



PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA - BR- 381/MG

Trecho de Belo Horizonte à Gov. Valadares

JANEIRO/2020

CONSORCIO

Skill
ENGENHARIA

MPB
Engenharia



situações de normalidade (prevenção), como em situações de anormalidade (socorro, assistência e recuperação).

12.4 Atribuições Gerais

Independentemente do acionamento e mobilização dos órgãos envolvidos, a primeira entidade presente no local do acidente deve adotar medidas iniciais de controle da situação, tais como:

- 1ª Avaliação preliminar da ocorrência;
- 2ª Isolamento e sinalização do local;
- 3ª Identificação do(s) produto(s) envolvido(s);
- 4ª Se acessível e seguro, socorrer as vítimas;
- 5ª Acionamento de outros Órgãos de Emergência.

As atribuições pertinentes às entidades, participantes da coordenação, de ações de atendimento e de órgãos ou entidades de apoio são as seguintes:

1ª Treinar/orientar periodicamente suas equipes/pessoal de atendimento, em sua área de atuação, individual e/ou integrada com outros órgãos e entidades envolvidas no Plano;

2ª Manter sistemas de plantão permanente para o atendimento às emergências e solicitações, de conformidade com sua área de atuação;

3ª Para órgãos ou entidades de apoio, manter uma pessoa de contato, que possa ser acionada a qualquer horário, conforme sua responsabilidade;

4ª Para os órgãos de Coordenação e Operação, manter sistema de comunicação 24 horas, com número e/ou ramais exclusivos de emergência;

5ª Manter atualizado o plano de chamadas.



12.5 Atribuições Específicas

Sem prejuízo das atribuições legais, próprias de cada órgão, nas situações de emergência no transporte rodoviário de produtos perigosos, os órgãos envolvidos têm as atribuições específicas descritas a seguir:

12.5.1 SECRETARIA DE ESTADO DA DEFESA CIVIL

1ª Assumir o Sistema de Comando de Operações - SCO e a Coordenação Geral de Operações - CGO do PAE, realizando revisões periódicas de melhorias do mesmo;

2ª Mobilizar os recursos humanos e materiais, para atendimento e apoio a ocorrências;

3ª Manter estrutura de comunicação e acionamento nas 24h, com pessoal habilitado;

4ª Manter cadastro atualizado dos recursos humanos e materiais, para suporte às atividades de campo durante o atendimento aos acidentes;

5ª Elaborar e manter atualizados procedimentos para ações de atendimento;

6ª Promover treinamentos e simulações periodicamente em conjunto com outros órgãos e entidades;

7ª Manter acordos diversos com outros organismos estaduais, interestaduais, nacionais ou internacionais, na área de cooperação técnica e legal;

8ª Realizar pesquisas e inspeções periódicas;

9ª Realizar campanhas de esclarecimentos e informações às comunidades;

10ª Elaborar e realizar cursos, seminários e correlatos, em conjunto com a iniciativa privada e órgãos públicos, para aperfeiçoamento dos agentes fiscalizadores e responsáveis pelo atendimento a emergências com produtos perigosos.

12.5.2 COORDENADORIAS MUNICIPAIS DE DEFESA CIVIL

1ª Promover a integração da Defesa Civil Municipal com entidades públicas e privadas, e com os órgãos federais, estaduais e regionais;



12.5.9 POLÍCIA CIVIL – PC

Dar o encaminhamento de Polícia Judiciária quando a ocorrência envolvendo produto perigoso assim exigir.

12.5.10 TRANSPORTADOR

1ª Providenciar equipamentos e mão de obra para a solução do problema apresentado, tanto do ponto de vista de segurança como ambiental e de trânsito;

2ª Providenciar e neutralizar, remoção e disposição dos produtos ou resíduos, envolvidos na ocorrência, de acordo com a orientação e supervisão da FEAM/SEMAD e fabricantes do produto;

3ª Operacionalizar a transferência ou transbordo da carga, quando necessário, providenciando os recursos indispensáveis para tal, em concordância com o fabricante, expedidor e/ou destinatário e a Coordenação de Atendimento;

4ª Fornecer a informação necessária aos órgãos envolvidos quanto às características, riscos e precauções com relação ao produto, visando propiciar condições seguras e adequadas no manuseio, estivagem e transferência da carga;

5ª Operacionalizar a remoção do veículo sinistrado em concordância com a Coordenação de Atendimento;

6ª Manter estrutura permanente de acionamento e informação;

7ª Manter pessoa (s) habilitada e qualificada, presente no local da ocorrência;

8ª Participar de operações de treinamento e simulados programados pela Coordenação Geral;

9ª Assumir os custos do atendimento.

