---	--	---

Tabela 4: Análise de Hipótese 2 - Acidente com médio ou grande vazamento de produto perigoso, com risco de contaminação do solo e impacto à população, à fauna e/ou flora.

Hipótese Acidental 3 – Acidente com vazamento de produtos perigosos atingindo recursos hídricos, com risco de contaminação do água/solo e consequente impacto à população, à fauna e/ou flora. (Exemplo: Rio Grande, Rio Tietê, Rio Feio, Rio Pardo, Rio Paranapanema).

O QUE FAZER?	QUEM FAZ?	QUANDO FAZ?	COMO FAZ?	PORQUE FAZ?
Monitorar o local do acidente	Inspeção de Tráfego /CCO	Ação imediata após a constatação do acidente	Através dos monitoramentos de tráfego e câmeras de monitoramento	Para caracterização do cenário, evitar que outros acidentes aconteçam
Verificar nº de ONU através do painel de segurança do veículo e/ou rótulos de risco	Inspeção de Tráfego /Todos os envolvidos no Plano, presentes na ocorrência.	Antes de se aproximar do ponto do acidente	Através de binóculos ou visualmente quando possível	Para caracterização do cenário de risco, acionamentos das entidades envolvidas e isolamento adequado da área
Sinalizar o acidente e isolar a área	O Condutor do veículo.	Ação imediata após o acidente	Utilizando cones 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 em uma distância segura do acidente
Isolamento da área	Recursos da Concessionária / Polícia Rodoviária	Ação imediata após a chegada no local do acidente	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 distância segura para zelar pela integridade física das pessoas e meio ambiente
Acionamento da Transportadora pelo telefone de Emergência	O Condutor do veículo ou CCO - Concessionária	Após o acidente	Visualizar telefone no envelope de transporte e/ou ficha de emergência e/ou Documento Fiscal. Usar sistemas de comunicação existentes	Para comunicação e controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.



Acionamento dos órgãos participantes do Plano	Concessionária	Após comunicação do acidente	Visualizar telefone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes	Para comunicação e controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Acionar órgãos ambientais competentes (IBAMA, CETESB)	CCO	Após comunicação do acidente	Visualizar telefone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes	Para avaliação, controle e orientação em relação as ações a serem adotadas.
Controle da trânsito na rodovia	Polícia Rodoviária Federal e Recursos da Concessionária	Ação imediata (chegada no local)	Através de procedimentos específicos e de acordo com o cenário apresentado	Para segurança das equipes de atendimento e transeuntes
Indicar a direção do vento	A Equipe de Atendimento	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Utilizando Biruta ou observar indicadores de direção como copas de árvores	Prevenir a exposição de vapores do produto, caso ocorra o vazamento.
Instalar barreiras de absorção e contenção no recurso hídrico (em caso de produtos com densidade inferior à da água).	A Equipe de Atendimento Emergencial e/ou Órgão Oficial	Ação imediata após a chegada no local do acidente	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 ou municípios que realizam captação a jusante.	CCO - Concessionária	Após a constatação do vazamento em corpo d'água	Através dos sistemas de comunicação existentes	Para minimização das consequências de possíveis derramamentos de produto nos corpos d'água
Socorrer possíveis vítimas	Equipe de Atendimento Médico	Após constatação do produto e riscos em função do cenário	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.
Monitorar fontes de ignição	A Equipe de Atendimento Emergencial	Antes do atendimento	Desligando a chave geral, parando o motor e eliminando outras fontes, como por ex: cigarro, estática, fiação.	Para extinguir fontes de ignição



Localizar possíveis pontos de vazamento no veículo	Equipe de Atendimento Emergencial	Após adoção das medidas de isolamento da área e estudo do produto	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	Transportadora. Órgãos Oficiais	Após as inspeções no veículo e reunião para acerto de procedimento de transferência de carga	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	Durante o atendimento e antes do destombamento	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	Transportadora	Após inspeção no veículo e autorização dos órgãos de controle	Através de guincho, guindaste, prancha, substituição de trator mecânico.	Para desobstruir a via
Realizar limpeza e monitoramento no recurso hídrico	Empresa Especializada – Contratada pela transportadora	Após término da Ocorrência	Utilizar de técnicas para limpeza e monitoramento de recursos hídricos, de acordo com legislação vigente.	Monitorar o real impacto do vazamento do produto no recurso hídrico, e a recuperação da área.
Emitir Relatório de Ocorrência	Equipe de Atendimento Emergencial	Final da Ocorrência, quando a capacidade operacional estiver restabelecida.	Utilizar formulário no momento da ocorrência e repassar as informações e imagens ao sistema.	Para demonstrar ao cliente o que foi realizado no local da ocorrência

Tabela 5: Análise de Hipótese 3 - Acidente com vazamento de produto perigoso atingindo recursos hídricos, com risco de contaminação do água/solo e consequente impacto à população, à fauna e/ou flora. (Exemplo: Rio Grande, Rio Tietê, Rio Feio, Rio Pardo, Rio Paranapanema).

Hipótese Acidental 4 – Acidente com produto perigoso com incêndio e/ou explosão, com risco de contaminação do solo e/ou água e consequente impacto à população, à fauna e/ou flora.

O QUE FAZER?	QUEM FAZ?	QUANDO FAZ?	COMO FAZ?	PORQUE FAZ?
Monitorar o local do acidente	Inspeção de Tráfego /CCO	Ação imediata após a constatação do acidente	Através dos monitoramentos de tráfego e câmeras de monitoramento	Para caracterização do cenário, evitar que outros acidentes aconteçam



Verificar nº de ONU através do painel de segurança do veículo e/ou rótulos de risco	Inspeção de Tráfego /Todos os envolvidos no Plano, presentes na ocorrência.	Antes de se aproximar do ponto do acidente	Através de binóculos ou visualmente quando possível	Para caracterização do cenário de risco, acionamentos das entidades envolvidas e isolamento adequado da área
Sinalizar o acidente e isolar a área	O Condutor do veículo.	Ação imediata após o acidente	Utilizando cones 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 distância segura do acidente
Isolamento da área	Recursos da Concessionária / Polícia Rodoviária	Ação imediata após a chegada no local do acidente	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 distância segura para zelar pela integridade física das pessoas e meio ambiente
Acionamento da Transportadora	O Condutor do veículo ou CCO - Concessionária	Após o acidente	Visualizar telefone 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	Concessionária	Após comunicação do acidente	Visualizar telefone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes	Para o controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Acionar órgãos ambientais competentes (IBAMA, CETESB)	CCO	Após comunicação do acidente	Visualizar telefone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes	Para avaliação, controle e orientação em relação as ações a serem adotadas.
Controle do trânsito na rodovia	Polícia Rodoviária Federal e Recursos da Concessionária	Ação de imediato (chegada no local)	Através de procedimentos específicos e de acordo com o cenário apresentado	Para segurança das equipes de atendimento
Socorrer possíveis vítimas	Equipe de Socorro Médico	Após constatação do produto e riscos em função do cenário	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	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	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	Aproximadamente 5 m do veículo	Para atuação rápida no caso de princípio de incêndio
Combater o fogo	Corpo de Bombeiros	Durante o atendimento	Utilizando recursos materiais disponíveis (equipamentos e agentes extintores)	Para extinguir o fogo
Refrigerar o veículo	Corpo de Bombeiros	Durante o atendimento	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	Utilizando recursos materiais disponíveis no veículo ou viatura, com uso de EPI's (batoques, cunhas, kit vetter).	Para minimizar as consequências do acidente
Construir diques de contenção na área de entorno do acidente	Equipe de Atendimento Emergencial	Durante o atendimento e antes do destombamento	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. Órgãos Oficiais	Após inspeção no veículo e autorização dos órgãos de controle	Através de guincho, guindaste, prancha, substituição de trator mecânico.	Para desobstruir a via
Operação de rescaldo	Corpo de Bombeiros e Equipe de Atendimento Emergencial	Final da emergência	Através de procedimentos específicos e utilizando recursos disponíveis	Para evitar que se inflamem de novo, os restos de um incêndio recente.
Emitir Relatório de Ocorrência	Equipe de Atendimento Emergencial	Final da Ocorrência, quando a capacidade operacional estiver restabelecida.	Utilizar formulário no momento da ocorrência e repassar as informações e imagens ao sistema.	Para demonstrar ao cliente o que foi realizado no local da ocorrência

Tabela 6: Análise de Hipótese 4 - Acidente com incêndio e/ou explosão, com risco de contaminação do solo e/ou água e consequente impacto à população, à fauna e/ou flora.

Hipótese Acidental 5 – Acidente envolvendo danos a população em áreas urbanizadas.

