

2013

PLANO DE AÇÃO E CONTROLE DE ACIDENTES COM CARGAS PERIGOSAS DOS LOTES CONCESSIONADOS



Triunfo
ECONORTE

**LOTE
01**

ECONORTE S/A
27/09/2013



PLANO DE AÇÃO E CONTROLE DE ACIDENTES COM CARGAS PERIGOSAS –
LOTES CONCESSIONADOS

Plano de Ação e Controle para atendimento a acidentes com cargas perigosas nos lotes concessionados do Estado do Paraná.

Elaboração: Regina Célia de Paiva Silva
Econorte S/A

PARANÁ
2013

**DOCUMENTO DE APROVAÇÃO**

Este documento foi aprovado pelos órgãos discriminados nesta página, objetivando-se integrar ao Plano Estadual de Contingência para Atendimento a Emergências Envolvendo Produtos Perigosos.

Ten.-Cel. QOBM Élio de Oliveira Manoel
Chefe da Divisão de Defesa Civil – Casa Militar

Nelson Leal Júnior
Departamento Estadual de Estradas de Rodagem

Regina Célia de Paiva Silva
Econorte S/A

**SUMÁRIO**

INTRODUÇÃO.....	5
1 DADOS GERAIS	6
2. CARACTERIZAÇÃO DO CENÁRIO	7
3. RECURSOS	16
4. OPERACIONAL.....	22
5. ARTICULAÇÕES INTERNAS	27
FLUXOGRAMA DE AÇÕES PARA ATENDIMENTO – CONCESSIONÁRIA	43



INTRODUÇÃO

Existe uma demanda cada vez maior no que se refere ao tráfego de produtos perigosos através de rodovias em todo o Brasil.

Percebe-se que a necessidade destes produtos, devido ao crescimento industrial do Brasil, aumentou significativamente, fazendo com que as empresas de produção e os serviços de transporte de produtos perigosos se mobilizassem para acompanhar o mercado produtivo que o Brasil desenvolvia.

Desta forma, é imperativo olharmos para a malha rodoviária do Brasil - que indubitavelmente é o modal de transporte mais utilizado no país - com atenção para o que o tráfego deste tipo de produtos acarreta, pois envolve, além dos riscos próprios da movimentação rodoviária de veículos de carga, os riscos peculiares dos produtos perigosos que estão sendo transportados.

Assim, é essencial para a segurança das pessoas que trafegam nas rodovias ou que residem e trabalham em seus arredores que sejam estabelecidas medidas de controle para o transporte de produtos perigosos, além de medidas de preparação e intervenção em acidentes que os envolvam.

Ou seja, uma estrutura disposta, bem preparada, e conhecedora dos recursos, estruturas, pessoal e dos protocolos é a chave para a manutenção da segurança das pessoas que trafegam pelas estradas do nosso Paraná.

As concessionárias, neste quesito, são peças fundamentais no estabelecimento da estrutura de intervenção dos trechos concessionados das rodovias dentro do Estado, pois viabilizam um sistema de comunicação e controle de tráfego célere, além de disponibilizar estrutura auxiliar de resposta.

Coordenadoria Estadual de Defesa Civil



1 DADOS GERAIS

CONCESSIONÁRIA	ECONORTE S/A
LOTE	01

TRECHOS CONCESSIONADOS

RODOVIA		LAT.	LONG.	MARCO KM
BR-369	INÍCIO	22°59'53"	49°54'20"	0+600
	TÉRMINO	23°17'49"	51°17'49"	169+700
BR-153	INÍCIO	23°00'32"	49°54'19"	0+000
	TÉRMINO	23°22'52"	50°03'35"	51+600
PR-323	INÍCIO	22°54'08"	50°47'42"	0+600
	TÉRMINO	23°11'22"	51°12'23"	62+600
PR-445	INÍCIO	23°17'06"	51°14'06"	81+200
	TÉRMINO	23°11'23"	51°12'24"	95+200
PR-090	INÍCIO	23°21'27"	50°51'11"	342+000
	TÉRMINO	23°17'03"	50°57'12"	356+300
PR-862	INÍCIO	23°15'35"	51°00'48"	0+000
	TÉRMINO	23°17'26"	51°05'41"	12+650
PR-855	INÍCIO	23°06'43"	50°20'49"	1+000
	TÉRMINO	23°17'49"	51°17'49"	8+000

RESPONSÁVEL OPERACIONAL

	NOME	TEL.: 1	TEL.: 2	E-MAIL
1	Thiago Herek	(43) 9112-8282	(43) 3377-1551	thiago.operacao@econorte.com.br
2	Kleber Honorato	(43) 9112-8225	(43) 3377-1551	kleber.operacao@econorte.com.br
3	Tadeu Pagani	(43) 9112-8307	(43) 3377-1551	tadeu.operacao@econorte.com.br

ESTRUTURAS DAS CONCESSIONÁRIAS**SAU – SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO**

Ord.	LOCALIZAÇÃO	ROD./KM	RESPONSÁVEL	TELEFONE
1	Lat. 23°16'37" Long. 50°57'31"	BR 369 / Km 126+800	Kleber Honorato	(43) 9112-8225
2	Lat. 23°00'15" Long. 50°59'38"	PR 323 / Km 28+300	Kleber Honorato	(43) 9112-8225

CCO – CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL

Ord.	LOCALIZAÇÃO	ROD./KM	RESPONSÁVEL	TELEFONE
1	Lat. 23°17'25" Long. 51°10'09"	BR 369 / Km 151+000	Thiago Herek	(43) 3377-1551

PRAÇAS DE PEDÁGIO

Ord.	LOCALIZAÇÃO	ROD./KM	RESPONSÁVEL	TELEFONE
1	Lat. 23°00'13" Long. 49°54'34"	BR 369 / Km 1+600	Tadeu Pagani	(43) 9112-8307
2	Lat. 23°00'30" Long. 49°54'23"	BR 369 / Km 1+600	Tadeu Pagani	(43) 9112-8307



3	Lat. 23°16'44" Long. 50°57'36"	BR 369 / Km 126+700	Kleber Honorato	(43) 9112-8225
4	Lat. 22°54'56" Long. 50°49'01"	PR 323 / Km 3+600	Kleber Honorato	(43) 9112-8225

BASE OPERACIONAL

Ord.	LOCALIZAÇÃO	ROD./KM	RESPONSÁVEL	TELEFONE
1	Lat. 23°01'48" Long. 50°12'47"	BR 369 / Km 34+000	Tadeu Pagani	(43) 9112-8307
2	Lat. 23°08'42" Long. 50°34'31"	BR 369 / Km 79+800	Tadeu Pagani	(43) 9112-8307
3	Lat. 23°14'27" Long. 50°41'53"	BR 369 / Km 97+300	Kleber Honorato	(43) 9112-8225
4	Lat. 23°16'37" Long. 50°57'31"	BR 369 / Km 126+800	Kleber Honorato	(43) 9112-8225
5	Lat. 23°02'12" Long. 49°55'19"	BR 153 / Km 5+000	Tadeu Pagani	(43) 9112-8307
6	Lat. 23°13'34" Long. 50°01'38"	BR 153 / Km 30+000	Tadeu Pagani	(43) 9112-8307
7	Lat. 23°00'15" Long. 50°59'38"	PR 323 / Km 28+300	Kleber Honorato	(43) 9112-8225
8	Lat. 23°10'17" Long. 51°09'50"	PR 323 / Km 54+400	Kleber Honorato	(43) 9112-8225

2. CARACTERIZAÇÃO DO CENÁRIO

PONTOS COM MAIOR INCIDÊNCIA DE ACIDENTES				
Ord.	Localização	Rodovia/Km	Características do Local	Quantidade de Ocorrências
Não temos pontos com maior incidência de acidentes com produtos perigosos.				

