

CURSO PRIMEIRO NO LOCAL



Subcomissões de Estudos e Prevenção de
Acidentes no Transporte Rodoviário de Produtos
Perigosos do Alto Tietê e da Região Metropolitana
de São Paulo

Atendimento a Emergências: ações iniciais

Local: Teatro Dr. Armando de Ré, localizado na Rua General Francisco Glicério 1334
Centro, Suzano – SP.

Período: Dia 25/3/25 das 8h00 às 17h00 e
dia 26/3/25 das 8h00 às 13h00
Carga horária 13 horas.

Setor de Atendimento a Emergências – CETESB

Anderson Pioli - MSc

1

ABNT/CB-16 - ABNT NBR 14064 Transporte rodoviário de produtos perigosos Diretrizes do atendimento à emergência



Estabelecer os requisitos e procedimentos operacionais mínimos a serem considerados nas ações de preparação e de resposta rápida.

Trata eventos envolvendo o TRPP, que representem, o de perigo, efetivo ou potencial, à saúde, segurança da população, meio ambiente, e ao patrimônio público e/ou privado.

Tem como foco principal os aspectos de **preparação, resposta** e mitigação dos acidentes.

Pode ser aplicada ao atendimento a emergências com produtos ou substâncias que quando fora de sua contenção original (vazamento/derramamento), tenham potencial de oferecer riscos ao meio ambiente.

Não se aplica aos produtos perigosos das classes de risco 1 (explosivos) e 7 (radioativos).

2

Primeiro no local (NBR 14064)

É aquele que foi designado para se dirigir ao local do acidente, constatar os fatos e adotar as primeiras ações protetivas. É aquele que realiza a abordagem inicial no cenário acidental, independentemente da instituição ou empresa que represente e cuja atribuição consiste em:

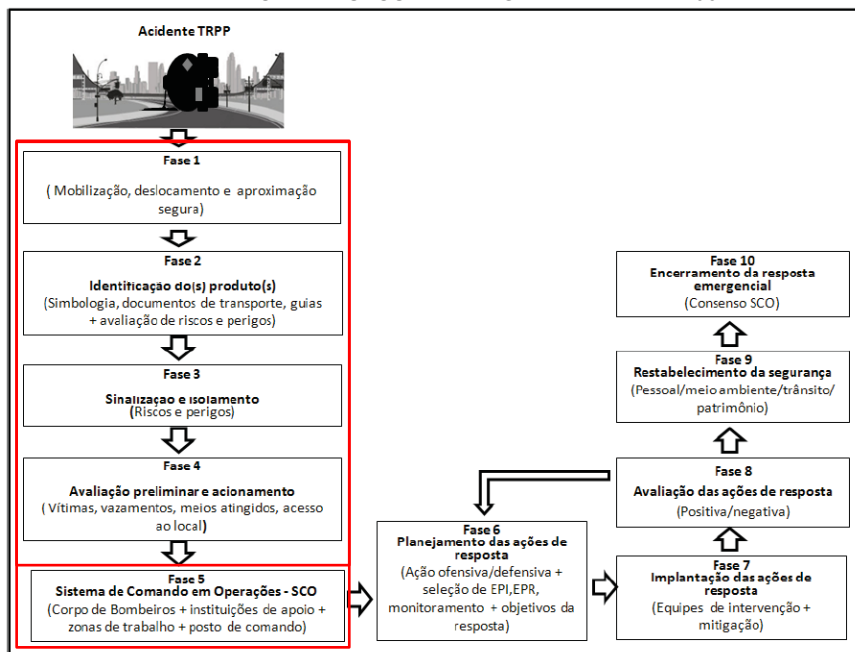
- Constatar os fatos;
- Identificar o(s) produto(s) envolvido(s);
- Identificar a existência de vítimas;
- Identificar a contaminação efetiva ou potencial do meio ambiente local;
- Identificar a exposição efetiva ou potencial de pessoas;
- Sinalizar e isolar o local;
- Identificar e afastar possíveis fontes de ignição;
- Afastar curiosos;
- Facilitar o acesso das equipes de intervenção e apoio ao local da ocorrência.

Primeiro no local não se confunde com aquele que não possui essa atribuição funcional e por acaso é o primeiro a se deparar com o acidente. Esse configura o informante do acidente e não o primeiro no local.

Fonte: ABNT – NBR 14064/2022

3

PADRÃO DE RESPOSTA EMERGENCIAL – NBR 14064



4

Fase 1
Primeiro no local
 (Mobilização, deslocamento e aproximação segura)

Os acidentes rodoviários em que haja a confirmação ou a suspeita da presença de produtos perigosos devem ser tratados com o devido cuidado por aqueles que primeiro abordarem a ocorrência.