O QUE FAZER?	QUEM FAZ?	QUANDO FAZ?	COMO FAZ?	PORQUE FAZ?
Monitorar o local do acidente	Inspeção de Tráfego /CCO	Ação imediata após a constatação do acidente	Através dos monitoramentos de tráfego e câmeras de monitoramento	Para caracterização do cenário, evitar que outros acidentes aconteçam
Verificar nº de ONU através do painel de segurança do veículo e/ou rótulos de risco	Inspeção de Tráfego /Todos os envolvidos no Plano, presentes na ocorrência.	Antes de se aproximar do ponto do acidente	Através de binóculos ou visualmente quando possível	Para caracterização do cenário de risco, acionamentos das entidades envolvidas e isolamento adequado da área
Sinalizar o acidente e isolar a área	O Condutor do veículo/ Inspeção de Tráfego	Ação imediata após o acidente.	Utilizando cones 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 distância segura do Acidente.
Isolamento da área	Recursos da Concessionária / Polícia Rodoviária	Ação imediata após a chegada no local do acidente	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 distância segura para zelar pela integridade física das pessoas e meio ambiente.
Acionamento da Transportadora pelo telefone de Emergência.	O Condutor do veículo ou CCO - Concessionária	Após o acidente	Visualizar telefone 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	Concessionária	Após comunicação do acidente	Visualizar telefone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes	Para o controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.
Acionamento da Defesa Civil	CCO	Após constatação da necessidade	Visualizar telefone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes	Avaliar a evacuação de áreas urbanas e direcionamento da situação
Acionar órgãos ambientais competentes (IBAMA, CETESB)	CCO	Após comunicação do acidente	Visualizar telefone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes	Para avaliação, controle e orientação em relação as ações a serem adotadas.



Controle do trânsito na rodovia	Polícia Rodoviária Federal e Recursos da Concessionária	Ação de imediato (chegada no local)	Através de procedimentos específicos e de acordo com o cenário apresentado.	Para segurança das equipes de atendimento.
Indicar a direção do vento	A Equipe de Atendimento Emergencial/Corpo de Bombeiros	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Utilizando Biruta ou observar indicadores de direção como copas de árvores	Prevenir a exposição de vapores do produto, caso ocorra o vazamento.
Socorrer possíveis vítimas	Equipe de Atendimento Médico	Após constatação do produto e riscos em função do cenário	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.
Monitorar as fontes de ignição	A Equipe de Atendimento Emergencial	Antes do início do atendimento da emergência	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	Posicionar próximo dos veículos e cenário de atendimento.	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	Inspecção 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 Transportadora	Após as inspeções no veículo e reunião para acerto de procedimento de transferência de carga	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 Equipe de Apoio	Durante o atendimento e antes do destombamento	Utilizando recursos disponíveis nas viaturas e/ou da área. Inspecionar 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. Órgãos Oficiais	Após inspeção no veículo e autorização dos órgãos de controle	Através de guincho, guindaste, prancha, substituição de trator mecânico.	Para desobstruir a via



Emitir Relatório de Ocorrência	Equipe de Atendimento Emergencial	Final da Ocorrência, quando a capacidade operacional estiver restabelecida.	Utilizar formulário no momento da ocorrência e repassar as informações e imagens ao sistema.	Para demonstrar ao cliente o que foi realizado no local da ocorrência
--------------------------------	-----------------------------------	---	--	---

Tabela 7: Análise Hipótese 5 – Acidente envolvendo danos a população em áreas urbanizadas.

Hipótese Acidental 6 – Acidente com emissão atmosférica de produto químico.

O QUE FAZER?	QUEM FAZ?	QUANDO FAZ?	COMO FAZ?	PORQUE FAZ?
Monitorar o local do acidente	Inspeção de Tráfego /CCO	Ação imediata após a constatação do acidente	Através dos monitoramentos de tráfego e câmeras de monitoramento	Para caracterização do cenário, evitar que outros acidentes aconteçam
Verificar nº de ONU através do painel de segurança do veículo e/ou rótulos de risco	Inspeção de Tráfego /Todos os envolvidos no Plano, presentes na ocorrência.	Antes de se aproximar do ponto do acidente	Através de binóculos ou visualmente quando possível	Para caracterização do cenário de risco, acionamentos das entidades envolvidas e isolamento adequado da área
Sinalizar o acidente e isolar a área	O Condutor do veículo/ Inspeção de Tráfego	Ação imediata após o acidente.	Utilizando cones 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 distância segura do Acidente.
Isolamento da área	Recursos da Concessionária / Polícia Rodoviária	Ação imediata após a chegada no local do acidente	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 distância segura para zelar pela integridade física das pessoas e meio ambiente.
Acionamento da Transportadora pelo telefone de Emergência.	O Condutor do veículo ou CCO - Concessionária	Após o acidente	Visualizar telefone 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	Concessionária	Após comunicação do acidente	Visualizar telefone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes	Para o controle da situação emergencial, objetivando dispor dos recursos necessários.



Acionar órgãos ambientais competentes (IBAMA, CETESB)	CCO	Após comunicação do acidente	Visualizar telefone e responsabilidades no PAE e fazer acionamentos através dos sistemas de comunicação existentes	Para avaliação, controle e orientação em relação as ações a serem adotadas.
Controle do trânsito na rodovia	Polícia Rodoviária Federal e Recursos da Concessionária	Ação de imediato (chegada no local)	Através de procedimentos específicos e de acordo com o cenário apresentado.	Para segurança das equipes de atendimento.
Indicar a direção do vento	A Equipe de Atendimento Emergencial/Corpo de Bombeiros	Ação imediata após a chegada no local do acidente	Utilizando Biruta ou observar indicadores de direção como copas de árvores	Prevenir a exposição de vapores do produto, caso ocorra o vazamento.
Socorrer possíveis vítimas	Equipe de Atendimento Médico	Após constatação do produto e riscos em função do cenário	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.
Monitorar as fontes de ignição	A Equipe de Atendimento Emergencial	Antes do início do atendimento da emergência	Desligando a chave geral, parando o motor e eliminando outras fontes, como por ex: cigarro, estática, fiação.	Para extinguir fontes de ignição.
Verificar necessidade de inertização dos gases	A Equipe de Atendimento Emergencial	Antes do início do atendimento da emergência	Através de equipamentos e mão de obra especializada	Para extinguir fontes de ignição ou explosão do tanque.
Posicionar os extintores de incêndio	Corpo de Bombeiros / Equipe de Atendimento Emergencial	Durante o atendimento	Posicionar próximo dos veículos e cenário de atendimento.	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	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 Transportadora	Após as inspeções no veículo e reunião para acerto de procedimento de transferência de carga	Através de procedimento específico de transferência de carga.	Para possibilitar a remoção do veículo acidentado.



Retirar o veículo acidentado da rodovia	Transportadora. Órgãos Oficiais	Após inspeção no veículo e autorização dos órgãos de controle	Através de guincho, guindaste, prancha, substituição de trator mecânico.	Para desobstruir a via
Emitir Relatório de Ocorrência	Equipe de Atendimento Emergencial	Final da Ocorrência, quando a capacidade operacional estiver restabelecida.	Utilizar formulário no momento da ocorrência e repassar as informações e imagens ao sistema.	Para demonstrar ao cliente o que foi realizado no local da ocorrência

Tabela 8: Análise Hipótese 6 - Acidente com emissão atmosférica de produto químico.

4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

O Plano de Ação de Emergência é constituído por um conjunto de procedimentos, técnicos e administrativos, organizados de forma a propiciar respostas rápidas, eficientes e compatíveis com os possíveis impactos ambientais causados por acidentes no transporte de produtos.

As ações emergenciais apresentadas no presente plano são executadas por funcionários da Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S.A e, juntamente com a Polícia Rodoviária Federal, empresas prestadoras de serviços, que compõem a estrutura organizacional do plano.

De acordo com a competência prevista para as operadoras/administradoras de rodovias, as atividades desenvolvidas pela durante as emergências com produtos perigosos oriundos do transporte rodoviário consistem em:

- Avaliação preliminar (caracterização da situação emergencial, identificação de vazamentos, identificação dos produtos envolvidos, avaliação do entorno, entre outras);
- Acionamento e comunicação às autoridades competentes;
- Apoio às ações emergenciais desencadeadas pelas equipes técnicas dos responsáveis (transportador, expedidor, fabricante e destinatário) e dos órgãos públicos de emergência (Polícia Rodoviária e de Trânsito, CETESB, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil e outros pertinentes).