PONTOS DE ATENÇÃO
APA – Área de Proteção Ambiental

Ord.	Nome da APA	Início	Final	Rodovia/Km ¹
1	Parque Estadual Mata São Francisco	Lat. 23°08'56" Long. 50°32'56"	Lat. 23°08'39" Long. 50°35'21"	BR 369/Km 75+000 ao Km 81+000

MANANCIAIS

Ord.	Nome	Início	Final	Rodovia/Km
1	Rio das Cinzas	Lat. 23°05'18" Long. 50°17'04"	Lat. 23°05'20" Long. 50°17'07"	BR 369 / Km 44+500
2	Rio Macuco	Lat. 23°13'59" Long. 50°40'46"	Lat. 23°14'00" Long. 50°40'46"	BR 369 Km 95+800
3	Rio Congonhas	Lat. 23°14'48" Long. 50°43'41"	Lat. 23°14'49" Long. 50°43'43"	BR 369 / Km 101+370
4	Rio Tibagi	Lat. 23°15'28" Long. 50°59'07"	Lat. 23°15'33" Long. 50°59'14	BR 369 / Km 130+290
5	Rio São Domingos	Lat. 23°17'35" Long. 51°16'07"	Lat. 23°17'35" Long. 51°16'07"	BR 369 / Km 161+800

¹ Indicar todos os Km do respectivo trecho



6	Rio Tibagi	Lat. 22°57'50" Long. 50°57'00"	Lat. 22°58'05" Long. 50°57'06"	PR 323 / Km 20+500
7	Rio Jacutinga	Lat. 23°16'04" Long. 51°15'03"	Lat. 23°16'04" Long. 51°15'03"	PR 445 / Km 84+500
8	Rio Jacaré	Lat. 23°13'04" Long. 50°00'26"	Lat. 23°13'04" Long. 50°00'28"	BR 153 / Km 29+250
9	Ribeirão das Bicas	Lat. 23°19'42" Long. 50°03'58"	Lat. 23°19'42" Long. 50°03'58"	BR 153 / Km 44+000

PONTES/TRINCHEIRAS/VIADUTOS

Ord.	Estrutura	Localização	Rodovia/Km	Referências
1	Viaduto	Lat.23°00'10" Long. 49°54'29"	BR-369 km 1+000	Município Jacarezinho
2	Viaduto	Lat.23°00'16" Long. 49°54'46"	BR-369 km 1+600	Município Jacarezinho
3	Viaduto	Lat. 23°02'12" Long. 50° 4'31"	BR-369 km 19+143	Município Cambará
4	Viaduto RFFA	Lat. 23°02'43" Long. 50°13'57"	BR-369 km 37+300	Município Andirá
5	Ponte sobre o Rio das Cinzas	Lat. 23°05'18" Long. 50°17'03"	BR-369 km 44+500	Município Andirá/Bandeirante s
6	Viaduto	Lat. 23°08'11" Long. 50°24'12"	BR-369 km 60+125	Município Bandeirantes
7	Ponte sobre o Rio Laranjinha	Lat. 23°07'39" Long. 50°27'19"	BR-369 km 65+650	Município Bandeirantes
8	Viaduto	Lat. 23°11'20" Long. 50°38'34"	BR-369 km 89+100	Município Cornélio Procópio
9	Ponte sobre o Rio Macuco	Lat. 23°13'59" Long. 50°40'46"	BR-369 km 95+800	Município Cornélio Procópio
10	Ponte sobre o Rio Congonhas	Lat. 23°14'49" Long. 50°43'42"	BR-369 km 101+370	Município Uraí
11	Ponte sobre o Rio Couro do Boi	Lat. 23°17'05" Long. 50°53'48"	BR-369 km 119+800	Município Uraí
12	Ponte sobre o Rio Jataizinho	Lat. 23°17'03" Long. 50°55'54"	BR-369 km 123+400	Município Jataizinho
13	Viaduto	Lat. 23°16'59" Long. 50°57'14"	BR-369 km 125+900	Município Jataizinho
14	Trincheira	Lat. 23°15'50" Long. 50°58'26"	BR-369 km 129+000	Município Jataizinho
15	Viaduto RFFA	Lat. 23°15'25" Long. 50°59'02"	BR-369 km 130+120	Município Jataizinho
16	Ponte sobre o Rio Tibagi	Lat. 23°15'30" Long. 50°59'10"	BR-369 km 130+290	Município Jataizinho
17	Viaduto RFFA	Lat. 23°17'34" Long. 51°08'24"	BR-369 km 147+820	Município Londrina
18	Viaduto	Lat. 23°17'34" Long. 51°08'48"	BR-369 km 148+870	Município Londrina
19	Viaduto	Lat. 23°17'23" Long. 51°10'23"	BR-369 km 151+150	Município Londrina
20	Viaduto	Lat. 23°17'49" Long. 51°11'35"	BR-369 km 152+800	Município Londrina
21	Trincheira	Lat. 23°17'53"	BR-369 km	Município Londrina