Procedimentos para Aproximação ao Cenário Acidental

1. **Aproximação Cautelosa:** Observar à distância com binóculo ou outro dispositivo.
2. **Observação Rigorosa:** Manter distância mesmo em casos com vítimas aparentes.
3. **Percepção Sensorial Limitada:** Não confiar apenas nos sentidos para identificar produtos perigosos.
4. **Alcance do Produto:** Pode se espalhar além do visível, exigindo precaução na sinalização e isolamento.
5. **Névoas Esbranquiçadas:** Nem sempre indicam a extensão do perigo; vapores podem se espalhar além da névoa visível.
6. **Líquidos Criogênicos:** Apresentam riscos como alta expansão, condensação de gases e queimaduras por enregelamento.
7. **Posicionamento Seguro:** Ficar em local elevado e com vento pelas costas; afastar-se ao sentir odor ou irritação.
8. **Mudança de Vento:** Monitorar constantemente a direção do vento, pois pode variar.
9. **Indicativos Ambientais:** Usar folhagens, bandeiras, nuvens e outros sinais para identificar a direção do vento.
10. **Indícios Visíveis de Perigo:** Animais mortos, vegetação murcha e amarelada indicam presença de substância perigosa.
11. **Sinais Sonoros:** Estalos, explosões e ruídos sibilantes podem indicar vazamento de pressão.
12. **Estacionamento Seguro:** Escolher local com possibilidade de fuga rápida, longe do cenário acidental.
13. **Risco de Ignição:** Evitar parar perto do acidente, pois partes quentes do veículo podem inflamar substâncias inflamáveis.
14. **Posição do Veículo:** Estacionar em ângulo de 45° para facilitar fuga rápida.
15. **Evitar Áreas Confinadas:** Não estacionar próximo a túneis, construções, taludes ou locais de difícil dispersão do produto.

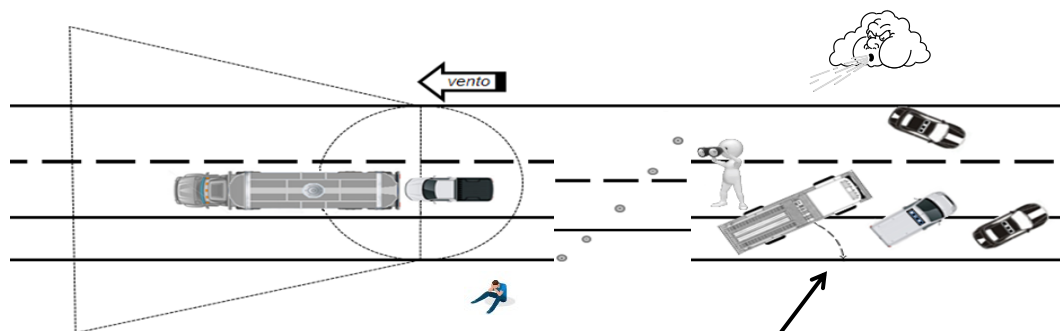


Fonte: Internet

5

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

- Ao chegar no local, aproxime-se cautelosamente e posicione-se sempre com o vento pelas costas. Esteja atento às mudanças na direção do vento e esteja sempre pronto para mudar de posição;



Fonte: ABNT – NBR 14064/2022

6

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

EVITAR OS LOCAIS MAIS BAIXOS EM RELAÇÃO AO ACIDENTE.



7

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

✓ No cenário da emergência química.

Jamais:



tocar no produto



inalar



pisar

Fonte: Internet

8

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

Quando do vazamento de produto químico para o meio ambiente, em alguns casos, a sua severidade pode ser evidenciada por indícios como: animais mortos, pássaros, dentre outros.



9

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS



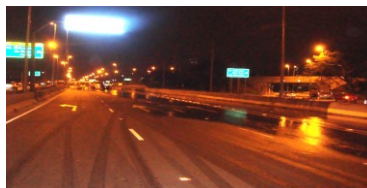
10

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

Identificar a contaminação efetiva ou potencial do meio ambiente local;



presença de fumaça e névoa



solo umedecido

líquidos escorrendo e/ou empocado



Fonte: Cetesb

11

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

Nuvem de material particulado em suspensão, entre outros.



ATENÇÃO!

Todos estes indícios indicam grande probabilidade de contaminação ambiental por produto químico, podendo gerar atmosferas tóxicas, corrosivas, inflamáveis e explosivas, dentre outras.

Fonte: CETESB/Internet

12

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

IMPORTANTE:

Os órgãos do sentido como: visão, audição, olfato, tato e até mesmo o paladar, são de **grande valia** para uma aproximação segura, por se constituírem nos meios naturais de alerta de risco à saúde e à vida.

Antes do ingresso no local da ocorrência, poderão ser observados à distância alguns indícios que subsidiarão a avaliação dos riscos:

Fonte: Internet



Tanto no período do dia como no da noite, a permanência na cena deverá ser realizada com muita cautela.

13

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

- Permaneça na área do acidente apenas o tempo estritamente necessário. Realizadas as tarefas possíveis, mantenha-se a uma distância segura;



14

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

- Posicione-se sempre à montante do incidente, de modo que no caso de um vazamento de produto este não venha em sua direção e procure estacionar o seu veículo em uma posição que facilite uma eventual necessidade de fuga;



15

REGRAS BÁSICAS

- Identificar o Número ONU do produto, rótulo de risco, etiquetas, painel de segurança, entre outras ;
- Se possível, utilizar uma planta baixa para avaliar o local ou aplicativos de celular para verificar condições de acesso e características topográficas do local;
- Identificar a quantidade, tipo de veículo, de recipientes e danos visíveis;
- Consultar os documentos e papéis de embarque, Ficha de Emergência e/ou FISPQ do produto.