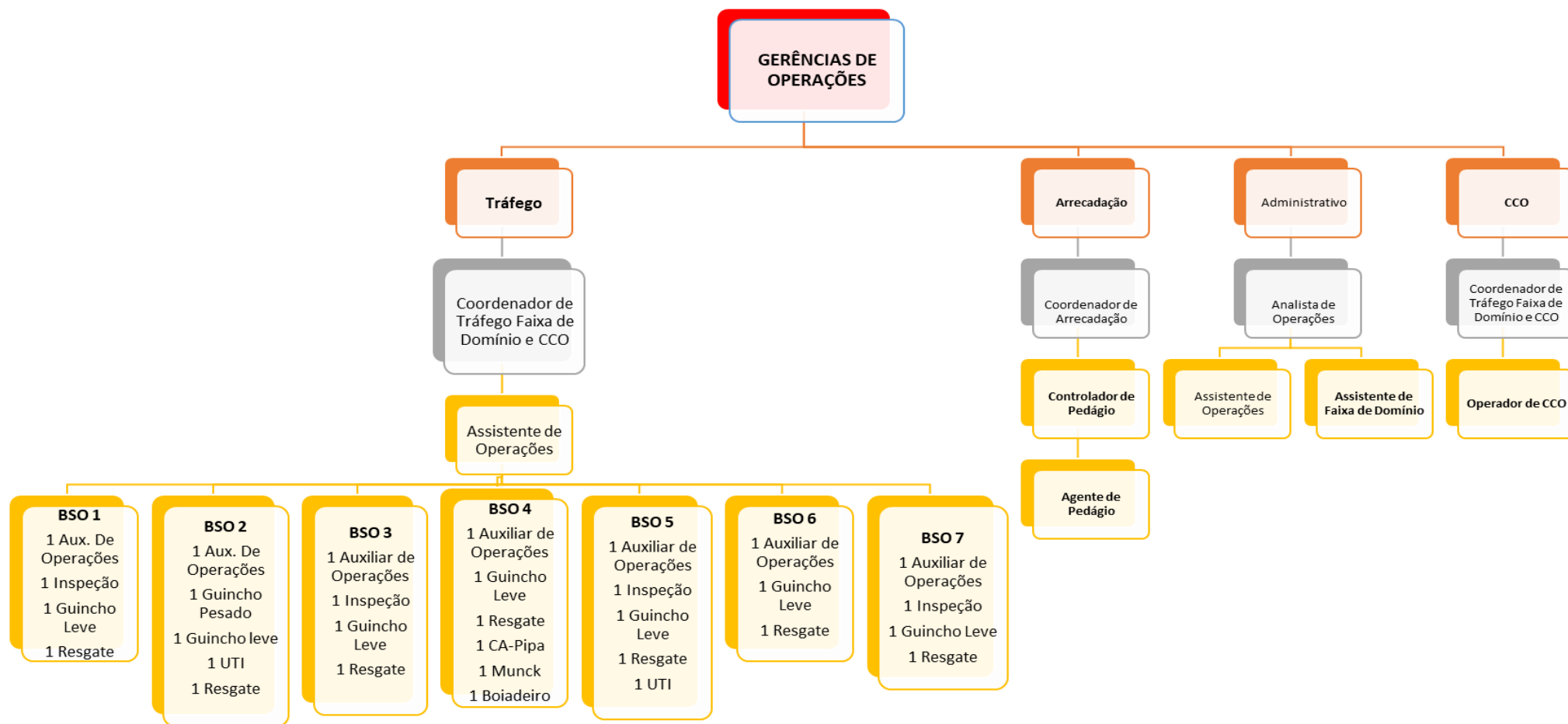


Figura 4: Estrutura Organizacional.

4.1 ORDENAÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

A Coordenação do Plano será constituída por um profissional da Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S.A com autonomia para tomada de decisões e que tenha qualificação e conhecimento sobre produtos perigosos bem como ser profundo conhecedor de todo o trecho sob concessão da Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S.A

Este profissional terá as seguintes atribuições durante a emergência:

- Implementação do PAE
- Gerenciamento de todas as ações envolvidas no PAE.
- Consolidação de todos os procedimentos do CCO que tenham interface com o PAE.

Abaixo estão listados os Coordenadores do Plano:

COORDENADORES DO PLANO			
Nome	Cargo	Contato	Nível
Vlademir Barradel	Gerente de Operações e Segurança Viária	(14) 99866-9466	Coordenador 1
Guilherme Grothe	Coordenador de Trafego, Faixa de Domínio e CCO.	(14) 99665-5166	Coordenador 2

Tabela 9: Nível de coordenação do plano.

4.2 EQUIPE DE APOIO

Formada por profissionais da Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S.A das áreas de comunicação e logística que serão utilizadas para o acionamento das ações de combate às emergências envolvendo produtos perigosos com as seguintes atribuições:

- Atendimento ao usuário através do telefone 0800 72 30 153.
- Localização do acidente na rodovia através de pontos de referência.
- Acionamento dos recursos para atendimento.
- Acionamento dos recursos de terceiros quando necessário.
- Recebimento de informações das viaturas de atendimento.



O tempo de resposta para atendimento Pré-Hospitalar adequado da emergência deve ser no máximo 15 minutos após o acionamento, conforme prescrito no Programa de Exploração de Rodovias – PER.

4.3 EQUIPE DE ATENDIMENTO

Formada por profissionais da Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S.A capacitados e conhecedores do trecho da rodovia e seus principais aspectos, treinados para o atendimento a situação de emergência, tendo as seguintes atribuições.

Inspeção de tráfego

- Inspecionar o trecho designado.
- Visualizar e identificar o produto através do número da ONU e do rótulo de risco.
- Isolamento do Local e contato com o CCO para acionamento dos órgãos competentes.
- Operar desvios.
- Apoiar a Polícia Rodoviária Federal.
- Elaborar levantamento de campo.
- Elaborar relatório de acidente.
- Atender ocorrências diversas.

Serviços de Guincho

- Remover o veículo da rodovia e conduzi-lo até um ponto de apoio determinado pelo CCO e orientado pela Policia rodoviária.

Serviços de Resgate

- Conduzir a equipe até o local do acidente.
- Atendimento de primeiros socorros com o médico e equipe de enfermagem e socorristas.
- Remoção da vítima ao hospital mais próximo.

Equipe de Apoio

- Auxílio na realização de contenções emergenciais quando acionados.
- Limpeza de pista.

4.4 OUTROS ÓRGÃOS ENVOLVIDOS E SUAS ATRIBUIÇÕES

Os principais órgãos que possuem atribuições em ocorrências no transporte rodoviário de produtos perigosos no Estado de São Paulo são: Polícia Rodoviária Federal, Corpo de Bombeiros, Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil – CEDEC, Coordenadorias Municipais de Proteção e Defesa Civil – COMDECs.

Os graus de competências desses órgãos no cenário de um acidente são:

Corpo de Bombeiros

Prevenção e combate a incêndios busca e salvamento, atendimento pré-hospitalar, atendimento a emergência com produtos perigosos nas fases de identificação, supervisão no controle de vazamentos, transbordo e serviços de contenção procedidos pelo transportador sinistrado e descontaminação dos recursos utilizados na emergência química.

Polícia Rodoviária Federal.

- Avaliação preliminar da ocorrência;
- Aplicação das sanções administrativas, de acordo com a legislação vigente;
- Sinalização, isolamento, desobstrução e desvio de tráfego, de acordo com a situação apresentada.

Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB

- Caracterização dos riscos em virtude da emissão de produtos para o meio ambiente, através da identificação de suas características físicas, químicas e toxicológicas;
- Executar o monitoramento ambiental do solo, água e ar, atuando preventivamente para a segurança das ações no cenário acidental, bem como



embasamento técnico para adoção de ações que minimizem os impactos ambientais;

- Supervisionar e orientar os trabalhos de campo, no que se refere às ações de transbordo de carga, neutralização, contenção, remoção e disposição final do produto e resíduos gerados pelo acidente;
- Certificar-se de que as ações de combate são as mais adequadas tanto do ponto de vista de segurança como de meio ambiente;
- Determinar as ações de controle a serem desencadeadas para a recuperação das áreas ambientais atingidas.

Coordenadorias de Proteção e Defesa Civil (CEDEC/COMDEC)

A Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988, reconheceu os direitos à saúde, à segurança, à propriedade e à incolumidade das pessoas e do patrimônio, como direitos constitucionais. Neste sentido, a Defesa Civil tem a finalidade de garantir esses direitos a todos os brasileiros e aos estrangeiros que residem no País, em circunstâncias de desastres.

São objetivos específicos da Defesa Civil:

- Minimização de desastres adotando um conjunto de medidas destinadas a:
- Prevenção de desastres através da avaliação e redução de riscos, com medidas estruturais e não-estruturais;
- Preparação para emergências e desastres com a adoção de programas de desenvolvimento institucional, de recursos humanos, científico e tecnológico, mudança cultural, motivação e articulação empresarial monitorização, alerta e alarme, planejamento operacional, mobilização e aparelhamento e apoio logístico.
- Respostas aos desastres adotando um conjunto de medidas necessárias para:
- Socorro e assistência às populações vitimadas, através das atividades de logística, assistenciais e de promoção da saúde;
- Reabilitação do cenário do desastre, compreendendo as seguintes atividades: avaliação de danos; vistoria e elaboração de laudos técnicos; desobstrução e remoção de escombros, limpeza, descontaminação, desinfecção e

desinfestação do ambiente; reabilitação dos serviços essenciais e recuperação de unidades habitacionais de baixa renda.

- Reconstrução adotando um conjunto de medidas destinadas a restabelecer ou normalizar os serviços públicos, a economia local, o moral social e bem-estar da população.

Transportador, Expedidor, Embarcador, Fabricante e Destinatário da carga

- Como preconiza a legislação vigente, os envolvidos na atividade de transporte rodoviário de produtos perigosos, quando da ocorrência de um acidente, além de prestar os esclarecimentos que lhes forem solicitados pelas autoridades públicas, deverão também dar todo o apoio necessário para controle da ocorrência, quer seja a pedido do órgão público, e/ou por iniciativa própria;
- Para a intervenção nestes episódios, os integrantes do segmento deverão possuir um conjunto de procedimentos previamente definidos, enviar para o local profissional qualificados para prestar informações técnicas e dotados de habilidades para interagir com diferentes equipes, além de possuírem autonomia para tomar decisões e contratar de serviços, atendendo as expectativas e as demandas dos órgãos públicos.

5. ANÁLISE DE RISCOS

O grau de risco dos produtos perigosos transportados está diretamente ligado ao potencial de risco ambiental e estão diretamente relacionadas com as causas geradoras dos acidentes (falhas de equipamentos, erros humanos e condições das vias, entre outras), as consequências deverão levar em conta a severidade dos impactos e a frequência com que os mesmos ocorrem.

A figura abaixo apresenta os aspectos a serem considerados para a avaliação da severidade dos impactos ambientais decorrentes de acidentes envolvendo produtos perigosos.