PLANO DE AÇÃO E CONTROLE DE CARGAS PERIGOSAS



LOTE
01

		Long. 51°11'39"	153+100	
22	Viaduto	Lat. 23°17'06" Long. 51°14'08"	BR-369 km 158+000	Município Cambé
23	Viaduto	Lat. 23°16'55" Long. 51°15'24"	BR-369 km 160+200	Município Cambé
24	Viaduto	Lat. 23°00'10" Long. 49°54'29"	BR-153 km 1+000	Município Jacarezinho
25	Viaduto RFFA	Lat. 23°00'29" Long. 49°54'24"	BR-153 km 1+800	Município Jacarezinho
26	Ponte sobre o Rio Fartura	Lat. 23°01'42" Long. 49°54'56"	BR-153 km 4+200	Município Jacarezinho
27	Viaduto	Lat. 23°09'04" Long. 49°57'16"	BR-153 km 18+800	Município Jacarezinho
28	Viaduto RFFA	Lat. 23°10'17" Long. 49°58'00"	BR-153 km 21+500	Município Jacarezinho
29	Ponte sobre o Rio Jacarezinho	Lat. 23°13'04" Long. 50°00'26"	BR-153 km 29+250	Município Jacarezinho
30	Ponte sobre o Rio Ubá	Lat. 23°14'06" Long. 50°02'17"	BR-153 km 33+000	Município Jacarezinho
31	Ponte sobre o Rio Bonito	Lat. 23°22'14" Long. 50°03'52"	BR-153 km 48+480	Município Santo Antônio da Platina
32	Ponte sobre o Rio Tibagi	Lat. 22°57'50" Long. 50°57'00"	PR-323 km 20+500	Município Sertanópolis
33	Ponte sobre o Rio Couro do Boi	Lat. 23°06'59" Long. 51°08'06"	PR-323 km 48+100	Município Sertanópolis
34	Portal Turístico	Lat. 23°11'06" Long. 51°11'32"	PR-323 km 58+950	Município Londrina
35	Viaduto	Lat. 23°17'06" Long. 51°14'08"	PR-445 km 82+250	Município Londrina
36	Viaduto	Lat. 23°11'23" Long. 51°12'23"	PR-445 km 94+900	Município Londrina
37	Viaduto	Lat. 23°15'25" Long. 51°03'51"	PR-862 km 6+300	Município Ibirapuã
38	Viaduto	Lat. 23°17'33" Long. 51°05'40"	PR-862 km 12+400	Município Ibirapuã
39	Ponte sobre o Rio Couro do Boi	Lat. 23°05'33" Long. 51°00'49"	PR-090 km 392+100	Município Sertanópolis
40	Ponte sobre o Rio Cágados	Lat. 23°06'40" Long. 51°00'42"	PR-090 km 389+950	Município Sertanópolis
41	Ponte sobre o Rio Jacutinga	Lat. 23°14'41" Long. 51°02'48"	PR-090 km 371+630	Município Ibirapuã
42	Trincheira	Lat. 23°14'59" Long. 51°02'50"	PR-090 km 371+000	Município Ibirapuã

ÁREAS URBANAS OU POVOADOS

Ord.	Nome/Cidade de Referência	Início	Final	Rodovia/Km
1	Jacarezinho	Lat. 22°59'53" Long. 49°54'20"	Lat. 23°00'04" Long. 49°58'52"	BR 369 Km 0+000
2	Cambará	Lat. 23°00'04" Long. 49°58'52"	Lat. 23°02'00" Long. 50°13'04"	BR 369 Km 8+800
3	Andirá	Lat. 23°02'00"	Lat. 23°05'18"	BR 369



		Long. 50°13'04"	Long. 50°17'03"	Km 34+600
4	Bandeirantes	Lat. 23°05'18" Long. 50°17'03"	Lat. 23°07'39" Long. 50°27'19"	BR 369 Km 44+500
5	Santa Mariana	Lat. 23°07'39" Long. 50°27'19"	Lat. 23°08'38" Long. 50°35'13"	BR 369 Km 65+450
6	Cornélio Procópio	Lat. 23°08'38" Long. 50°35'13"	Lat. 25°25'40" Long. 50°08'04"	BR 369 Km 80+400
7	Uraí	Lat. 25°25'40" Long. 50°08'04"	Lat. 25°25'53" Long. 50°08'22"	BR 369 Km 100+975
8	Jataizinho	Lat. 25°27'57" Long. 50°14'08"	Lat. 25°27'55" Long. 50°14'24"	BR 369 Km 116+350
9	Ibiporã	Lat. 25°27'56" Long. 50°21'03"	Lat. 25°27'58" Long. 50°22'00"	BR 369 Km 130+200
10	Início Contorno Ibiporã	Lat. 25°27'13" Long. 50°37'02"	Lat. 25°27'12" Long. 50°39'02"	BR 369 Km 133+312
11	Londrina	Lat. 25°23'34" Long. 50°48'32"	Lat. 25°23'22" Long. 50°49'18"	BR 369 Km 142+900
12	Cambé	Lat. 25°17'37" Long. 51°08'00"	Lat. 25°18'45" Long. 51°10'21"	BR 369 Km 157+300
13	Rolândia	Lat. 25°22'22" Long. 51°16'15"	Lat. 25°22'25" Long. 51°18'06"	BR 369 Km 167+920
14	Jacarezinho	Lat. 25°21'25" Long. 51°21'34"	Lat. 25°21'08" Long. 51°21'58"	BR 153 Km 0+000
15	Santo Antônio da Platina	Lat. 25°20'24" Long. 51°25'49"	Lat. 25°21'49" Long. 51°28'31"	BR 153 Km 29+280
16	Londrina	Lat. 25°12'04" Long. 50°58'37"	Lat. 25°12'40" Long. 51°00'23"	PR 445 Km 81+200
17	Cambé	Lat. 25°11'11" Long. 50°48'22"	Lat. 25°11'27" Long. 50°49'02"	PR 445 Km 84+850
18	Sertaneja	Lat. 25°10'40" Long. 50°39'00"	Lat. 25°10'49" Long. 50°39'58"	PR 323 Km 0+000
19	Sertanópolis	Lat. 25°09'11" Long. 50°31'40"	Lat. 25°09'33" Long. 50°33'02"	PR 323 Km 20+550
20	Londrina	Lat. 25°09'11" Long. 50°31'40"	Lat. 25°09'33" Long. 50°33'02"	PR 323 Km 56+700
21	Assaí	Lat. 25°03'47" Long. 50°20'57"	Lat. 25°04'07" Long. 50°21'26"	PR 090 Km 342+000
21	Jataizinho	Lat. 25°03'47" Long. 50°20'57"	Lat. 25°04'07" Long. 50°21'26"	PR 090 Km 351+400

ACIDENTES GEOLÓGICOS²

Ord.	Tipo	Localização	Rodovia/Km	Características
1	Não houve			

OUTROS PONTOS SENSÍVEIS

Ord.	Tipo ³	Localização	Rodovia/Km	Características
1	Não há			

PLACAS E SONORIZADORES PARA IDENTIFICAÇÃO DE APAS E MANANCIAIS

Ord.	Tipo ⁴	Localização	Rodovia/Km	Referência

² São desníveis ocorridos devido a movimentos geológicos como encostas, depressões, etc.³ Outros pontos sensíveis são as estruturas importantes ou relevantes no que diz respeito a acidentes com produtos perigosos como dutos, empresas de Produtos Perigosos



1	Placa	Lat. 23°05'18" Long. 50°17'04"	BR 369 / Km 44+500	Manancial/Rio das Cinzas
2	Placa	Lat. 23°13'59" Long. 50°40'46"	BR 369 Km 95+800	Manancial/Rio Macuco
3	Placa	Lat. 23°14'48" Long. 50°43'41"	BR 369 / Km 101+370	Manancial/Rio Congonhas
4	Placa	Lat. 23°15'28" Long. 50°59'07"	BR 369 / Km 130+290	Manancial/Rio Tibagi
5	Placa	Lat. 23°17'35" Long. 51°16'07"	BR 369 / Km 161+800	Rio São Domingos
6	Placa	Lat. 22°57'50" Long. 50°57'00"	PR 323 / Km 20+500	Manancial/Rio Tibagi
7	Placa	Lat. 23°16'04" Long. 51°15'03"	PR 445 / Km 84+500	Rio Jacutinga
8	Placa	Lat. 23°13'04" Long. 50°00'26"	BR 153 / Km 29+250	Rio Jacaré
9	Placa	Lat. 23°19'42" Long. 50°03'58"	BR 153 / Km 44+000	Ribeirão das Bicas
10	Placa	Lat. 23°08'56" Long. 50°32'56"	BR 369/Km 75+000 ao Km 81+000	Parque Estadual Mata São Francisco