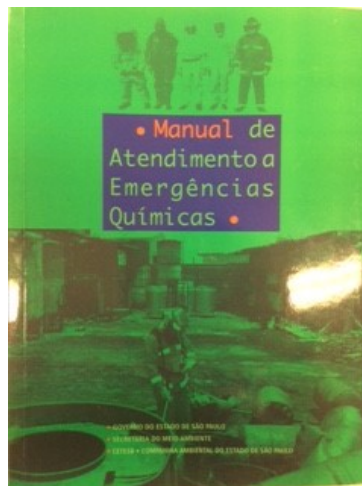
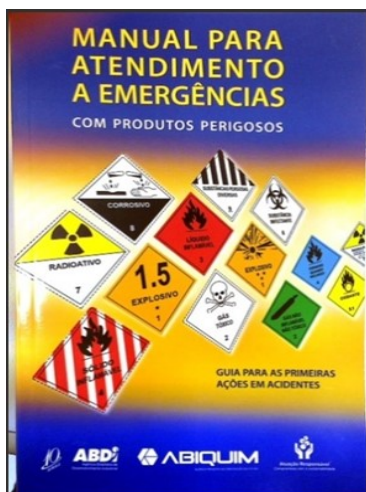
Fase 2
Primeiro no local
Identificação do(s) produto(s)
(Simbologia, documentos de transporte, guias
+ avaliação de riscos e perigos)



16

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

- Familiarize-se com os vários manuais e aplicativos para Atendimento a Emergências disponíveis de modo a tornar mais rápida e efetiva sua consulta



17

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS



Baixe agora o aplicativo dos profissionais que trabalham com Produtos Perigosos.
PRO-QUÍMICA ONLINE



Apple iOS



Tenha sempre à mão o app gratuito PRO-QUÍMICA ONLINE
Útil a todos e indispensável para quem transporta e manuseia produtos químicos.



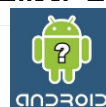
Desenvolvido por profissionais que atuam com Produtos Perigosos;



Disponibiliza a documentação necessária em caso de acidentes;



Oferece orientação e conexão para as primeiras ações em emergências e com os fabricantes, transportadores e autoridades envolvidas;



18

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

MANUAL DE PRODUTOS QUÍMICOS

<https://cetesb.sp.gov.br/emergencias-quimicas/manual-de-produtos-quimicos/>



Emergências Químicas

Manual de Produtos Químicos

Este é o novo [Manual de Produtos Químicos da CETESB](#), elaborado com a finalidade de auxiliar as equipes de resposta às emergências químicas. O manual possui 96 Fichas de Resposta a Emergências Químicas, sendo que cada ficha está estruturada em 6 (seis) campos contendo informações detalhadas sobre:

- identificação do produto;
- medidas de segurança;
- riscos ao fogo;
- propriedades físicas, químicas e ambientais;
- informações toxicológicas;

19

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

APLICATIVO CETESB



Aplicativo

CETESB lança nova versão de aplicativo sobre qualidade do ar

Histórico de Notícias

Selecionar a mídia

O que você procura?

Pesquisa

20

Fase 3
Primeiro no local
Sinalização e isolamento
(Riscos e perigos)

A diferença entre **isolar** e **sinalizar** está no objetivo e na forma como cada ação é realizada.

Isolar

- Significa restringir o acesso a uma área perigosa ou contaminada, impedindo a entrada de pessoas e veículos não autorizados.
- Pode ser feito com barreiras físicas (fitas zebradas, cones, tapumes, grades, viaturas) ou controle de acesso por equipes de segurança.
- Exemplo: Em um vazamento químico, isolaria-se a área afetada para evitar exposição ao risco.

Sinalizar

- Significa alertar sobre o perigo e indicar medidas de segurança para quem está no local.
- Pode ser feito com placas, faixas, luzes piscantes, avisos sonoros ou mensagens informativas.
- Exemplo: Em uma via onde ocorreu um derramamento de produto perigoso, a sinalização pode indicar desvio de rota ou necessidade de uso de EPI.

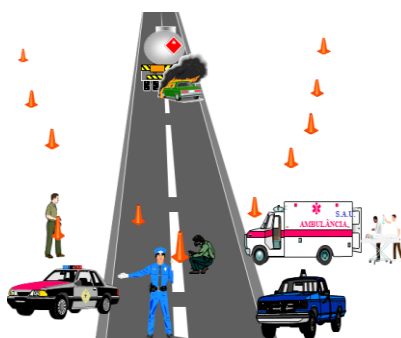
Em resumo, **isolar protege restringindo o acesso, enquanto sinalizar alerta sobre o perigo.**

Muitas vezes, ambas as ações são realizadas em conjunto para garantir a segurança em emergências.

21

Fase 3
Primeiro no local
Sinalização e isolamento
(Riscos e perigos)

SINALIZAÇÃO



Fonte: Cetesb

Tem por finalidade possibilitar aos profissionais que trabalham no atendimento a ocorrência, bem como, à comunidade circunvizinha a mesma, visualizar as áreas restritas para circulação de pessoas e veículos.

Os recursos normalmente utilizados para a sinalização são cavaletes, faixas, cones e placas, entre outros.



22

Fase 3
Primeiro no local
Sinalização e isolamento
(Riscos e perigos)

ISOLAMENTO



Fonte: Comissão de Transportes

É a distância mínima aceitável que pessoas desprotegidas possam permanecer com segurança, sem serem atingidas pelas consequências de um evento acidental.



Estabelecer áreas restritas para circulação de pessoas e veículos.

Evitar que pessoas fiquem expostas aos riscos potenciais a emissão de concentrações perigosas de produto.