Figura 5: Aspectos a serem considerados na avaliação da severidade dos impactos ambientais.

Atualmente a regulação de classificação e identificação dos produtos perigosos continua sendo a criada pela Organização das Nações Unidas (ONU), uma classificação internacional para produtos perigosos constante do *Emergency Response Guidebook – ERG*, desenvolvido pelo *United State Department of Transportation – DOT*. No Brasil esta orientação da ONU está consolidada na tradução do ERG feita pela ABIQUIM, denominada Manual para Atendimento a Emergências com Produtos Perigosos.

A legislação nacional adota as diretrizes da ONU no Decreto Federal Nº 96.044 de 18 de maio de 1988 que aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e na Resolução nº 5.947, de 01 de junho de 2021 da Agência Nacional de Transportes Terrestres que complementa o regulamento citado.

5.1 CLASSIFICAÇÃO ONU DOS RISCOS DOS PRODUTOS PERIGOSOS

Conforme apresentado a seguir, podemos verificar a classificação de produtos perigosos usando como base a classificação da ONU.

Classificação ONU dos Riscos dos Produtos perigosos		
Classificação	Subclasse	Definições
Classe 1 Explosivos	1.1 	Substâncias e artigos com risco de explosão em massa.
	1.2 	Substâncias e artigos com risco de projeção, mas sem risco de explosão em massa.
	1.3 	Substâncias e artigos com risco de fogo e com pequeno risco de explosão ou de projeção, ou ambos, mas sem risco de explosão em massa.
	1.4 	Substâncias e artigos que não apresentam risco significativo.
	1.5 	Substâncias muito insensíveis, com risco de explosão em massa;



	1.6 	Artigos extremamente insensíveis, sem risco de explosão em massa.
Classe 2 Gases	2.1 	Gases inflamáveis: são gases que a 20°C e à pressão normal são inflamáveis quando em mistura de 13% ou menos, em volume, com o ar ou que apresentem faixa de inflamabilidade com o ar de, no mínimo 12%, independente do limite inferior de inflamabilidade.
	2.2 	Gases não-inflamáveis, não tóxicos: são gases asfixiantes, oxidantes ou que não se enquadrem em outra subclasse.
	2.3 	Gases tóxicos: são gases, reconhecidamente ou supostamente, tóxicos e corrosivos que constituam risco à saúde das pessoas.
Classe 3 Líquidos Inflamáveis	3 	Líquidos inflamáveis: são líquidos, misturas de líquidos ou líquidos que contenham sólidos em solução ou suspensão, que produzam vapor inflamável a temperaturas de até 60,5°C, em ensaio de vaso fechado, ou até 65,6°C, em ensaio de vaso aberto, ou ainda os explosivos líquidos insensibilizados dissolvidos ou suspensos em água ou outras substâncias líquidas.
Classe 4 Sólidos Inflamáveis; Substâncias sujeitas à combustão espontânea; substâncias que, em contato com água, emitem gases inflamáveis	4.1 	Sólidos inflamáveis, substâncias auto reagentes e explosivos sólidos insensibilizados: sólidos que, em condições de transporte, sejam facilmente combustíveis, ou que por atrito possam causar fogo ou contribuir para tal; substâncias auto reagentes que possam sofrer reação fortemente exotérmica; explosivos sólidos



		insensibilizados que possam explodir se não estiverem suficientemente diluídos.
	 4.2	Substâncias sujeitas à combustão espontânea: substâncias sujeitas a aquecimento espontâneo em condições normais de transporte, ou a aquecimento em contato com ar, podendo inflamar-se.
	 4.3	Substâncias que, em contato com água, emitem gases inflamáveis: substâncias que, por interação com água, podem tornar-se espontaneamente inflamáveis ou liberar gases inflamáveis em quantidades perigosas.
Classe 5 Substâncias Oxidantes e Peróxidos Orgânicos	 5.1	Substâncias oxidantes: são substâncias que podem, em geral pela liberação de oxigênio, causar a combustão de outros materiais ou contribuir para isso.
	 5.2	Peróxidos orgânicos: são poderosos agentes oxidantes, considerados como derivados do peróxido de hidrogênio, termicamente instáveis que podem sofrer decomposição exotérmica auto-acelerável.
Classe 6 Substâncias Tóxicas e Substâncias Infectantes	 6.1	Substâncias tóxicas: são substâncias capazes de provocar morte, lesões graves ou danos à saúde humana, se ingeridas ou inaladas, ou se entrarem em contato com a pele.
	 6.2	Substâncias infectantes: são substâncias que contém ou possam conter patógenos capazes de provocar doenças infecciosas em seres humanos ou em animais.




Classe 7 Material radioativo		Qualquer material ou substância que contenha radionuclídeos, cuja concentração de atividade e atividade total na expedição (radiação), excedam os valores especificados.
Classe 8 Substâncias corrosivas		São substâncias que, por ação química, causam severos danos quando em contato com tecidos vivos ou, em caso de vazamento, danificam ou mesmo destroem outras cargas ou o próprio veículo.
Classe 9 Substâncias e Artigos Perigosos Diversos		São aqueles que apresentam, durante o transporte, um risco não abrangido por nenhuma das outras classes.

Tabela 10: Sistema de classificação de risco

Fonte: Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo - DER/SP - Diretoria de Planejamento – Classificação ONU dos Riscos dos Produtos Perigosos.

A classificação é uma ferramenta bastante útil no gerenciamento dos riscos, uma vez que as substâncias de uma mesma classe terão comportamentos semelhantes quando liberadas no meio ambiente. Assim, não é preciso dispor de medidas de controle para cada substância considerada perigosa, exceto em situações muito específicas. As ações de combate a emergências podem ser estabelecidas por classes de risco dos produtos, considerando sempre outras características importantes.

Com o código e a numeração o atendente da ocorrência pode de imediato saber exatamente qual a substância envolvida no acidente.

6. PROCEDIMENTOS GERAIS DE COMBATE A EMERGÊNCIAS

O desencadeamento para as ações emergenciais dos acidentes envolvendo produtos perigosos será feito a partir do momento em que a Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S.A seja acionada pelos usuários, ou funcionários, ou pela Polícia Rodoviária Federal.

Desta forma o Centro de Controle Operacional (CCO) da Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S.A será acionado, desencadeando as ações emergenciais necessárias.

Para esta ação foi desenvolvido o fluxograma de acionamento do PAE da Transbrasiliana que é uma ferramenta importante para dar início ao procedimento de atendimento ao sinistro. O fluxograma demonstra de forma gráfica e de fácil entendimento todo o processo a ser desencadeado e as decisões a serem tomadas em diferentes situações de resultado do acidente.

6.1 ACIONAMENTO

Todo e qualquer acidente na rodovia BR153/SP envolvendo produtos perigosos, o CCO – Centro de Controle de Operações comunica a ocorrência à Coordenação de Operações do PAE, a quem cabe decidir, em função da gravidade da situação, quanto ao acionamento do plano.

O Gerente de Operações e Segurança Viária da Transbrasiliana exercerá tal função, que deve ser repassada ao Coordenador de Tráfego, que assumirá esta função em sua ausência.