PONTOS DE DRENAGEM E CONTENÇÃO⁵

Ord.	Tipo	Localização	Rodovia/Km
01	Bueiro Simples	Lat. 23°00'10" Long. 49°54'29"	BR 369 Km 1+000
02	Bueiro Simples	Lat. 23°00'15" Long. 49°54'53"	BR 369 Km 2+000
03	Bueiro Duplo	Lat. 23°00'07" Long. 49°55'27"	BR 369 Km 3+000
04	Bueiro Simples	Lat. 23°00'03" Long. 49°56'03"	BR 369 Km 4+000
05	Bueiro Simples	Lat. 23°00'04" Long. 49°56'37"	BR 369 Km 5+000
06	Bueiro Simples	Lat. 23°00'04" Long. 49°57'12"	BR 369 Km 6+000
07	Bueiro Simples	Lat. 23°00'04" Long. 49°57'46"	BR 369 Km 7+000
08	Bueiro Simples	Lat. 23°00'03" Long. 49°58'23"	BR 369 Km 8+000
09	Bueiro Simples	Lat. 23°00'03" Long. 49°58'59"	BR 369 Km 9+000
10	Bueiro Simples	Lat. 23°00'07" Long. 49°59'31"	BR 369 Km 10+000
11	Bueiro Simples	Lat. 23°00'23" Long. 50°00'01"	BR 369 Km 11+000
12	Bueiro Simples	Lat. 23°00'38" Long. 50°00'31"	BR 369 Km 12+000
13	Bueiro Simples	Lat. 23°00'54" Long. 50°01'03"	BR 369 Km 13+000
14	Bueiro Simples	Lat. 23°01'10" Long. 50°01'34"	BR 369 Km 14+000
15	Bueiro Simples	Lat. 23°01'25" Long. 50°02'05"	BR 369 Km 15+000
16	Bueiro Simples	Lat. 23°01'41" Long. 50°02'35"	BR 369 Km 16+000
17	Bueiro Simples	Lat. 23°01'52" Long. 50°03'09"	BR 369 Km 17+000
18	Bueiro Simples	Lat. 23°02'11" Long. 50°04'48"	BR 369 Km 20+000
19	Bueiro Simples	Lat. 23°02'20" Long. 50°05'21"	BR 369 Km 21+000
20	Bueiro Simples	Lat. 23°02'28" Long. 50°05'54"	BR 369 Km 22+000
21	Bueiro Simples	Lat. 23°02'35" Long. 50°06'31"	BR 369 Km 23+000
22	Bueiro Simples	Lat. 23°02'25" Long. 50°07'06"	BR 369 Km 24+000
23	Bueiro Simples	Lat. 23°02'14" Long. 50°07'38"	BR 369 Km 25+000
24	Bueiro Simples	Lat. 23°02'02" Long. 50°08'46"	BR 369 Km 27+000
25	Bueiro Simples	Lat. 23°02'07" Long. 50°09'18"	BR 369 Km 28+000

⁴ Se placa, indicar qual placa especificamente.⁵ Principais pontos onde ocorre a drenagem e contenção de líquidos e águas pluviais e fluviais, que podem ser atingidos no caso de acidentes com produtos perigosos.



26	Bueiro Simples	Lat. 23°02'13" Long. 50°09'52"	BR 369 Km 29+000
27	Bueiro Simples	Lat. 23°02'20" Long. 50°10'28"	BR 369 Km 30+000
28	Bueiro Simples	Lat. 23°02'26" Long. 50°11'03"	BR 369 Km 31+000
29	Bueiro Simples	Lat. 23°02'14" Long. 50°11'35"	BR 369 Km 32+000
30	Bueiro Simples	Lat. 23°01'58" Long. 50°12'01"	BR 369 Km 33+000
31	Bueiro Simples	Lat. 23°01'44" Long. 50°12'27"	BR 369 Km 34+000
32	Bueiro Simples	Lat. 23°01'55" Long. 50°12'58"	BR 369 Km 35+000
33	Bueiro Simples	Lat. 23°02'13" Long. 50°13'24"	BR 369 Km 36+000
34	Bueiro Simples	Lat. 23°02'56" Long. 50°14'13"	BR 369 Km 38+000
35	Bueiro Simples	Lat. 23°03'20" Long. 50°14'41"	BR 369 Km 39+000
36	Bueiro Simples	Lat. 23°14'41" Long. 50°15'08"	BR 369 Km 40+000
37	Bueiro Simples	Lat. 23°04'00" Long. 50°15'38"	BR 369 Km 41+000
38	Bueiro Simples	Lat. 23°04'23" Long. 50°15'59"	BR 369 Km 42+000
39	Bueiro Simples	Lat. 23°04'49" Long. 50°16'20"	BR 369 Km 43+000
49	Bueiro Simples	Lat. 23°05'10" Long. 50°16'48"	BR 369 Km 44+000
41	Bueiro Simples	Lat. 23°05'21" Long. 50°17'21"	BR 369 Km 45+000
42	Bueiro Simples	Lat. 23°05'26" Long. 50°17'48"	BR 369 Km 46+000
43	Bueiro Simples	Lat. 23°05'48" Long. 50°18'11"	BR 369 Km 47+000
44	Bueiro Simples	Lat. 23°06'12" Long. 50°18'38"	BR 369 Km 48+000
45	Bueiro Simples	Lat. 23°06'35" Long. 50°19'03"	BR 369 Km 49+000
46	Bueiro Simples	Lat. 23°07'04" Long. 50°19'17"	BR 369 Km 50+000
47	Bueiro Simples	Lat. 23°07'03" Long. 50°19'40"	BR 369 Km 51+000
48	Bueiro Simples	Lat. 23°06'40" Long. 50°20'01"	BR 369 Km 52+000
49	Bueiro Duplo	Lat. 23°06'54" Long. 50°20'28"	BR 369 Km 53+000
50	Bueiro Simples	Lat. 23°07'12" Long. 50°20'59"	BR 369 Km 54+000
51	Bueiro Duplo	Lat. 23°07'27" Long. 50°21'25"	BR 369 Km 55+000
52	Bueiro Simples	Lat. 23°07'45" Long. 50°21'59"	BR 369 Km 56+000
53	Bueiro Duplo	Lat. 23°08'01" Long. 50°22'28"	BR 369 Km 57+000
54	Bueiro Duplo	Lat. 23°08'16" Long. 50°22'51"	BR 369 Km 58+000
55	Bueiro Simples	Lat. 23°08'18" Long. 50°23'33"	BR 369 Km 59+000
56	Bueiro Simples	Lat. 23°08'13" Long. 50°24'11"	BR 369 Km 60+000
57	Bueiro Simples	Lat. 23°08'06" Long. 50°24'41"	BR 369 Km 61+000
58	Bueiro Simples	Lat. 23°08'02" Long. 50°25'14"	BR 369 Km 62+000
58	Bueiro Simples	Lat. 23°07'57" Long. 50°22'51"	BR 369 Km 63+000
60	Bueiro Simples	Lat. 23°07'50" Long. 50°26'24"	BR 369 Km 64+000
61	Bueiro Simples	Lat. 23°07'41" Long. 50°26'57"	BR 369 Km 65+000
62	Bueiro Simples	Lat. 23°07'36" Long. 50°27'32"	BR 369 Km 66+000
63	Bueiro Simples	Lat. 23°07'45" Long. 50°28'06"	BR 369 Km 67+000
64	Bueiro Simples	Lat. 23°08'03" Long. 50°28'36"	BR 369 Km 68+000
65	Bueiro Simples	Lat. 23°08'20" Long. 50°29'04"	BR 369 Km 69+000
66	Bueiro Simples	Lat. 23°08'36" Long. 50°29'35"	BR 369 Km 70+000
67	Bueiro Simples	Lat. 23°08'58" Long. 50°29'59"	BR 369 Km 71+000
68	Bueiro Duplo	Lat. 23°09'18" Long. 50°30'23"	BR 369 Km 72+000
69	Bueiro Simples	Lat. 23°09'13" Long. 50°30'58"	BR 369 Km 73+000
70	Bueiro Simples	Lat. 23°09'02" Long. 50°31'30"	BR 369 Km 74+000
71	Bueiro Simples	Lat. 23°08'55" Long. 50°32'03"	BR 369 Km 75+000
72	Bueiro Simples	Lat. 23°08'49" Long. 50°32'37"	BR 369 Km 76+000
73	Bueiro Simples	Lat. 23°08'48" Long. 50°33'12"	BR 369 Km 77+000
74	Bueiro Simples	Lat. 23°08'44" Long. 50°33'47"	BR 369 Km 78+000
75	Bueiro Simples	Lat. 23°08'42" Long. 50°34'22"	BR 369 Km 79+000
76	Bueiro Simples	Lat. 23°08'39" Long. 50°34'57"	BR 369 Km 80+000