23



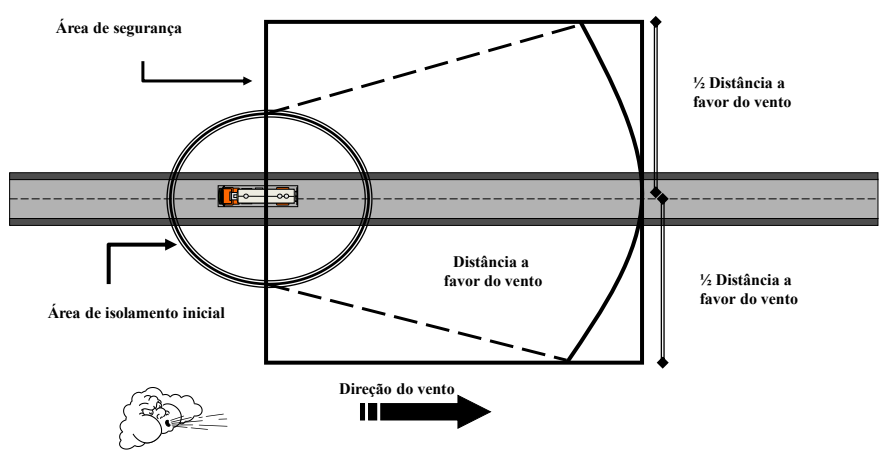
Fonte: CETESB

24



25

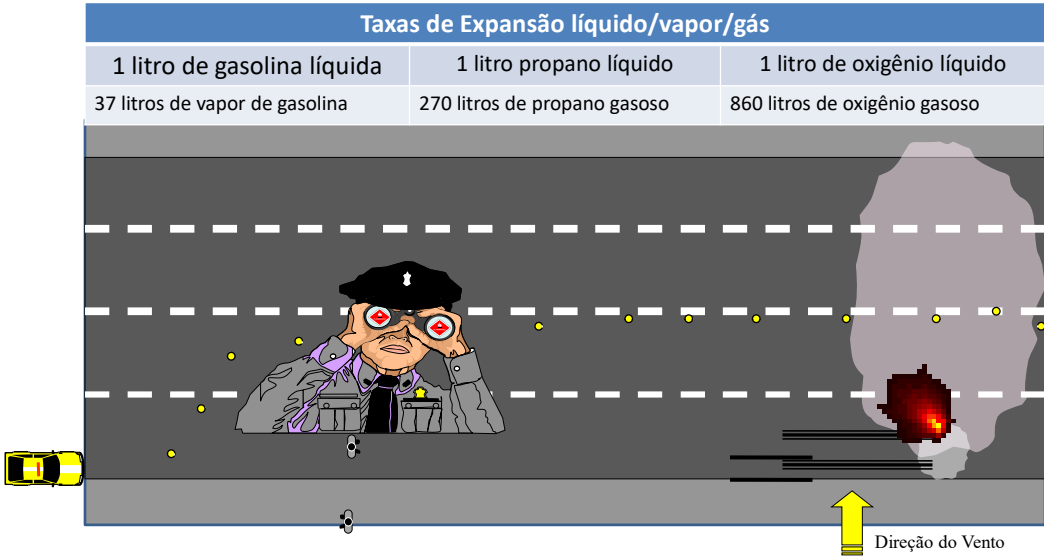
Sinalização e isolamento da área



26

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

Falhas na sinalização e isolamento de pista



27

Fase 4
Primeiro no local
Avaliação preliminar e acionamento
(Vítimas, vazamentos, meios atingidos, acesso ao local)

Avaliação Preliminar do Cenário Acidental,
A avaliação do acidente no TRPP deve considerar:

1.Impactos: saúde e segurança da população, meio ambiente, danos patrimoniais.

2.Informações essenciais:

- Existência de vítimas e necessidade de resgate.
- Vazamento(s): fonte, porte e quantidade vazada.
- Contaminação de corpos d'água.
- Tipo e estado das embalagens/veículos/equipamentos.
- Tipo de carga (granel/fracionada).
- Identificação do transportador.
- Áreas atingidas e impactos ambientais.
- Riscos: incêndio, explosão, intoxicação, exposição, contaminação.
- Drenagem de águas pluviais da via.
- Características do local: estado da via, topografia, tráfego, acesso.
- Condições meteorológicas atuais e previstas.
- População e infraestrutura próximas (escolas, hospitais, indústrias etc.).
- Reatividade do produto com outros químicos, água, metais, matéria orgânica.
- Avaliação preliminar das consequências gerais.
- Órgãos e empresas a serem acionados.



Fonte: CETESB/Simulado ABICLOR

28

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

Com base nas características físicas e químicas do produto vazado para o meio ambiente é **importante observar**:

- Topografia do terreno;
- Características do sistema de drenagem do terreno;
- Hidrografia;
- Acesso e rotas de fuga.



Fonte: CETESB/Internet

29

Fontes de Ignição

Devem ser eliminadas em ocorrências com produtos inflamáveis:

1. Chamas vivas.
2. Superfícies aquecidas.
3. Dispositivos eletroeletrônicos não seguros.
4. Veículos automotores.
5. Cigarros acesos.
6. Interruptores de energia elétrica.
7. Lâmpadas.
8. Reatores.
9. Motores elétricos.
10. Faíscas por atrito.
11. Eletricidade estática.
12. Descargas elétricas (raios).
13. Incompatibilidade química.

Fase 4
Primeiro no local
Avaliação preliminar e acionamento
(Vítimas, vazamentos, meios atingidos, acesso ao local)