FLUXOGRAMA DE ACIONAMENTO DO PAE

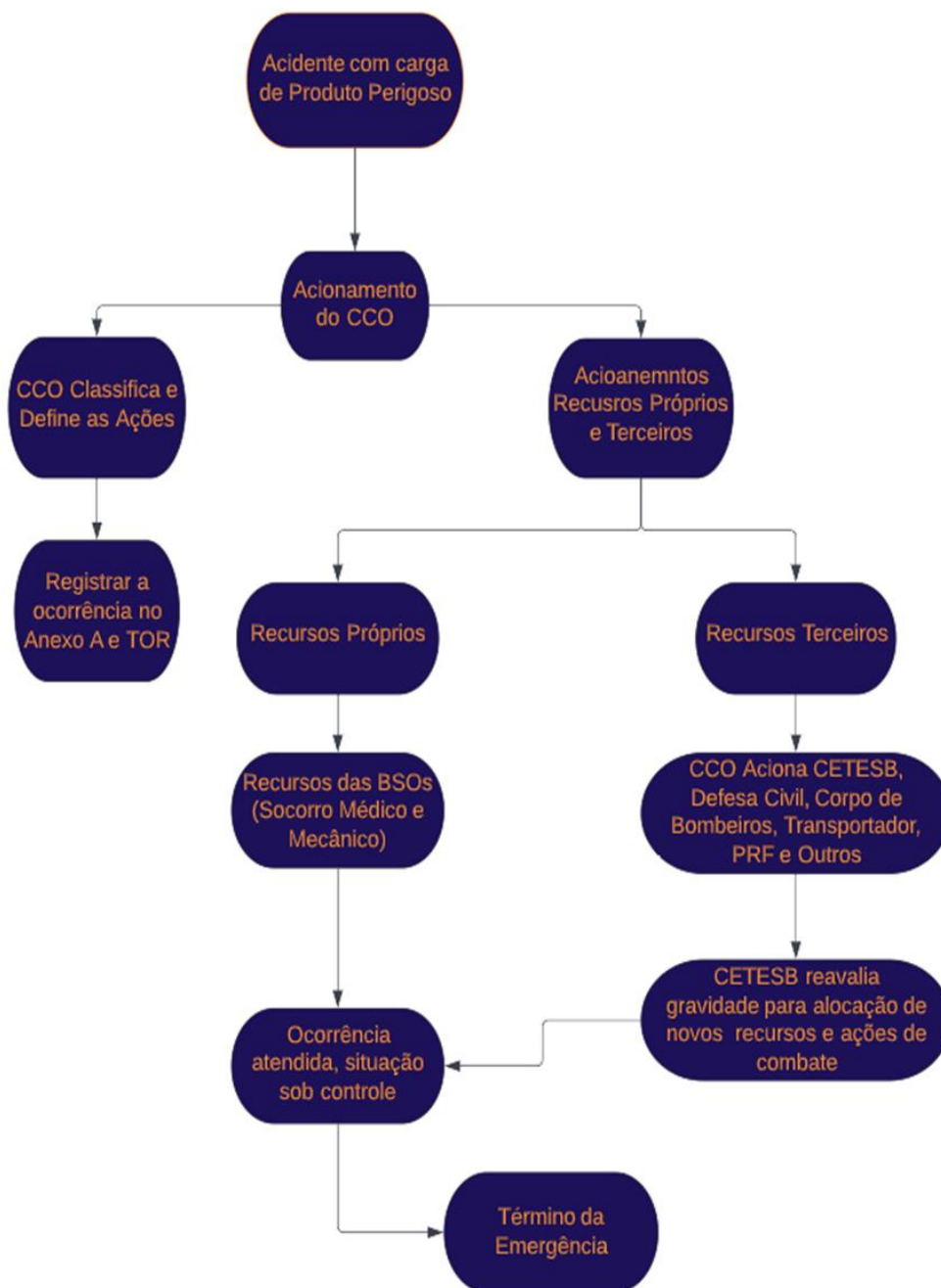


Figura 6: Fluxograma de acionamento das Ações de Emergência.

6.2 AVALIAÇÃO INICIAL DA OCORRÊNCIA

Para a avaliação inicial do acidente fisicamente o primeiro passo é avaliar a situação seguindo determinados passos para que o diagnóstico inicial seja o mais preciso possível e para proteção da própria integridade física.

Portanto abaixo descrevemos a sequência de aproximação e avaliação que deve ser seguida no local do acidente.

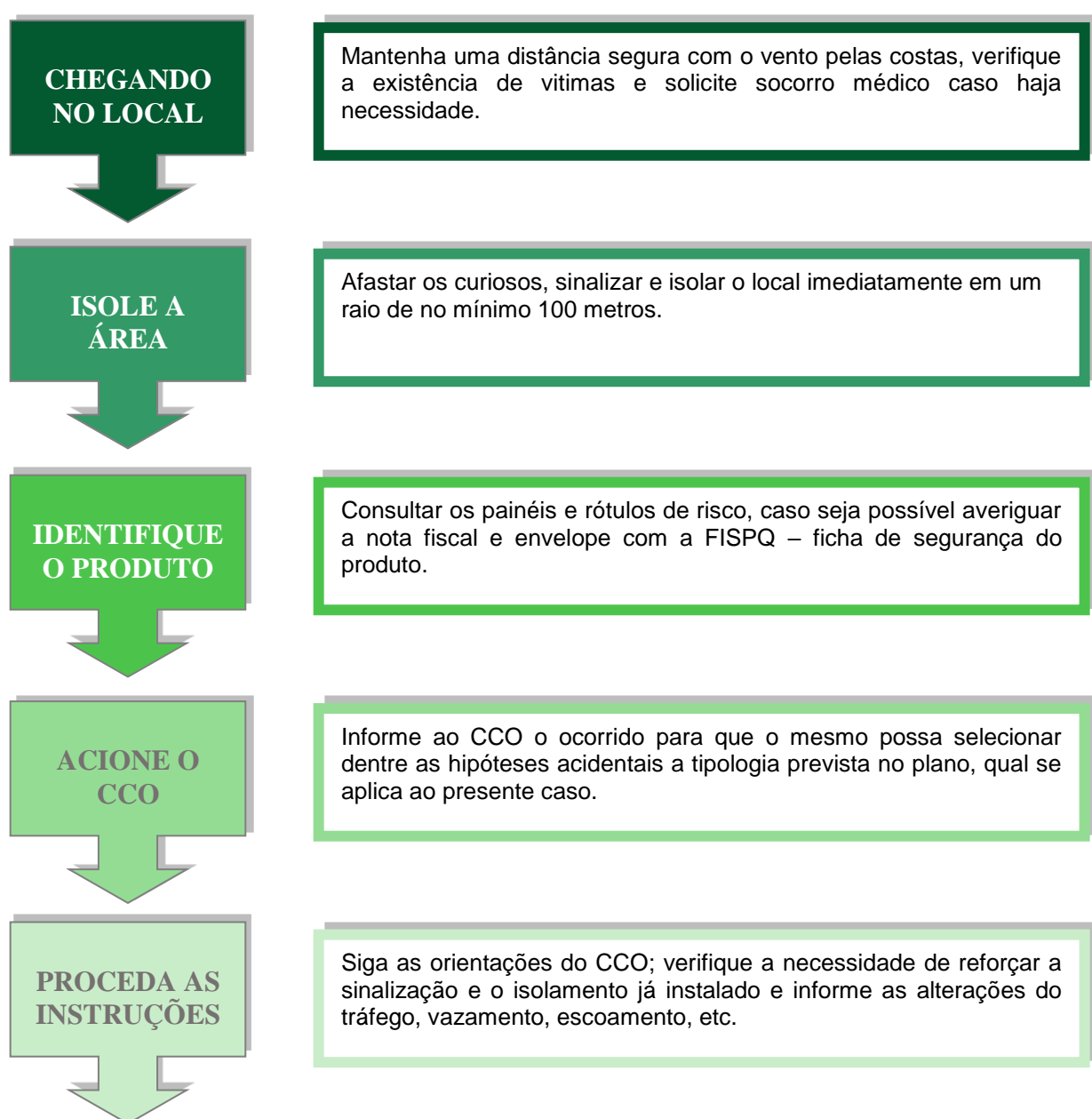


Figura 7: Roteiro de aproximação e avaliação de acidentes com produtos perigosos.

6.3 PROCEDIMENTOS DE CONTROLE

Durante a ocorrência, os envolvidos no atendimento à emergência deverão realizar os procedimentos de acordo com as características do evento e as orientações das autoridades competentes presentes nos locais (PRF, COBOM, Fiscais IBAMA, Fiscais CETESB, entre outros...)

Após receber as orientações e avaliar a situação inicial, os recursos disponíveis deverão realizar o controle e a contenção, quando possível do produto, além de verificarem a necessidade de ações de rescaldo.

6.4 PROCEDIMENTOS PÓS-ACIDENTES

As ações pós-emergenciais a serem desenvolvidas pela Transbrasiliana Concessionária de Rodovia S.A, consiste no procedimento de retorno à normalidade, por meio de acompanhamento e apoio nas medidas de restauração das áreas atingidas, aos órgãos na avaliação de impactos ambientais e infraestrutura, limpeza de pista e restabelecimento do tráfego.

Procedimentos específicos de transbordo de carga e monitoramento ambiental, restauração de áreas atingidas pelo produto vazado, etc., são processos que necessitam de equipes especializadas e qualificadas, no qual será de responsabilidade da transportadora e ou proprietário do produto, de forma que o órgão competente para tal deverá fornecer as diretrizes, direcionando para execução das ações necessárias e ou indicações prepostas através dos processos normativos da concessionaria, que será direcionado pela equipe técnica.

O processo de monitoramento após o transbordo da carga terá o acompanhamento de técnicos da concessionaria para garantir a restauração completa de toda área atingida pelo produto. O processo de monitoramento não atenderá apenas acompanhamento após a recuperação da área, mais também acompanhamentos periódicos para garantir a restituição da área atingida.

A avaliação das consequências dos acidentes e a definição da técnica a ser aplicada para recuperação do meio ambiente será efetuada em conjunto com o Órgão Ambiental e a empresa responsável pela carga. As fases de pós-emergência estão divididas em: análise de risco ambiental; remediação de áreas contaminadas; recuperação do meio ambiente. Toda operação será efetuada

de forma preventiva e espontânea. As ações serão definidas mediante os graus dos cenários apresentados.

Uma vez controlada a emergência e constatada a inexistência de riscos maiores ou impactos ao meio ambiente, danos à saúde e a segurança das pessoas, deve ser iniciado o preenchimento do registro da ocorrência e comunicação de acidente, conforme demonstrado abaixo:

Após receber os dados da ocorrência, o Operador de CCO deve:

- Preencher informações e anexar fotos no sistema “TOR”.
- Preencher o formulário Anexo A de atendimento NBR 15480:2017
- Enviar o Relatório da ocorrência para o setor de Operações;
- O responsável pelo CCO (Operador de CCO), realiza o envio do relatório para análise técnica;
- Aguarda a análise técnica;
- Arquiva análise técnica;

6.5 COMUNICAÇÃO DE ACIDENTE

Após aprovação da ficha gerada pelo sistema TOR, pela Coordenação de Operações do PAE, o CCO deve disponibilizar cópia da mesma a todos os órgãos pertinentes envolvidos no atendimento, como por exemplo a CETESB, a Polícia Rodoviária, Corpo de Bombeiros e Defesa Civil dos municípios quando solicitado.