77	Bueiro Simples	Lat. 23°08'44" Long. 50°35'29"	BR 369 Km 81+000
78	Bueiro Simples	Lat. 23°09'26" Long. 50°36'22"	BR 369 Km 83+000
79	Bueiro Simples	Lat. 23°09'55" Long. 50°36'36"	BR 369 Km 84+000
80	Bueiro Simples	Lat. 23°10'24" Long. 50°36'53"	BR 369 Km 85+000
81	Bueiro Simples	Lat. 23°10'25" Long. 50°37'20"	BR 369 Km 86+000
82	Bueiro Simples	Lat. 23°10'49" Long. 50°37'40"	BR 369 Km 87+000
83	Bueiro Simples	Lat. 23°11'18" Long. 50°38'30"	BR 369 Km 89+000
84	Bueiro Simples	Lat. 23°11'33" Long. 50°38'59"	BR 369 Km 90+000
85	Bueiro Simples	Lat. 23°11'58" Long. 50°39'12"	BR 369 Km 91+000
86	Bueiro Simples	Lat. 23°12'24" Long. 50°39'28"	BR 369 Km 92+000
87	Bueiro Simples	Lat. 23°12'38" Long. 50°39'59"	BR 369 Km 93+000
88	Bueiro Simples	Lat. 23°13'08" Long. 50°40'12"	BR 369 Km 94+000
89	Bueiro Simples	Lat. 23°13'34" Long. 50°40'29"	BR 369 Km 95+000
90	Bueiro Simples	Lat. 23°14'01" Long. 50°40'48"	BR 369 Km 96+000
91	Bueiro Simples	Lat. 23°14'13" Long. 50°41'20"	BR 369 Km 97+000
92	Bueiro Simples	Lat. 23°14'24" Long. 50°41'52"	BR 369 Km 98+000
93	Bueiro Simples	Lat. 23°14'30" Long. 50°42'28"	BR 369 Km 99+000
94	Bueiro Simples	Lat. 23°14'36" Long. 50°42'58"	BR 369 Km 100+000
95	Bueiro Simples	Lat. 23°14'49" Long. 50°44'00"	BR 369 Km 102+000
96	Bueiro Simples	Lat. 23°14'54" Long. 50°45'09"	BR 369 Km 104+000
97	Bueiro Simples	Lat. 23°15'12" Long. 50°45'42"	BR 369 Km 105+000
98	Bueiro Simples	Lat. 23°15'28" Long. 50°46'10"	BR 369 Km 106+000
99	Bueiro Simples	Lat. 23°15'43" Long. 50°46'40"	BR 369 Km 107+000
100	Bueiro Simples	Lat. 23°15'50" Long. 50°47'15"	BR 369 Km 108+000
101	Bueiro Simples	Lat. 23°15'58" Long. 50°47'48"	BR 369 Km 109+000
102	Bueiro Duplo	Lat. 23°16'05" Long. 50°48'23"	BR 369 Km 110+000
103	Bueiro Simples	Lat. 23°16'20" Long. 50°48'53"	BR 369 Km 111+000
104	Bueiro Simples	Lat. 23°16'25" Long. 50°49'28"	BR 369 Km 112+000
105	Bueiro Simples	Lat. 23°16'32" Long. 50°50'04"	BR 369 Km 113+000
106	Bueiro Simples	Lat. 23°16'38" Long. 50°50'33"	BR 369 Km 114+000
107	Bueiro Simples	Lat. 23°16'44" Long. 50°51'06"	BR 369 Km 115+000
108	Bueiro Simples	Lat. 23°16'45" Long. 50°51'42"	BR 369 Km 116+000
109	Bueiro Simples	Lat. 23°17'03" Long. 50°52'10"	BR 369 Km 117+000
110	Bueiro Simples	Lat. 23°17'10" Long. 50°52'34"	BR 369 Km 118+000
111	Bueiro Simples	Lat. 23°17'07" Long. 50°53'18"	BR 369 Km 119+000
112	Bueiro Simples	Lat. 23°17'02" Long. 50°53'53"	BR 369 Km 120+000
113	Bueiro Simples	Lat. 23°17'07" Long. 50°54'26"	BR 369 Km 121+000
114	Bueiro Simples	Lat. 23°17'06" Long. 50°55'01"	BR 369 Km 122+000
115	Bueiro Simples	Lat. 23°17'92" Long. 50°55'37"	BR 369 Km 123+000
116	Bueiro Simples	Lat. 23°17'45" Long. 50°56'11"	BR 369 Km 124+000
117	Bueiro Duplo	Lat. 23°17'99" Long. 50°56'46"	BR 369 Km 125+000
118	Bueiro Simples	Lat. 23°16'56" Long. 50°57'20"	BR 369 Km 126+000
119	Bueiro Simples	Lat. 23°16'32" Long. 50°57'44"	BR 369 Km 127+000
120	Bueiro Simples	Lat. 23°15'44" Long. 50°58'33"	BR 369 Km 129+000
121	Bueiro Simples	Lat. 23°15'22" Long. 50°58'57"	BR 369 Km 130+000
122	Bueiro Simples	Lat. 23°15'39" Long. 50°59'23"	BR 369 Km 131+000
123	Bueiro Simples	Lat. 23°15'35" Long. 50°59'58"	BR 369 Km 132+000
124	Bueiro Simples	Lat. 23°15'35" Long. 51°00'32"	BR 369 Km 133+000
125	Bueiro Simples	Lat. 23°15'36" Long. 51°00'44"	BR 369 Km 134+000
126	Bueiro Simples	Lat. 23°14'57" Long. 51°01'32"	BR 369 Km 136+000
127	Bueiro Simples	Lat. 23°16'34" Long. 51°05'32"	BR 369 Km 141+000