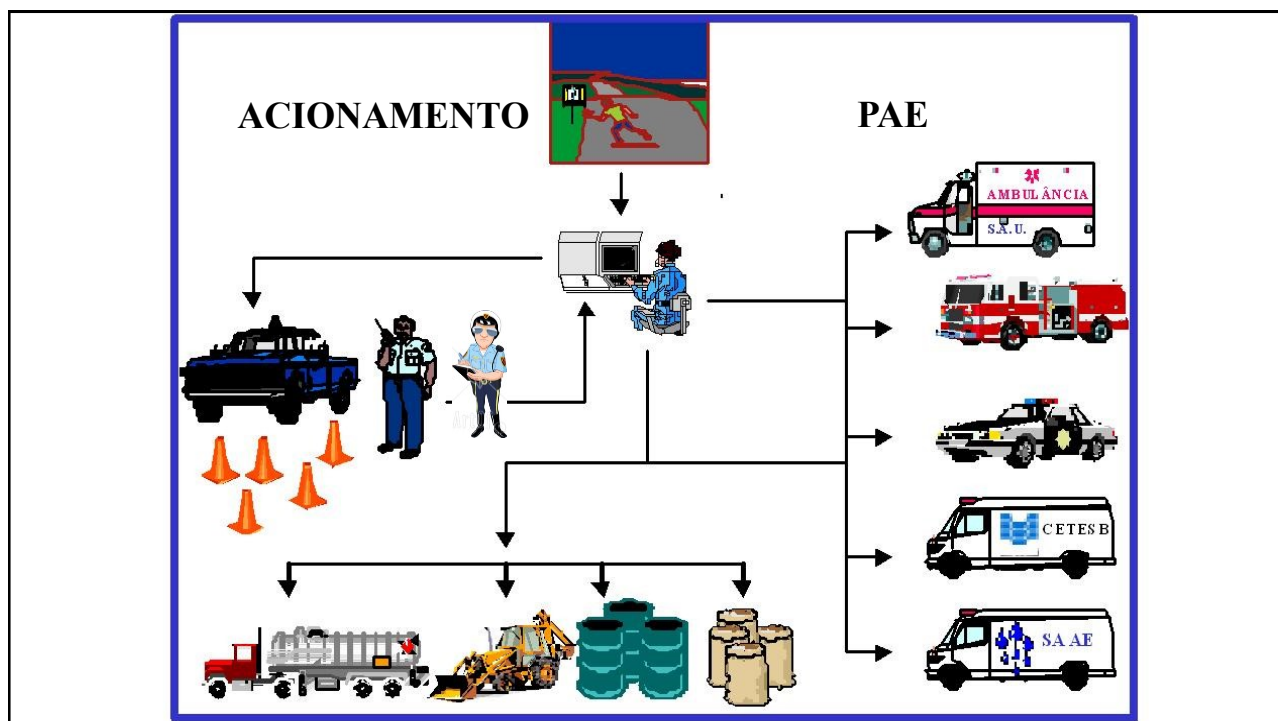
30

Acionamento e Comunicação da Ocorrência

Fase 4
Primeiro no local
Avaliação preliminar e acionamento
 (Vítimas, vazamentos, meios atingidos, acesso ao local)

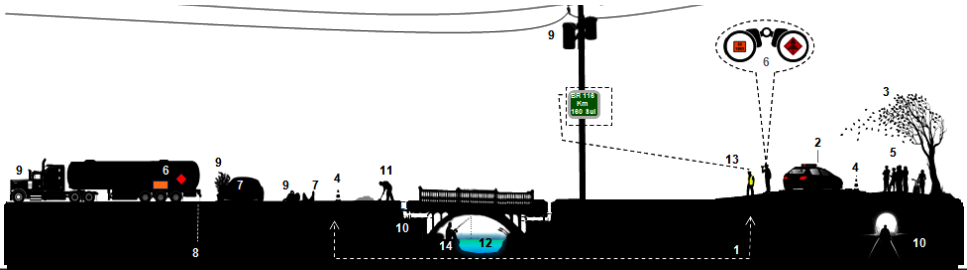
1. **Objetivo:** garantir resposta rápida e eficiente, restabelecendo a segurança e o tráfego.
2. **Definição:** O acionamento pode ser considerado como tempo entre a primeira informação e a notificação às autoridades.
3. **Importância da comunicação:**
 - Poder de síntese do informante.
 - Capacidade de observação e orientação espacial.
 - Conhecimento sobre a identificação de produtos perigosos.
4. **Quanto mais detalhadas as informações, mais eficiente será a mobilização dos recursos.**
5. **Informações mínimas na comunicação:**
 - Local exato e horário da ocorrência (coordenadas geográficas).
 - Forma de acesso ao local e condições de tráfego.
 - Produtos envolvidos e porte do vazamento.
 - Características da região (ocupação, corpos d'água, vias públicas).
 - Órgãos, equipes e profissionais acionados ou presentes.
 - Ocorrência de incêndios, explosão ou liberação de produto na atmosfera.
 - Existência de vítimas.
 - Identificação do informante.

31



32

Quadro esquemático com o resumo dos procedimentos a serem adotados pelo primeiro no local



Legenda	
1	Manter uma distância segura em relação ao local do acidente
2	Posicionar adequadamente a viatura (local mais elevado, posição de fuga)
3	Manter-se de costas para o vento, em relação ao local do acidente
4	Isolar e sinalizar o local do acidente
5	Afastar curiosos e pessoas não envolvidas nas ações de resposta
6	Identificar o(s) produto(s) à distância (simbologia, documentos de transporte). Identificar os perigos associados ao(s) produto(s)
7	Identificar a existência de vítimas. Aguardar socorro médico e informar sobre a presença de produto(s) perigoso(s) no cenário acidental
8	Identificar a existência e o porte do vazamento ou derramamento (pequeno, médio ou grande)
9	Identificar possíveis fontes de ignição
10	Identificar o sistema de drenagem da via e seu escoamento, bem como galerias subterrâneas e espaços confinados
11	Construir diques de contenção, barramentos ou qualquer outro dispositivo que possa evitar que o produto atinja as redes de drenagem da via
12	Verificar a possível contaminação de corpo d'água e informar de imediato à empresa de abastecimento público de água da região. Informar também sobre as características do(s) produto(s) vazado(s) ou derramado(s)
13	Acionar os órgãos de intervenção e apoio, fornecendo informações sobre o acidente e sua exata localização (identificação da via, quilometragem, sentido, pontos de referência, acessos alternativos etc.)
14	Orientar as pessoas a não ter contato com o produto ou com o corpo d'água contaminado