A comunicação com o IBAMA, órgão ambiental responsável pelo licenciamento e fiscalização da concessionária, é realizada de acordo com a Instrução Normativa IBAMA nº15/2014, que condiciona o comunicado de acidente envolvendo produtos perigosos via Sistema Nacional de Emergências Ambientais – SIEMA, em caso de instabilidade do sistema o comunicado é realizado via e-mail, após a aprovação da ficha de registro de ocorrência gerada pelo TOR, assim como a elaboração do Anexo A, em atendimento a NBR 15480:20017. Este processo está vinculado à área de Meio Ambiente, que por sua vez, realiza todos os trâmites com o órgão.



Quando a extensão do acidente exceder a área da faixa de domínio, a agilidade na comunicação de sua ocorrência aos órgãos competentes é essencial, sendo assim, a concessionária através do direcionamento das entidades públicas, realiza a comunicação aos lindeiros envolvidos.

6.6 PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS DE COMBATE A EMERGÊNCIAS

Esses procedimentos formam um conjunto de ações que devem ser efetuadas pela Equipe de Apoio do PAE, com o objetivo de limitar as consequências geradas por acidentes ambientais com produtos perigosos.

As principais ações que devem ser executadas pelas autoridades governamentais, de acordo com as respectivas responsabilidades, cabendo aos técnicos do PAE da rodovia acionar essas autoridades e fornecer todo apoio operacional solicitado, contando para tanto com os recursos disponíveis no âmbito do presente plano.

PROCEDIMENTOS PARA PRODUTOS EXPLOSIVOS – CLASSE 1

Nos acidentes com veículos envolvendo vazamentos de produtos explosivos, sempre que a condição de segurança permitir, os seguintes procedimentos devem ser adotados:

- 1.** Comunicar ao CCO o local do acidente e o produto envolvido para que este acione os órgãos competentes – Exército, Polícia Militar e Civil, Polícia Rodoviária, CETESB, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, etc.;
- 2.** Eliminar todas as fontes de ignição. Impedir fagulhas ou chamas e não fumar na área;
- 3.** Realizar o isolamento preventivo da área mantendo as pessoas afastadas, conforme distância indicada para o tipo de produto perigosos, indicada no Manual Para Atendimento A Emergências – ABIQUIM. Evitar tocar e caminhar sobre o produto derramado;
- 4.** Limpar a área somente após autorização;
- 5.** Impedir a utilização de equipamentos transmissores de radiofrequência;
- 6.** Evitar mover a carga ou o veículo se a carga tiver sido exposta ao calor;
- 7.** Evitar atrito da carga com outras superfícies.

Tabela 11: Procedimentos para Classe 1.

**PROCEDIMENTOS PARA GASES INFLAMÁVEIS – CLASSE 2**

Nos acidentes com veículos envolvendo vazamentos de gases inflamáveis, sempre que a condição de segurança permitir, os seguintes procedimentos devem ser adotados:

1. Comunicar ao CCO o local do acidente e o produto envolvido para que este acione os órgãos competentes (CETESB, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Polícia Rodoviária, etc.);
2. Eliminar todas as fontes de ignição. Impedir fagulhas ou chamas e não fumar na área;
3. Realizar o isolamento preventivo da área mantendo as pessoas afastadas, conforme distância indicada para o tipo de produto perigosos, indicada no Manual Para Atendimento A Emergências – ABIQUIM. Evitar tocar e caminhar sobre o produto derramado;
4. Alertar a população próxima sobre os riscos do produto, caso necessário;
5. Evitar tocar ou caminhar sobre a fase líquida do produto derramado;
6. Evitar a entrada do produto em redes de drenagem ou áreas confinadas;
7. Manter-se sempre longe do veículo envolto em chamas;
8. Retirar-se imediatamente caso ouça o ruído do dispositivo de segurança/alívio;
9. Atentar para a densidade do produto e seu comportamento na atmosfera;
10. Atentar para o risco de asfixia no caso da Subclasse 2.2;
11. Evitar contato com gases criogênicos.

Tabela 12: Procedimentos para Classe 2.

PROCEDIMENTOS PARA LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS – CLASSE 3

Nos acidentes com veículos envolvendo vazamentos de líquidos inflamáveis, sempre que a condição de segurança permitir, os seguintes procedimentos devem ser adotados:

1. Comunicar ao CCO o local do acidente e o produto envolvido para que este acione os órgãos competentes (CETESB, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Polícia Rodoviária, etc.);
2. Eliminar todas as fontes de ignição. Impedir fagulhas ou chamas;
3. Realizar o isolamento preventivo da área mantendo as pessoas afastadas, conforme distância indicada para o tipo de produto perigosos, indicada no Manual Para Atendimento A Emergências – ABIQUIM. Evitar tocar e caminhar sobre o produto derramado;
4. Evitar tocar ou caminhar sobre o produto derramado;
5. Tamponar redes de drenagem, procurando evitar que o produto atinja galerias ou córregos;
6. Improvisar dique com terra ou areia para eventual contenção provisória do produto, sempre atentando para um distanciamento seguro em relação à fonte do vazamento;
7. Cobrir com areia ou outro material disponível, desde que compatível com o produto derramado, de modo a conter o espalhamento, caso seja inviável a improvisação de um dique de contenção;



8. Manter-se sempre longe dos veículos envoltos em chamas;
9. Indicar os locais de captação de água para que seja providenciado o isolamento destes pontos;
10. Fornecer o apoio solicitado pelas autoridades, nas operações de transbordo de carga, contenção, remoção ou limpeza de áreas afetadas, de acordo como os recursos disponíveis.

Tabela 13: Procedimentos para Classe 3.

PROCEDIMENTOS PARA PRODUTOS SÓLIDOS INFLAMÁVEIS, SUBSTÂNCIAS AUTO-REAGENTES E EXPLOSIVOS SÓLIDOS - CLASSE 4

Nos acidentes com veículos envolvendo vazamentos de produtos sólidos inflamáveis, substâncias auto reagentes e explosivos sólidos insensibilizados, sempre que a condição de segurança permitir, os seguintes procedimentos devem ser adotados:

1. Comunicar ao CCO o local do acidente e o produto envolvido para que este acione os órgãos competentes (CETESB, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Polícia Rodoviária, etc.);
2. Realizar o isolamento preventivo da área mantendo as pessoas afastadas, conforme distância indicada para o tipo de produto perigosos, indicada no Manual Para Atendimento A Emergências – ABIQUIM. Evitar tocar e caminhar sobre o produto derramado;
3. Eliminar todas as fontes de ignição. Impedir fagulhas ou chamas;
4. Procurar confinar o produto em local isolado e caso, possível, dependendo da quantidade envolvida, recolher utilizando para tanto uma pá limpa, colocando o material em recipiente seco com tampa ou em sacos plásticos resistentes;
5. Evitar contato de água com os produtos que podem reagir com a mesma;
6. Ampliar o isolamento de áreas de isolamento caso os produtos transportados imersos em solventes apresentem vazamento.

Tabela 14: Procedimento para Classe 4.

PROCEDIMENTOS PARA PRODUTOS OXIDANTES e PERÓXIDOS ORGÂNICOS - CLASSE 5

Nos acidentes com veículos envolvendo vazamentos de substâncias oxidantes e peróxidos orgânicos, sempre que a condição de segurança permitir, os seguintes procedimentos devem ser adotados:

1. Comunicar ao CCO o local do acidente e o produto envolvido para que este acione os órgãos competentes (CETESB, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Polícia Rodoviária, etc.);
2. Realizar o isolamento preventivo da área mantendo as pessoas afastadas, conforme distância indicada para o tipo de produto perigosos, indicada no Manual Para Atendimento A Emergências – ABIQUIM. Evitar tocar e caminhar sobre o produto derramado;
3. Manter materiais combustíveis (madeira, papel, óleo, etc.) afastados do derramamento;
4. Manter produtos inflamáveis afastados do derramamento, devido ao risco de explosão;



5. Evitar tocar ou caminhar sobre o produto derramado;
6. Evitar remover a carga ou o veículo se já estiverem expostas ao calor;
7. Evitar a entrada de água nos recipientes, devido ao risco de reação violenta;
8. Manter-se sempre longe dos veículos envoltos em chamas;
9. Fornecer o apoio solicitado pelas autoridades, nas operações de transbordo de carga, contenção, remoção ou limpeza de áreas afetadas, de acordo como os recursos disponíveis no PAE.

Tabela 15: Procedimento para Classe 5.

PROCEDIMENTOS PARA PRODUTOS TÓXICOS - CLASSE 6

Nos acidentes com veículos envolvendo vazamentos de substâncias tóxicas, sempre que a condição de segurança permitir, os seguintes procedimentos devem ser adotados:

1. Comunicar ao CCO o local do acidente e o produto envolvido para que este acione os órgãos competentes (CETESB, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Polícia Rodoviária, etc.);
2. Realizar o isolamento preventivo da área mantendo as pessoas afastadas, conforme distância indicada para o tipo de produto perigosos, indicada no Manual Para Atendimento A Emergências – ABIQUIM. Evitar tocar e caminhar sobre o produto derramado;
3. Retirar todas as pessoas da área isolada;
4. Solicitar ao CCO que contate os centros de assistência toxicológica ou centros de vigilância sanitária da região;
5. Evitar contato com superfícies perfuro-cortantes (Subclasse 6.2);
6. Colaborar com as autoridades públicas na identificação da mancha e nos procedimentos de iniciais contenções, na instalação de barreiras próximas ao local do acidente, quando a liberação de produtos líquidos atingirem corpos d'água;
7. Fornecer o apoio solicitado pelas autoridades, nas operações de transbordo de carga, contenção, remoção ou limpeza de áreas afetadas, de acordo como os recursos disponíveis no PAE.