12.5.11 FABRICANTE, EXPEDIDOR OU DESTINATÁRIO

1ª Cumprir com o determinado pelo Decreto Lei nº 96.044, de 18 de maio de 1988;



3ª Participar de treinamentos e simulados, quando solicitados pela Secretaria de Estado da Defesa Civil.

12.5.13 OUTROS ÓRGÃOS DE APOIO (SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE E DE MEIO AMBIENTE)

1ª Manter estrutura permanente de acionamento e informação;

2ª Fornecer apoio material e humano, de conformidade com a necessidade e acionamento pela Secretaria de Estado da Defesa Civil;

3ª Participar de treinamentos e simulados, quando solicitados pela Secretaria de Estado da Defesa Civil;

4ª Manter junto a Secretaria de Estado da Defesa Civil, inventário atualizado de recursos humanos e materiais, que possam ser utilizados conforme a necessidade.

12.5.14 ÓRGÃOS DE ATENDIMENTO

Quadro 3 - Defesa Civil do Estado de Minas Gerais

Belo Horizonte	CORDEC Coordenação de Defesa Civil	Av. Amazonas, 6455	(31) 3236 2100
	Defesa Civil de Belo Horizonte	Rua dos Goitacazes, 1752	(31) 3277 8864
Sabará	Defesa Civil do Município de Sabará	Rua Dom Pedro II, 195 - Centro	(31) 3672 7722
Santa Luzia	Defesa Civil do Município de Santa Luzia	Av. VIII, 50 - Carreira Cumprida	(31) 3641 5858
Nova União	Defesa Civil do Município de Nova União	Rua Presidente Kennedy, 54 - Centro	(31) 3685 1255
João Monlevade	Defesa Civil do Município de João Monlevade	Rua Ricardo Leite, 272 - Carneirinhos	(31) 199
Itabira	Defesa Civil do Município de Itabira	Av. Carlos Drumond de Andrade, 77 - Centro	(31) 199



Antônio Dias	Defesa Civil do Município de Antônio Dias	Rua Carvalho de Brito, 281 - Centro	(31) 3843 1331
Coronel Fabriciano	Defesa Civil do Município de Coronel Fabriciano	Praça Louiz Ensck, 64	(31) 199
Ipatinga	Defesa Civil do Município de Ipatinga	Rua Macabeus, 700 - Canaã	(31) 3829 8000
Santana do Paraíso	Defesa Civil do Município de Santana do Paraíso	Rua São José, 263 - Centro	(33) 3251 5464
Governador Valadares	Defesa Civil do Município de Governador Valadares	Rua Marechal Floriano, 905 - Centro	(31) 199

Quadro 4 - Polícia Rodoviária Federal – PRF

Belo Horizonte	4ª Superintendência da Polícia Rodoviária Federal	Praça Antônio Mourão Guimarães s/nº Setor Industrial – Contagem/MG	(31) 3064 3100
Sabará	Polícia Rodoviária Federal	BR-381, km 450	(31) 3691 1572 ou 191
João Monlevade	Polícia Rodoviária Federal	BR-381, km 353	(31) 3851 1837 ou 191
Jaguaraçu	Polícia Rodoviária Federal	BR-381 s/nº	(31) 98312 7796 ou 191
Coronel Fabriciano	Polícia Rodoviária Federal	BR-381 – Rua Dr. Querubino, 434 - Centro	191
Belo Oriente	Polícia Rodoviária Federal	Praça Junqueira 1	(31) 99215 9344 ou 191
Periquito	Polícia Rodoviária Federal	Rua Paraná 1	191
Governador Valadares	Polícia Rodoviária Federal	BR-116 s/nº Jardim Atalaia	(33) 3272 1590 ou 191



Sabará	Polícia Rodoviária Estadual	Nações Unidas	(31) 3671 9097
Governador Valadares	Polícia Militar Rodoviária	BR-381 s/nº	(33) 3272 1590