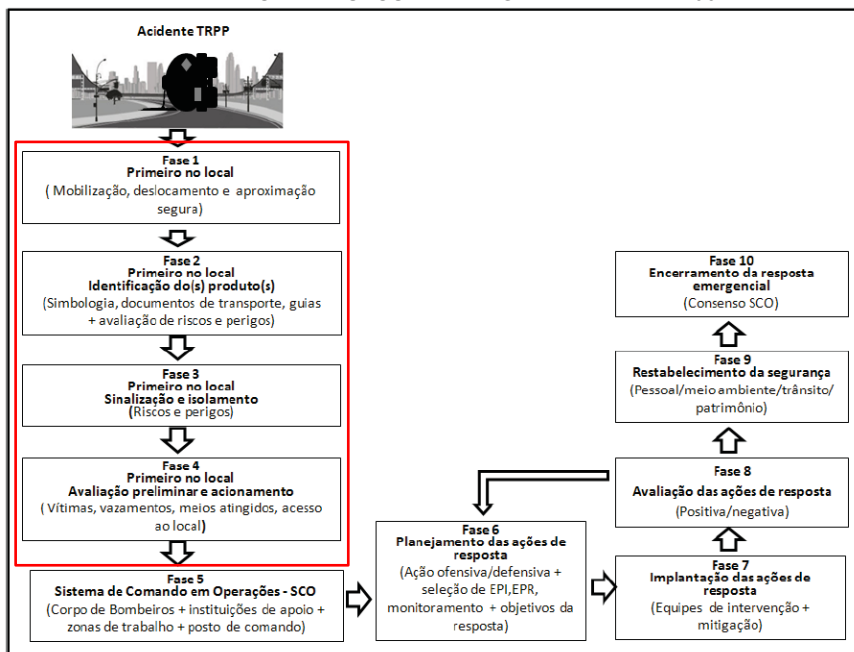
33



Fonte: Cetesb

34

PADRÃO DE RESPOSTA EMERGENCIAL – NBR 14064



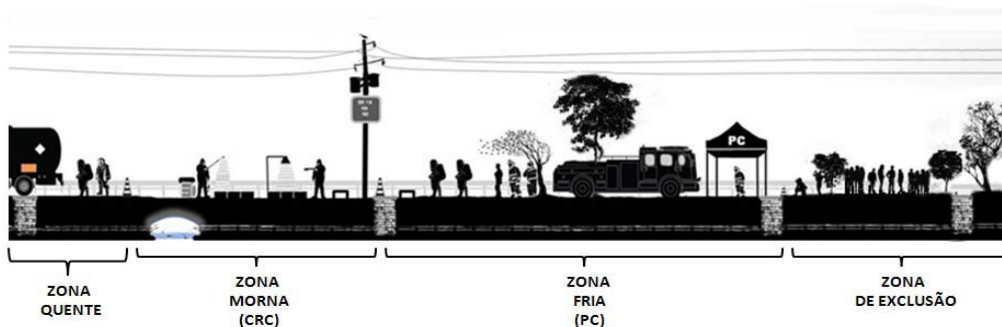
35

Fase 5 – Sistema de comando em operações (SCO)

Estabelecer o Posto de Comando

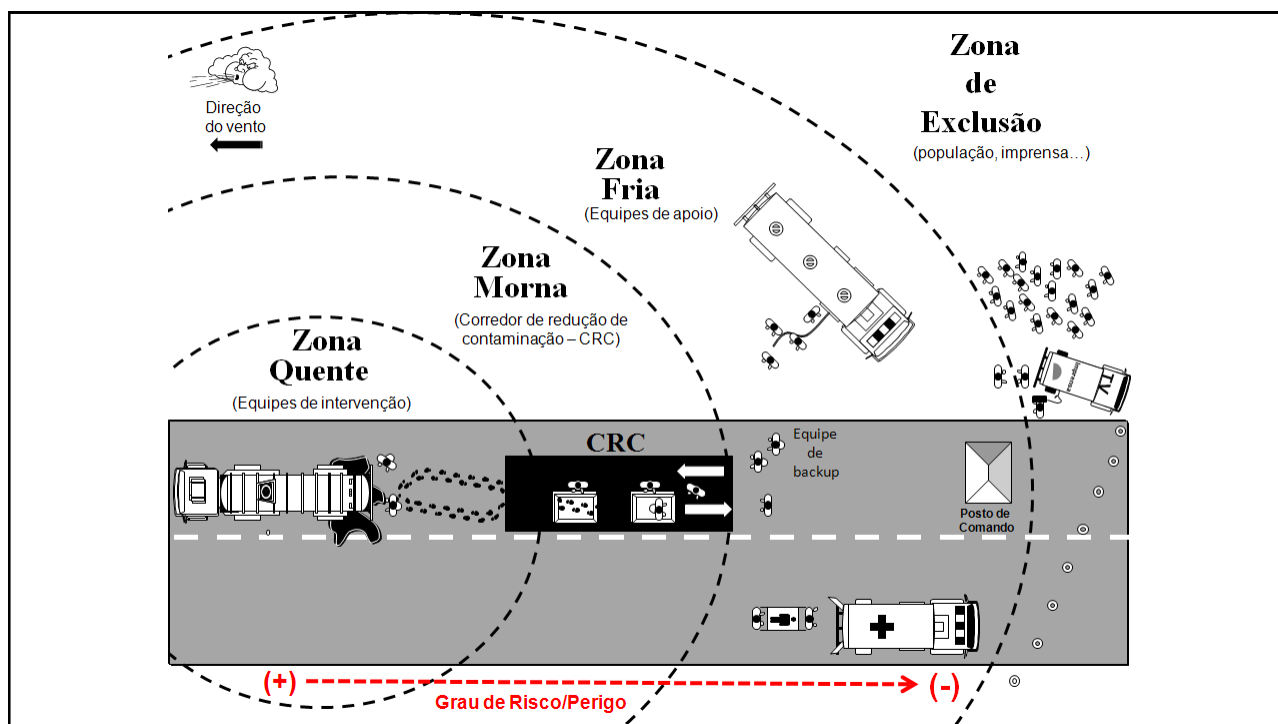
A ABNT NBR 14064, estabelece quatro diferentes zonas de trabalho:

- a) **zona quente** (área diretamente afetada pelo produto);
- b) **zona morna** [área intermediária, área de descontaminação e corredor de redução de contaminação (CRC);
- c) **zona fria** (área isenta de contaminação e exposição aos riscos);
- d) **zona de exclusão** (área na qual devem permanecer as pessoas não envolvidas na resposta emergencial).



Fonte: ABNT NBR 14064:2015

36



37

Fase 6 – Planejamento das ações de resposta



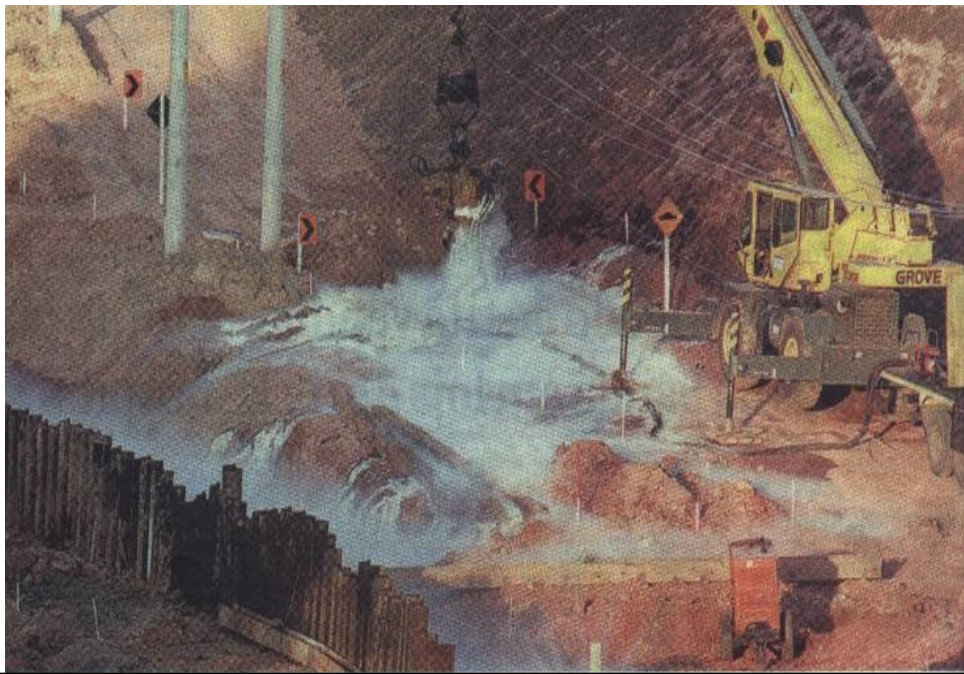
AÇÕES OFENSIVAS E DEFENSIVAS

Ação defensiva é a decisão pela não intervenção no cenário acidental (zona quente). A ação defensiva normalmente é considerada quando o comando de operações constata, entre outros motivos, que a intervenção representa um alto risco para a segurança pessoal das equipes, ou mesmo quando se constata a inadequação e/ou a insuficiência de recursos humanos e/ou materiais necessários a uma ação eficaz de resposta.

Ação Ofensiva implica em aproximação física ou mesmo contato direto com os produtos vazados ou derramados. As ações ofensivas demandam obrigatoriamente o planejamento das ações, bem como pessoal qualificado para as tarefas, proteção pessoal e demais recursos adequados aos riscos e perigos do cenário.

38

AÇÃO DEFENSIVA



39

AÇÃO OFENSIVA



40

Fase 8 – Avaliação das ações de resposta

A avaliação na resposta a emergências deve ser contínua, ocorrendo durante o planejamento e a execução das tarefas, e não apenas ao final de cada etapa. Nenhuma decisão deve ser definitiva, pois imprevistos podem exigir ajustes rápidos, tornando essencial a existência de um plano B. A avaliação deve ser dinâmica e considerar não apenas a operação em si, mas também os recursos necessários, identificando fatores que possam dificultar os trabalhos ou causar danos à equipe, ao meio ambiente e ao patrimônio.

Fase 9 – Restabelecimento da segurança

Restabelecer a segurança significa retomar a maior parte das rotinas existentes antes do acidente. Na maioria dos casos as faixas de rolamento da via ou toda ela, acaba por ser interditada como medida inicial de segurança. Restabelecer a segurança nestes casos é poder afirmar (SCO) que a via foi liberada para o tráfego. Se não na sua totalidade, pelo menos na maior parte, de forma que algum efeito remanescente do acidente não coloque o usuário na via em perigo, como por exemplo, a liberação da via com exceção da faixa de acostamento, que permanece interditada.