Tabela 16: Procedimento para Classe 6.

**PROCEDIMENTOS PARA PRODUTOS RADIOATIVOS - CLASSE 7**

Em acidentes com veículos contendo materiais radioativos, sempre que a condição de segurança permitir, os seguintes procedimentos devem ser adotados:

1. Comunicar ao CCO o local do acidente e o produto envolvido para que este acione os órgãos competentes - CNEN – Comissão Nacional de Energia Nuclear, representada em São Paulo pelo IPEN – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, bem como a CETESB, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Polícia Rodoviária, etc.;
2. Realizar o isolamento preventivo da área mantendo as pessoas afastadas, conforme distância indicada para o tipo de produto perigosos, indicada no Manual Para Atendimento A Emergências – ABIQUIM. Evitar tocar e caminhar sobre o produto derramado;
3. Colaborar para a evacuação total a uma distância superior a 1.600 metros, caso seja constatado de imediato tratar-se de produtos de alta periculosidade (material bélico, bombas);
4. Eliminar fontes potenciais de ignição a uma distância inferior ao raio de segurança, evitar o fumo;
5. Fornecer o apoio solicitado pelas autoridades, nas operações de transbordo de carga, contenção, remoção ou limpeza de áreas afetadas, de acordo como os recursos disponíveis no PAE.

Tabela 17: Procedimento para Classe 7.

PROCEDIMENTOS PARA PRODUTOS CORROSIVOS - CLASSE 8

Nos acidentes com veículos envolvendo vazamentos de substâncias corrosivas os seguintes procedimentos devem ser adotados, desde que a condição de segurança o permita:

1. Comunicar ao CCO o local do acidente e o produto envolvido para que este acione os órgãos competentes (CETESB, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Polícia Rodoviária, etc.);
2. Realizar o isolamento preventivo da área mantendo as pessoas afastadas, conforme distância indicada para o tipo de produto perigosos, indicada no Manual Para Atendimento A Emergências – ABIQUIM. Evitar tocar e caminhar sobre o produto derramado;
3. Evitar o contato da água com poças do produto;
4. Retirar todas as pessoas da área isolada;
5. Tamponar redes de drenagem, procurando evitar que o produto atinja galerias ou corpos d'água;
6. Improvisar dique com terra ou areia para eventual contenção provisória do produto;
7. Colaborar na identificação da mancha e nos procedimentos iniciais monitoração, no caso da liberação de produtos líquidos em corpos d'água;
8. Indicar os locais de captação de água para que seja providenciado o isolamento deste ponto;
9. Fornecer o apoio solicitado pelas autoridades, nas operações de transbordo de carga, contenção, remoção ou limpeza de áreas afetadas, de acordo como os recursos disponíveis no PAE.

Tabela 18: Procedimento para Classe 8.

**PROCEDIMENTOS PARA PRODUTOS PERIGOSOS DIVERSOS CLASSE 9**

Nos acidentes com veículos envolvendo vazamentos de substâncias e artigos perigosos diversos os seguintes procedimentos devem ser adotados, desde que a condição de segurança o permita:

1. Comunicar ao CCO o local do acidente e o produto envolvido para que este acione os órgãos competentes (CETESB, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, Polícia Rodoviária, etc.);
2. Realizar o isolamento preventivo da área mantendo as pessoas afastadas, conforme distância indicada para o tipo de produto perigosos, indicada no Manual Para Atendimento A Emergências – ABIQUIM. Evitar tocar e caminhar sobre o produto derramado;
3. Tamponar redes de drenagem, procurando evitar que o produto atinja galerias ou corpos d'água;
4. Improvisar dique com terra ou areia para eventual contenção provisória do produto;
5. Colaborar na identificação da mancha e nos procedimentos de iniciais contenções, na instalação de barreiras próximas ao local do acidente, no caso da liberação de produtos líquidos em corpos d'água,
6. Fornecer o apoio solicitado pelas autoridades, nas operações de transbordo de carga, contenção, remoção ou limpeza de áreas afetadas, de acordo como os recursos disponíveis no PAE.

Tabela 19: Procedimento para Classe 9.

6. SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE PRODUTOS PERIGOSOS

O Centro de Controle Operacional – CCO é capaz de identificar o produto através do número de ONU e Classe, utilizando o manual da Associação Brasileira da Indústria Química – ABQUIM, disponível para consulta. Essas informações são posteriormente repassadas para as equipes presentes no atendimento, bem como registradas nos relatórios de ocorrências.

7. REVISÕES

Em conformidade com as premissas estabelecidas no Programa de Gerenciamento de Riscos do qual faz parte, o PAE prevê os critérios de revisão e atualização das diretrizes e informações que o compõem.

Todas as alterações implantadas no PAE são controladas e registradas como uma nova versão do plano mediante a inserção de número sequencial na Capa deste plano.


A atualização das informações externas é realizada em tempo real, ou seja, sempre que forem constatadas mudanças nas listas de contato – nomes dos órgãos públicos e empresas privadas, telefones de contato, nomes dos representantes. Independentemente disto, são checadas anualmente todas as informações básicas, externas e internas, e promovidas as alterações necessárias.


As revisões de conteúdo técnico são objeto da gestão do PAE e ocorrem conforme os critérios dispostos a seguir:

- Sempre que uma análise de risco assim o indicar;
- Sempre que as auditorias do Programa de Gerenciamento de Riscos o indicarem;
- Sempre que as instalações sofrerem modificações físicas, operacionais ou organizacionais capazes de afetar os seus procedimentos ou a sua capacidade de resposta;
- Quando o desempenho do PAE, decorrente do seu acionamento por acidente/incidente ou exercício simulado, recomendar;
- Em outras situações, a critério de órgão oficial competente;
- A cada dois anos, caso nenhuma das situações anteriores seja verificada.

8. ANEXOS


8.1. ANEXO I - ÓRGÃOS E ENTIDADES ENVOLVIDAS


CETESB	LOCAIS	CONTATOS
	Plantão de Emergência (Disque Meio Ambiente) – 24h	(11) 3133-3000 08000 11 3560
	Agência Ambiental Araçatuba	(18) 3608-8053
	Agência Ambiental São José do Rio Preto	(17) 3218-4300
	Agência Ambiental Marília	(17) 3422-4666
	Agência Ambiental Assis	(18) 3324-4177


COBOM	LOCAIS	CONTATOS
	Plantão de Emergência – 24h	193
	Corpo de Bombeiros - São José do Rio Preto	(17) 3211-8870
	Corpo de Bombeiros – José Bonifácio	(17) 3245-3043
	Corpo de Bombeiros – Lins	(14) 3523-7677
	Corpo de Bombeiros – Marília	(14) 3401-2440



	Corpo de Bombeiros – Ourinhos	(14) 3322-1112
--	-------------------------------	----------------

PRF	LOCAIS	CONTATOS
	Posto de Fisc. da Polícia Rodoviária Federal – km 70 - SAO J.DO RIO PRETO	(17) 3224-7964
	Posto de Fiscal. da Polícia Rodoviária Federal – km 174 - GUAÍÇARA	(14) 3547-1344
	Posto de Fisc. da Polícia Rodoviária Federal – km 259 - MARÍLIA	(14) 3417-2499
	Posto de Fisc. da Polícia Rodoviária Federal – km 345 - <u>OURINHOS</u>	(14) 3324-9427

DEFESA CIVIL	LOCAIS	CONTATOS
	Coordenadoria de São Paulo - Centro de Gerenciamento de Emergências	199 - (11) 2193-8888
	Defesa Civil de São José do Rio Preto	(17) 3211-1730
	Defesa Civil de Promissão	(14) 3541-2551
	Defesa Civil de Lins	(14) 3523-8220
	Defesa Civil de Marília	(14) 3413-6523

IPEN	LOCAIS	CONTATOS
	IPEN São Paulo	(11) 2810-5000

**8.2. ANEXO II - UNIDADES DE SAÚDE**

UNIADE DE SAÚDE E PRONTO ATENDIMENTO		
Santa Casa de Misericórdia De Nova Granada - SP	R. Hildeberto A. Ferreira, 1271	(17) 3262-5100
Irmandade Santa Casa de Misericórdia De São José do Rio Preto	Rua Fritz Jacobs, 1236	(17) 2139-9200/ 3234-2722/ 3234-6818
Santa Casa de José Bonifácio	Rua Quinze de Novembro, S/N	(17) 3265-9022
Hospital Geral Prefeito Miguel Martin Gualda - Promissão	Av. Gen. Euríco Gaspar Dutra, 620	(14) 3541-0644
Santa Casa de Misericórdia de Lins	Rua Pedro de Toledo, 486	(14) 3533-2500
Hospital Santa Casa de Misericórdia de Marília	Av. Vicente Ferreira, 828	(14) 3402-5555
Santa Casa de Misericórdia de Ourinhos	R. Dom Pedro I, 716	(14) 3302-6600

8.3. ANEXO III - EQUIPE DE ENVOLVIDOS

EQUIPE DE OPERAÇÕES	
Funções	Acionamento
Gerente de Operações e Segurança Viária	Através do CCO
Coordenador de Trafego, Faixa de Domínio e CCO	Através do CCO
Operador de CCO	Através de equipes internas ou Usuário
Vigilância patrimonial	Através do CCO
Médico Coordenador / Intervencionista	Através do CCO
Enfermeiro Assistencial	Através do CCO
Motorista Resgatista	Através do CCO
Resgatista	Através do CCO



Motoristas de guincho;	Através do CCO
Inspetor de Tráfego:	Através do CCO
EQUIPE DE MEIO AMBIENTE	
Coordenador de SGI	Através do CCO
Analistas Ambientais	Através do CCO

8.4. ANEXO IV - INFRA-ESTRUTURA LOGISTICA E EQUIPAMENTOS

A seguir apresentamos como os insumos complementares, recursos materiais e logísticos que podem ser acionados pelo Plano de Ação de Emergência.