Quadro 7 - Principais Hospitais Públicos

Belo Horizonte	Fund. Hospitalar do Estado de Minas Gerais	Rua Camilo de Brito, 636 – Padre Eustáquio	(31) 3469 1800
	Hospital Belo Horizonte	Av. Presidente Antônio Carlos, 1694	(31) 3449 7000
Sabará	Hospital Machado Cristiano	Rua Santana 600, Roças Grandes	(31) 3679 4200
	Santa Casa de Sabará	Rua Francisco de Assis Pereira, 55 - Centro	(31) 3671 5444
Santa Luzia	Hospital Municipal Madalena Parrillo Caxisto	Av. Raul Teixeira da costa Sobrinho, 22 - Centro	(31) 3649 6867
Nova União	UBS Nova União	Rua Marcílio Gonçalves, 1	(31) 3685 1105
Caeté	Posto de saúde são Geraldo	Rua José de Aquino, 336	(31) 3651 3250
Barão de Cocais	Hospital Municipal Waldemar das dores	Rua Padre Cruz, 242 - Viúva	(31) 3837 7672
Rio Piracicaba	Hospital Julia Kubistchek	Praça Moacir Bruzzi Felipe, 40	(31) 3854 1221
João Monlevade	Hospital Margarida	Rua Ayres Quaresma, 125-139 – Nossa Senhora da Conceição	(31) 3859 3144



	Hospital Margarida	Rua Dr. Geraldo Soares de Sá s/nº	(31) 3859 3144
	Pronto Atendimento	Carneirinhos	Ausente
Itabira	Hospital Municipal Carlos Chagas	Chácara Fernando Jardim, 555 - Campestre	(31) 3839 1400
	PSF – Santa Marta – Santa Ruth	Rua quatrocentos, 121 – Santa Marta	(31) 3838 2145
Nova Era	Hospital São José	Rua Oscar Araújo, 197 - Centenário	(31) 3861 1445
Timóteo	Hospital e Maternidade Vital Brasil	Rua José Júlio Lage s/nº - Timirim	(31) 3849 9500
Coronel Fabriciano	Hospital Dr. José Maria Moraes	Rua Argemiro Ribeiro, 206 – Santa Helena	(31) 3841 5460
	Hospital Regional do Vale do Aço	Av. Presidente Tancredo da Almeida Neves, 2491 – 3463 – Todos os Santos	Ausente
Ipatinga	Hospital Municipal Eliane Martins	Av. Felipe dos Santos, 123 – Cidade nobre	(31) 3828 5600
Governador Valadares	Hospital Municipal de Governador Valadares	Rua Teófilo Otoni, 361 - Esplanada	(33) 3271 2578

Quadro 8 - Serviço de Atendimento Médico de Urgência – SAMU/MG

Belo Horizonte	SAMU	Rua dom Aristides Porto, 3 Coração Eucarístico	192
Sabará	SAMU	Ausente	192
Santa Luzia	SAMU - Base	Rua Sinhá Teixeira - Centro	192
	SAMU	Carreira Cumprida	192



12.7 Isolamento da Área de Risco

Após identificar o(s) produto(s) perigoso(s) e tomar as medidas iniciais de emergência, verifique a direção predominante do vento e determine se o vazamento é grande ou pequeno, isole a área de risco utilizando a fita ou corda e seus dispositivos de sustentação, presentes nos Equipamentos para Situação de Emergência. Utilize os quatro cones e as quatro placas "Perigo Afaste-se" para sinalizar o acidente.

Determine as distâncias adequadas consultando a tabela existente na seção verde do manual de Emergências da ABIQUIM e, dirija todas as pessoas para longe do vazamento, seguindo a direção contrária à do vento. As distâncias mínimas para o isolamento e evacuação são de 50 e 320 metros, respectivamente.

- Zonas de Controle

Toda área do acidente com produto perigoso deverá estar sob rigoroso controle para se reduzir a possibilidade de contato com qualquer dos contaminantes presentes. O método utilizado para prevenir ou reduzir a migração dos contaminantes é a limitação de três zonas de trabalho apresentadas a seguir:

a) **ZONA QUENTE:** Localizada na parte central do acidente, é o local onde os contaminantes estão ou poderão surgir. O isolamento da área de risco executado pode ser utilizado como delimitação da zona quente.

b) **ZONA MORNIA:** É a localidade que fica posicionada na área de transição entre as áreas contaminadas e as áreas limpas. Esta zona deve conter o corredor de descontaminação. Toda saída da zona quente deverá ser realizada por esse corredor.

c) **ZONA FRIA:** Localizada na parte mais externa da área é considerada não contaminada. O posto de comando da operação e todo o apoio logístico ficam nessa área.