128	Bueiro Simples	Lat. 23°17'09" Long. 51°05'32"	BR 369 Km 142+000
129	Bueiro Simples	Lat. 23°17'31" Long. 51°05'42"	BR 369 Km 143+000
130	Bueiro Simples	Lat. 23°17'35" Long. 51°06'09"	BR 369 Km 144+000
131	Bueiro Simples	Lat. 23°17'37" Long. 51°06'43"	BR 369 Km 145+000
132	Bueiro Simples	Lat. 23°17'36" Long. 51°09'02"	BR 369 Km 149+000
133	Bueiro Simples	Lat. 23°17'35" Long. 51°09'35"	BR 369 Km 150+000
134	Bueiro Simples	Lat. 23°17'53" Long. 51°11'52"	BR 369 Km 154+000
135	Bueiro Simples	Lat. 23°17'45" Long. 51°12'27"	BR 369 Km 155+000
136	Bueiro Triplo	Lat. 23°17'07" Long. 51°14'01"	BR 369 Km 158+000
137	Bueiro Simples	Lat. 23°17'02" Long. 51°14'36"	BR 369 Km 159+000
138	Bueiro Simples	Lat. 23°16'54" Long. 51°15'11"	BR 369 Km 160+000
139	Bueiro Simples	Lat. 23°17'13" Long. 51°15'33"	BR 369 Km 161+000
140	Bueiro Duplo	Lat. 23°17'33" Long. 51°15'59"	BR 369 Km 162+000
141	Bueiro Simples	Lat. 23°17'47" Long. 51°16'33"	BR 369 Km 163+000
142	Bueiro Simples	Lat. 23°17'41" Long. 51°17'09"	BR 369 Km 164+000
143	Bueiro Simples	Lat. 23°17'42" Long. 51°17'40"	BR 369 Km 165+000
144	Bueiro Simples	Lat. 23°17'40" Long. 51°18'17"	BR 369 Km 166+000
145	Bueiro Simples	Lat. 23°17'46" Long. 51°18'53"	BR 369 Km 167+000
146	Bueiro Simples	Lat. 22°54'07" Long. 50°47'37"	PR 323 Km 0+000
147	Bueiro Simples	Lat. 22°54'04" Long. 50°47'56"	PR 323 Km 1+000
148	Bueiro Duplo	Lat. 22°54'16" Long. 50°48'25"	PR 323 Km 2+000
149	Bueiro Simples	Lat. 22°54'40" Long. 50°48'48"	PR 323 Km 3+000
150	Bueiro Simples	Lat. 22°55'04" Long. 50°49'11"	PR 323 Km 4+000
151	Bueiro Simples	Lat. 22°55'28" Long. 50°49'33"	PR 323 Km 5+000
152	Bueiro Duplo	Lat. 22°56'39" Long. 50°50'39"	PR 323 Km 8+000
153	Bueiro Simples	Lat. 22°57'19" Long. 50°51'36"	PR 323 Km 10+000
154	Bueiro Simples	Lat. 22°57'41" Long. 50°52'05"	PR 323 Km 11+000
155	Bueiro Simples	Lat. 22°57'51" Long. 50°53'15"	PR 323 Km 13+000
156	Bueiro Duplo	Lat. 22°58'05" Long. 50°53'50"	PR 323 Km 14+000
157	Bueiro Simples	Lat. 22°58'12" Long. 50°54'19"	PR 323 Km 15+000
158	Bueiro Simples	Lat. 22°58'06" Long. 50°55'27"	PR 323 Km 17+000
159	Bueiro Simples	Lat. 22°57'45" Long. 50°55'52"	PR 323 Km 18+000
160	Bueiro Simples	Lat. 22°57'24" Long. 50°56'25"	PR 323 Km 19+000
161	Bueiro Simples	Lat. 22°58'40" Long. 50°57'18"	PR 323 Km 22+000
162	Bueiro Duplo	Lat. 22°59'06" Long. 50°57'39"	PR 323 Km 23+000
163	Bueiro Simples	Lat. 22°59'28" Long. 50°58'04"	PR 323 Km 24+000
164	Bueiro Duplo	Lat. 22°59'56" Long. 50°58'19"	PR 323 Km 25+000
165	Bueiro Simples	Lat. 23°00'04" Long. 50°58'49"	PR 323 Km 26+000
166	Bueiro Simples	Lat. 23°00'08" Long. 50°59'27"	PR 323 Km 27+000
167	Bueiro Simples	Lat. 23°00'22" Long. 51°00'00"	PR 323 Km 28+000
168	Bueiro Simples	Lat. 23°00'42" Long. 51°00'24"	PR 323 Km 29+000
169	Bueiro Simples	Lat. 23°01'15" Long. 51°01'23"	PR 323 Km 31+000
170	Bueiro Simples	Lat. 23°02'33" Long. 51°02'19"	PR 323 Km 34+000
171	Bueiro Simples	Lat. 23°03'00" Long. 51°02'39"	PR 323 Km 35+000
172	Bueiro Simples	Lat. 23°03'20" Long. 51°03'05"	PR 323 Km 36+000
173	Bueiro Duplo	Lat. 23°03'42" Long. 51°03'36"	PR 323 Km 37+000
174	Bueiro Duplo	Lat. 23°03'53" Long. 51°04'09"	PR 323 Km 38+000
175	Bueiro Duplo	Lat. 23°04'21" Long. 51°04'30"	PR 323 Km 39+000
176	Bueiro Simples	Lat. 23°04'51" Long. 51°04'32"	PR 323 Km 40+000
177	Bueiro Duplo	Lat. 23°05'10" Long. 51°04'55"	PR 323 Km 41+000
178	Bueiro Simples	Lat. 23°05'33" Long. 51°05'20"	PR 323 Km 42+000