VEÍCULOS DISPONÍVEIS PARA O ATENDIMENTO DE EMERGÊNCIA	
Descrição	Quant.
Unidades de resgate	7
Unidade de Suporte Avançado	2
Guinchos leves	7
Guincho pesado	2
Veículos de inspeção de tráfego	4
Caminhão-pipa	1
Veículo de apreensão de animais	1
Guindauto	1
Veículo de Vigilância Patrimonial	1

KM	REFERÊNCIA
023+750	BSO 1 – Base de Serviço Operacional
035+800	Praça de Pedágio 1
069+900	Posto da Polícia Rodoviária Federal
071+900	BSO 2 – Base de Serviço Operacional
098+500	Praça de Pedágio 2
122+300	BSO 3 – Base de Serviço Operacional
173+600	Posto da Polícia Rodoviária Federal
173+500	BSO 4 – Base de Serviço Operacional
183+800	Praça de Pedágio 3



183+800	CCO – Centro de Controle de Operações
217+500	BSO 5 – Base de Serviço Operacional
259+000	Posto da Polícia Rodoviária Federal
268+100	Praça de Pedágio 4
278+300	BSO 6 – Base de Serviço Operacional
322+900	BSO 7 – Base de Serviço Operacional
345+200	Posto da Polícia Rodoviária Federal

**Triunfo**

TRANSBRASILIANA

8.5. ANEXO V – MAPA DETALHADO DO TRECHO (DISPONÍVEL NO SITE DA EMPRESA)

Transbrasiliana BR-153/SP

Cidades Lindeiras

Icém / Nova Granada / Onda Verde / São José do Rio Preto / Bady Bassitt / Mirassol / Jaci / José Bonifácio / Ubarana / Promissão / Guaíçara / Lins / Getulina / Guaimbê / Marília / Vera Cruz / Ocaúçu / Campos Novos Paulista / São Pedro do Turvo / Ribeirão do Sul / Salto Grande / Ourinhos

Mapa sem escala | Julho/2022



Telefones úteis

Polícia Rodoviária Federal – 191
Bombeiros – 193
Defesa Civil – 199
Polícia Militar – 190
Disque Direitos Humanos – 100
Ibama – 0800 61 8080
Polícia Federal – 194

Informações e emergências:

0800 72 30 153

ouvidoria@triunfotransbrasiliana.com.br

ANTT – 166 – ouvidoria@antt.gov.br

Rodovia Transbrasiliana (BR-153), km 183+800

Caixa Postal 844, CEP 16.400-972, Lins/SP

triunfotransbrasiliana.com.br

**Triunfo**

TRANSBRASILIANA

Localização Estadual da BR-153



Postos de Serviços

Posto 18 – km 18+600 – Norte
Posto Cocenza – km 44 – Sul
Posto Monte Carlo – km 45 – Norte
Posto 52 (Rodeio) – km 52 – Norte
Posto Martinelli – km 71+500 – Norte
Posto Macedão – km 82 – Sul
Posto Maracujá – km 96+100 – Norte
Posto 99 Floresta – km 98+500 – Sul
Posto Tchê – km 119 – Sul
Posto Skinão – km 120 – Sul
Posto Bola Branca – km 155 – Norte
Posto Rodocar – km 171+300 – Sul
Posto Rebucci – km 174 – Norte
Posto Estradão – km 211+500 – Norte
Posto Guaimbê – km 217+300 – Norte
Posto BR –153 – km 256 – Norte/Sul
Posto Amigos – km 289 – Sul
Posto Salla – km 299 – Norte
Posto Kennedy – km 339+420 – Norte
Posto Graal – km 346 – Norte

Bases de Serviços Operacionais (BSO)

BSO 1 – Nova Granada – km 23+700 – Sul
BSO 2 – São José do Rio Preto – km 71+900 – Norte
BSO 3 – Ubarana – km 122+500 – Sul
BSO 4 – Guaíçara – km 173+700 – Norte
BSO 5 – Marília – km 217+500 – Sul
BSO 6 – Ocaúçu – km 278+300 – Sul
BSO 7 – Ribeirão do Sul – km 322+700 – Norte

Praças de Pedágio

P1 – Onda Verde – km 35+800
P2 – José Bonifácio – km 98+900
P3 – Lins – km 183+800
P4 – Vera Cruz – km 268+100

Polícia Rodoviária Federal

PRF 1 – São José do Rio Preto – km 69+700 – Sul
PRF 2 – Guaíçara – km 174 – Sul
PRF 3 – Marília – km 260+500 – Sul
PRF 4 – Ourinhos – km 345+200 – Sul

Radares

Radar 1 – km 30+350 Norte – 60km/h
Radar 2 – km 60+000 Sul – 80km/h
Radar 3 – km 61+900 Norte – 80km/h

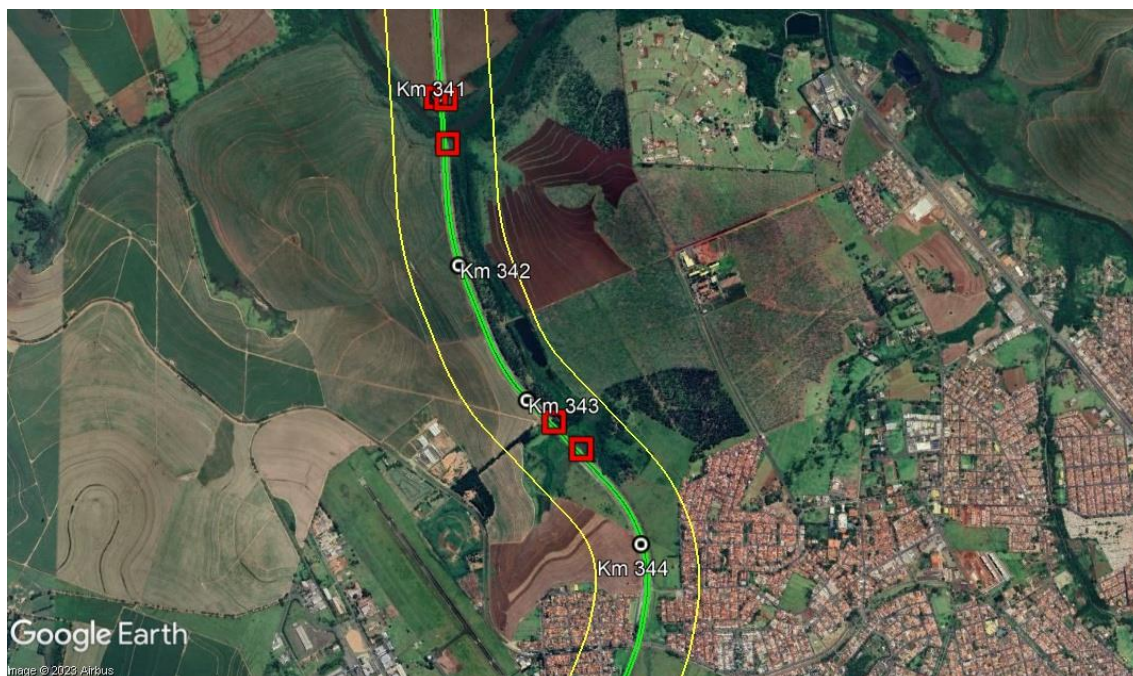
Centro de Controle Operacional

Lins – km 183+800

Posto de Fiscalização da ANTT

Lins – km 183+800

8.6. ANEXO VI – LOCALIZAÇÃO DAS CAIXAS DE CONTENÇÃO PARA PRODUTOS PERIGOSOS – REGIÃO DE OURINHOS



Fonte: Arquivo kmz/shp com informações pertinentes ao trecho de concessão da BR153/SP – criado pela empresa EGATI Engenharia.

8.7. ANEXO VII – ARQUIVO KMZ/SHP COM INFORMAÇÕES PERTINENTES AO TRECHO DE CONCESSÃO DA BR153/SP E MAPA 1:10.000 COM INFORMAÇÕES PERTINENTES AO TRECHO CRÍTICO DE CONCESSÃO (PGR).

8.8. EQUIPE TÉCNICA DE REVISÃO

Vlademir Barradel- Gerente de Operações e Segurança Viária

Guilherme Grothe Falquette – Coordenador de Trafego, Faixa de Domínio e CCO

Wilson Scalfi – Gerente de SGI

Fabício Teixeira de Carvalho – Coordenador de SGI

Rafael Antonangelo Ogeda – Analista Ambiental

Flávio Valdevino Nascimento – Assistente de Meio Ambiente