41

Fase 10 – Encerramento da resposta emergencial

O encerramento da fase emergencial em acidentes no Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (TRPP) exige esclarecimento e consenso entre os envolvidos no Sistema de Comando de Operações (SCO). O fim da emergência deve ser formalmente declarado pelo comando após a verificação de critérios específicos.

A transição entre a fase emergencial e a pós-emergencial inclui investigações sobre impactos ambientais, recuperação da área afetada e ações de mitigação. A contenção do produto vazado não encerra a emergência, pois operações como transbordo e destombamento ainda representam riscos significativos.

A fase pós-emergencial pode ser prolongada e requer acompanhamento de diversas instituições. A fiscalização e controle exigem poder de polícia e não podem ser delegados a terceiros. Acidentes no TRPP podem resultar em sanções administrativas e ações judiciais, sendo essencial a documentação completa e o compartilhamento de informações entre os órgãos envolvidos.

O **debriefing** deve ocorrer imediatamente após a fase emergencial, antes da dispersão das equipes, e ter duração de 15 a 20 minutos. Seu objetivo é revisar os acontecimentos de forma objetiva e preparar a transição para a fase pós-emergencial, sem debates prolongados. Uma análise crítica detalhada deve ser feita posteriormente, em reunião agendada.

42

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

- No atendimento às emergências químicas não há heróis. Cada qual deve desenvolver as atividades para as quais foi qualificado e não mais do que isso;
- Não tome ações precipitadas, sem uma apropriada reflexão. Debata suas ideias com os colegas e com os participantes de outras entidades;
- O planejamento e o trabalho em grupo é importante para o sucesso da operação;



43

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

- Em atendimentos realizados ao ar livre e por longos períodos utilize boné, filtro solar e repelente contra a picada de insetos;
- Tenha à disposição uma capa de chuva e casacos para proteção contra o frio;
- Lembre-se de sempre consumir líquido ou, se for o caso, um isotônico, de modo a evitar desidratação;
- Quando o atendimento se der em período noturno utilize roupas bem claras, de preferência reflexivas, de forma a evitar acidentes devido à baixa visibilidade;



46

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

- Evite permanecer em locais suspeitos e desertos sem apoio policial que possa garantir sua segurança. Evite atrito com a comunidade local;
- Ao ingressar em área de matas, procure fazê-lo sempre acompanhado e utilize botas de cano alto, evitando acidentes com animais peçonhentos. Atente também a acidentes físicos com buracos e depressões do terreno;
- Evite permanecer desnecessariamente sobre a pista de rolamento. Mantenha-se em local abrigado, tais como taludes, *guard-rails*, viaturas, etc;



47

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

- Durante o transbordo de cargas evite permanecer próximo aos mangotes e bombas, minimizando os riscos de respingos ou acidentes ainda mais graves;



48

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

- Durante a operação de neutralização química, evite aproximar-se demasiadamente devido ao calor e névoa gerados e a possibilidade de respingos. Utilize sempre EPI's adequados para essa atividade);



49

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

- No caso de acidentes envolvendo carretas contendo produtos inflamáveis, lembre-se de exigir o aterramento dos tanques e bombas envolvidos na operação de transbordo, de forma a evitar fagulhamento por eletricidade estática e subsequente explosão;



50

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

- Em acidentes com produtos inflamáveis, lembre-se que mesmo um recipiente vazio pode conter vapores. O recipiente só pode ser considerado seguro após desgaseificação, preenchimento com água ou espuma e monitoramento;
- **Jamais utilize extintor de CO2 para inertizar um tanque;**



51

SEGURANÇA NOS ATENDIMENTOS

- Vasos sob pressão apresentam grande risco de ruptura. Uma vez realizados os trabalhos necessários evite permanecer em suas proximidades;
- Atente para a incompatibilidade entre produtos, possíveis reações do produto com outros produtos químicos ou outros materiais comuns (areia, terra, madeira, folhido, água, ar, etc) e com as condições ambientais (umidade, temperatura);
- A presença de agentes oxidantes próximos a material combustível aumenta em muito os riscos de incêndio e explosão;



52

COMENTÁRIOS FINAIS

1. Pense sempre nos aspectos de segurança dos trabalhos, **uma emergência química jamais pode ser tratada como uma emergência de trânsito;**
2. Tenha sempre um plano “B”, para o caso de ocorrência de imprevistos;
3. Permaneça atento aos trabalhos desenvolvidos por todos, considere que **“sempre haverá alguém fazendo algo errado”;**

53

<https://www.youtube.com/watch?v=cz0wuv3vDdE>

Video oferecido por:

PRÓ-QUÍMICA

ABQUIM

suatrans

O VÍDEO DE TREINAMENTO “PRIMEIRO NO LOCAL”



VISITE O SITE DO PRÓ-QUÍMICA, ACESSE
E COMPARTILHE INFORMAÇÕES VALIOSAS

www.proquimica.ind.br/primeironolocal

APP PRIMEIRO NO LOCAL

Tenha sempre à mão o app **PRIMEIRO NO LOCAL**, desenvolvido pela Comissão de Estudos de Prevenção de Acidentes no Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos no Estado de São Paulo.

Visite nossa página de aplicativos e confira as indicações para o auxílio a emergências químicas.



PRÓ-QUÍMICA ONLINE

Independente para profissionais do setor de emergências e até para quem transporta e armazena produtos químicos.



Fonte: Pro-química

54

GRATO!

ANDERSON PIOLI

FONE 011 3133 3795

TEL 24h: 11 3133 4000 ou 08000 113560

E-MAIL: apioli@sp.gov.br

<http://www.cetesb.sp.gov.br>

CETESB