PLANO DE AÇÃO E CONTROLE DE CARGAS PERIGOSAS

LOTE
01

179	Bueiro Duplo	Lat. 23°05'46" Long. 51°05'48"	PR 323 Km 43+000
180	Bueiro Triplo	Lat. 23°06'05" Long. 51°06'02"	PR 323 Km 44+000
181	Bueiro Triplo	Lat. 23°06'19" Long. 51°06'24"	PR 323 Km 45+000
182	Bueiro Triplo	Lat. 23°06'30" Long. 51°07'01"	PR 323 Km 46+000
183	Bueiro Simples	Lat. 23°06'53" Long. 51°07'55"	PR 323 Km 48+000
184	Bueiro Simples	Lat. 23°07'21" Long. 51°08'21"	PR 323 Km 49+000
185	Bueiro Simples	Lat. 23°07'29" Long. 51°08'54"	PR 323 Km 50+000
186	Bueiro Simples	Lat. 23°08'01" Long. 51°09'02"	PR 323 Km 51+000
187	Bueiro Simples	Lat. 23°08'59" Long. 51°09'14"	PR 323 Km 53+000
188	Bueiro Simples	Lat. 23°10'06" Long. 51°09'40"	PR 323 Km 55+000
189	Bueiro Simples	Lat. 23°10'27" Long. 51°09'55"	PR 323 Km 56+000
190	Bueiro Simples	Lat. 23°10'53" Long. 51°10'18"	PR 323 Km 57+000
191	Bueiro Simples	Lat. 23°11'03" Long. 51°10'55"	PR 323 Km 58+000
192	Bueiro Simples	Lat. 23°11'02" Long. 51°11'29"	PR 323 Km 59+000
193	Bueiro Simples	Lat. 23°17'05" Long. 51°14'06"	PR 445 Km 81+000
194	Bueiro Simples	Lat. 23°16'54" Long. 51°14'07"	PR 445 Km 82+000
195	Bueiro Simples	Lat. 23°16'35" Long. 51°14'28"	PR 445 Km 83+000
196	Bueiro Simples	Lat. 23°16'14" Long. 51°14'56"	PR 445 Km 84+000
197	Bueiro Simples	Lat. 23°15'42" Long. 51°15'01"	PR 445 Km 85+000
198	Bueiro Simples	Lat. 23°15'09" Long. 51°15'02"	PR 445 Km 86+000
199	Bueiro Simples	Lat. 23°14'36" Long. 51°15'02"	PR 445 Km 87+000
200	Bueiro Simples	Lat. 23°14'05" Long. 51°15'02"	PR 445 Km 88+000
201	Bueiro Simples	Lat. 23°13'13" Long. 51°14'17"	PR 445 Km 90+000
202	Bueiro Simples	Lat. 23°12'45" Long. 51°14'01"	PR 445 Km 91+000
203	Bueiro Simples	Lat. 23°12'18" Long. 51°13'42"	PR 445 Km 92+000
204	Bueiro Simples	Lat. 23°12'00" Long. 51°13'05"	PR 445 Km 93+000
205	Bueiro Simples	Lat. 23°11'47" Long. 51°12'36"	PR 445 Km 94+000
206	Bueiro Simples	Lat. 23°11'27" Long. 51°12'25"	PR 445 Km 95+000



3. RECURSOS

EQUIPES OPERACIONAIS			
PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			
Ord.	Rodovia/Base	Guarnição de serviço ⁶	Protocolo de acionamento
1	BR-369 KM 97+300	1	Pipa 97 (caminhão pipa) - conforme demanda – via rádio CCO
2	BR-369 KM 79+800	1	AR-79 (ambulância) - conforme demanda – via rádio CCO
3	BR-369 KM 34+000	1	AR-31 (ambulância) - conforme demanda – via rádio CCO
4	BR-153 KM 30+000	1	AR-30 (ambulância) - conforme demanda – via rádio CCO
APH – ATENDIMENTO PRÉ-HOSPITALAR			
Ord.	Rodovia/Base	Guarnição de serviço	Protocolo de acionamento
1	BR-153 KM 30+000 BSO 30	2	AR-30(ambulância) - conforme demanda – via rádio CCO
2	BR-369 KM 34+000 BSO 34	2	AR-31 (ambulância) - conforme demanda – via rádio CCO
3	BR-369 KM 79+800 BSO 79	2	AR-79 (ambulância) - conforme demanda – via rádio CCO
4	BR-369 KM 126+800 BSO 126	2	AR-126 (ambulância) - conforme demanda – via rádio CCO
5	PR-323 KM 55+400 BSO 55	2	AR-55 (ambulância) - conforme demanda – via rádio CCO
6	BR-369 KM 126+800 BSO 126	2	APH-126 (veículo médico) - conforme demanda – via rádio CCO
RESGATE VEICULAR			
Ord.	Rodovia/Base	Guarnição de serviço	Protocolo de acionamento
1	BR-369 KM 34+000 BSO 34	1	GM-46 (guincho leve) - conforme demanda – via rádio CCO
2	BR-369 KM 97+300 BSO 97	1	GM-97 (guincho leve) - conforme demanda – via rádio CCO
3	PR-323 KM 28+300 BSO 28	1	GM-28 (guincho leve) - conforme demanda – via rádio CCO
4	BR-153 KM 5+000 BSO 5	1	Pesado 3 (guincho pesado) - conforme demanda – via rádio CCO
5	PR-323 KM 28+300 BSO 28	1	Pesado 2 (guincho pesado) - conforme demanda – via rádio CCO
6	BR-369 KM 97+300 BSO 97	1	Pesado 1 (guincho pesado) - conforme demanda – via rádio CCO
ATENDIMENTO A PRODUTOS PERIGOSOS			
Ord.	Rodovia/Base	Guarnição de serviço	Protocolo de acionamento
1	BR-153 KM 5+000 BSO 5	5	Conforme demanda – via rádio pelo CCO

⁶ Quantidade de pessoas de serviço diariamente na guarnição.



2	BR-369 KM 97+300 BSO 97	6	Conforme demanda – via rádio pelo CCO
3	BR-369 KM 126+800 BSO 126	6	Conforme demanda – via rádio pelo CCO
4	PR-323 KM 28+300 BSO 28	6	Conforme demanda – via rádio pelo CCO
MATERIAIS DISPONÍVEIS			
EQUIPAMENTO PARA CONTENÇÃO E CONFINAMENTO DE VAZAMENTO			
Ord	Tipo	Quantidade	Localização ⁷
1	Lona Plástica	4 un (25 mts cada)	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300
2	Mantas Absorventes	37 un (por base)	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300
3	Mantas Acrílicas	17 un (por base)	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300
4	Mantas de Hidrocarbo	06 un (por base)	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300
5	Travesseiros de Hidrocarbo	15 un (por base)	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300
6	Cordões de Hidrocarbo	03 un (por base)	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300
7	Cordões Acrílicos	05 un (por base)	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300
8	Conjunto de batoque	01 un (por base)	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300
9	Pá plástica antifaísca	01 un (por base)	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300 Caminhão Pipa
10	Funil	12 un (por base)	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300