A Figura 13 a seguir dá uma ideia das Zonas de Controle.



- Transportadores de produtos perigosos;
- Destinatários de produtos perigosos.

12.9 Ações de Caráter Preventivo

As ações que compreendem a implantação de dispositivos que visam aumentar a segurança proporcionada pela BR-381/MG – Norte, no trecho entre Belo Horizonte e Governador Valadares, que intercepta um total de 23 municípios mineiros, possibilitando a adequada fiscalização e o controle do transporte de produtos perigosos está relacionado a seguir:

- **Sinalização visível (reflexiva):** implantação de delineadores reflexivos entre as faixas de tráfego e nas bordas das mesmas, tipo olho de gato ou similar, bem como faixas pintadas com tintas reflexivas ao longo de todo o Trecho.

- **Barreiras de proteção:** implantação na transição de pavimentos de pontes em ambos os lados, na transição de pavimentos entre a seção de pavimento flexível da rodovia e o pavimento rígido da ponte, formado pelo concreto da laje das pontes.

As barreiras para proteção ao longo da faixa de domínio são elementos físicos de alta resistência contra choques de veículos, que são colocadas na lateral das rodovias com a finalidade de proteção de áreas sensíveis, residências, entre outras localizadas na faixa lateral da rodovia.

Como áreas sensíveis destacam-se:

- a) Comunidades situadas próximas da rodovia ou em situação de elevação negativa em relação ao nível das pistas;
- b) Margens ou proximidades de Áreas de Preservação Permanente;
- c) Corpos Hídricos de mananciais à jusante da rodovia,
- d) Unidades de Conservação;
- e) Outros ecossistemas que por sua qualidade ambiental, merecem uma proteção mais efetiva contra possíveis impactos ambientais provocados por acidentes envolvendo produtos perigosos.



Figura 14 - Exemplos de sinalização específica para produtos perigosos

Outro tipo de sinalização são os Sinais Complementares de Identificação de Serviços que possuem dimensões variáveis em função das legendas e altura de letras empregadas, possuem o fundo azul, com legendas e tarjas na cor branca. Este tipo de sinalização é importante para divulgar os telefones e outros meios de contato caso ocorra acidentes com a carga transportada, conforme pode ser observado na Figura 15 seguir.



Figura 15 - Exemplo de Sinal Complementar de Identificação de Serviços

Os sinais de advertência por legendas são empregados para advertir, através de legendas, ocorrências de riscos não previstas nos símbolos de sinais de advertência. Estes sinais possuem a forma retangular com dimensões variáveis em função da legenda, o fundo da mesma cor amarela dos sinais de advertência e as legendas em cor preta com caracteres de acordo com os Sinais de Indicação, conforme pode ser observado na Figura 16 a seguir.



Figura 16 - Exemplo de sinalização de advertência por legendas

O sistema geral de sinalização para produtos perigosos poderá constar de diversos avisos em placas de sinalização rodoviária. Para o Trecho da BR-381 Norte, sugere-se o seguinte quantitativo de placas, apresentados no Quadro 12 a seguir.

Quadro 12 - Aviso específico para Cargas Perigosas

	Área da Placa (m ²)	
Veículos com Produtos Perigosos – Estacionamento a 1 km	1,00	1 (uma)
Veículos com Produtos Perigosos – Estacionamento a 500m	1,00	1 (uma)
Veículos com Produtos Perigosos – Área de Ecossistemas Sensíveis - Perigo	1,00	2 (duas)
Veículos com Produtos Perigosos – Área de e Comunidades Populacionais - Perigo	1,00	2 (duas)
Viadutos de alto risco de acidentes	1,00	2 (duas)

Obs: A metodologia para a definição dos Avisos específicos com Produtos Perigosos foi baseada em outros Planos aprovados por Órgão Ambientais, tais como INEMA, IAP, IBAMA.

- **Construção de baias de parada:** Devem ser construídas para atenderem paradas eventuais de veículos que transportam produtos perigosos em rodovias federais e que necessitam de pequenos consertos, vistoria em pneus, etc. Neste caso podem ser destinadas áreas laterais adequadas dentro da faixa de domínio da rodovia com placas sinalizadoras.

As Baias de Parada, sempre que possível deverão estar localizadas distante das áreas habitadas e de áreas ambientalmente sensíveis.