⁷ Base operacional



			Inspeção de Tráfego e Guincho leve
EQUIPAMENTOS PARA ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS PERIGOSOS			
Ord.	Tipo	Quantidade	Localização
1	Galão 200 lts	01 un (por base)	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300
2	Galão 20 lts	02 un (por viatura)	Inspeção de Tráfego e Guincho Leve
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL			
Ord.	Tipo	Quantidade	Localização
1	Manual da ABIQUIM	29 un	Praças de Pedágio, Balanças, Inspeção Tráfego, Guincho Leve, Guincho Pesado, Ambulâncias e Caminhão Pipa.
2	Macacão de proteção tyvek	37 un	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300 Praças de Pedágio, Balanças, Inspeção Tráfego, Guincho Leve, Guincho Pesado, Ambulâncias e Caminhão Pipa.
3	Óculos de proteção	37 un	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300 Praças de Pedágio, Balanças, Inspeção Tráfego, Guincho Leve, Guincho Pesado, Ambulâncias e Caminhão Pipa.
4	Luva nitrílica	33 pares	Praças de Pedágio, Balanças, Inspeção Tráfego, Guincho Leve, Guincho Pesado, Ambulâncias e Caminhão Pipa.
5	Luva de borracha	16 pares	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300 Ambulâncias
6	Luva de amianto	12 pares	Ambulâncias
7	Luva de raspa	27 pares	Inspeção Tráfego, Guincho Leve, Guincho Pesado, Ambulâncias e Caminhão Pipa.
8	Bota de borracha	16 pares	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300 Ambulâncias
9	Capa impermeável	33 un	Praças de Pedágio, Balanças, Inspeção Tráfego, Guincho Leve,



			Guincho Pesado, Ambulâncias e Caminhão Pipa.
EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA			
Ord.	Tipo	Quantidade	Localização
1	Máscara respiratória com 2 filtros	37 un	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300 Praças de Pedágio, Balanças, Inspeção Tráfego, Guincho Leve, Guincho Pesado, Ambulâncias e Caminhão Pipa.
2	Respirador descartável	04 un	BR-153 KM 5+000 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+800 PR-323 KM 28+300
3	Respirador autônomo	06 un	Ambulâncias
PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO			
Ord.	Tipo	Quantidade	Localização
1	Caminhão tanque de capacidade de 3500 lts equipado com sistema de combate à incêndio	01 un	BR-369 KM 97+300
2	Ambulância resgate com tanque de 1000 lts equipada com sistema de combate à incêndio	03 un	BR-153 KM 30+000 BR-369 KM 34+000 BR-369 KM 79+800
3	Óculos de incêndio florestal	01 un	Caminhão Pipa
4	Binóculos	03 un	BR-369 KM 0+300 BR-369 KM 126+700 PR-323 KM 55+400
5	Megafone	04 un	Inspeção de Tráfego
6	Espuma liovac	03 un de 20 lts cada	BR-153 KM 30+000 BR-369 KM 34+000 BR-369 KM 79+800
7	Extintor de incêndio de CO2 6 kg	60 un	PR-323 KM 3+600 PR-323 KM 28+300 PR-323 KM 55+400 BR-369 KM 0+600 BR-369 KM 10+000 BR-369 KM 79+800 BR-369 KM 126+700 BR-153 KM 0+300 e 30+000
8	Extintor de incêndio de pó químico seco 2 kg	02 un	BR-369 KM 126+700 Carro Médico



PLANO DE AÇÃO E CONTROLE DE CARGAS PERIGOSAS



**LOTE
01**

9	Extintor de incêndio de pó químico seco 4 kg	29 un	PR-323 KM 3+600 PR-323 KM 28+300 PR-323 KM 55+400 BR-369 KM 0+600 BR-369 KM 10+000 BR-369 KM 34+000 BR-369 KM 79+800 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 126+700 BR-153 KM 5+000 BR-153 KM 30+000 Inspeção de Tráfego, Guincho Leve e Guincho Pesado
10	Extintor de incêndio de pó químico seco 6 kg	10 un	PR-323 KM 3+600 BR-369 KM 10+000 BR-153 KM 0+300 Ambulâncias e Caminhão Pipa
11	Extintor de incêndio de pó químico seco 12 kg	19 un	PR-323 KM 3+600 BR-369 KM 0+600 BR-369 KM 10+000 BR-369 KM 126+700 BR-153 KM 0+300 BR-153 KM 5+000
12	Abafador	02 un	Caminhão Pipa

ISOLAMENTO DE ÁREA

Ord.	Tipo	Quantidade	Localização
1	Cone de sinalização 0,75 cm	245 un	Inspeção de Tráfego, Guincho Leve, Guincho Pesado, Ambulância e Caminhão Pipa
2	Cone de sinalização 0,50 cm	06 un	BR-369 KM 126+700 Carro Médico
3	Sinalizador para cone	76 un	Inspeção de Tráfego, Guincho Leve, Ambulância e Caminhão Pipa
4	Bastão Sinalizador	21 un	Inspeção de Tráfego, Guincho Leve, Guincho Pesado, Ambulância e Caminhão Pipa
5	Placa de “acidente na pista”	04 un	PR-323 KM 28+300 BR-369 KM 34+000 BR-369 KM 97+300 BR-153 KM 30+000
6	Placa de “pista interditada”	04 un	PR-323 KM 28+300 BR-369 KM 34+000 BR-369 KM 97+300 BR-153 KM 30+000
7	Fita zebra	21 un	Inspeção de Tráfego, GM Leve, GM Pesado, AR e Caminhão Pipa

RESGATE VEICULAR

Ord.	Tipo	Quantidade	Localização
1	Guincho Pesado	04	PR-323 KM 28+300 BR-369 KM 97+300 BR-153 KM 5+000
2	Guincho Leve	04	PR-323 KM 28+300



			BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 34+000
VIATURAS			
Qtd.	Tipo	Característica	Localização
1	S-10/GM	Inspeção de Tráfego	BR-369 KM 97 ao 133, PR-090 e PR-855
2	Frontier/Nissan	Inspeção de Tráfego	PR-323 e PR-445
3	F-350/Ford	Inspeção de Tráfego equipada com asa delta	BR-153 e BR-369 KM 0 ao 20
4	Fiat Strada	Inspeção de Tráfego	BR-369 KM 20 ao 97 e PR-862
5	2 Saveiros/VW 1 F-350/Ford	Inspeção de Tráfego Reserva	BR-369 KM 97+300
6	1 Ford Cargo 816 3 VW-8150	Guincho mecânico leve equipado com plataforma e asa delta	PR-323 KM 28+300 BR-369 KM 97+300 BR-369 KM 34+000
7	VW-15180	Caminhão tanque de capacidade de 3500 L equipado com sistema de combate à incêndio	BR-369 KM 97+300
8	2 Scania 112H 1 Scania 112HW 1 Volvo 360	Guincho mecânico pesado equipado com plataforma de guincho, para remoção e destombamento de veículos pesados	PR-323 KM 28+300 BR-369 KM 97+300 BR-153 KM 5+000
9	3 MB 712 1 MB 710 2 Ford Transit	Ambulância Resgate destinadas a atendimento a vítimas de acidentes	BR-153 KM 30+000 BR-369 KM 34+000 BR-369 KM 79+800 BR-369 KM 126+700 PR-323 KM 55+400
10	Space Fox/VW	Veículo destinado ao uso do médico	BR-369 KM 126+700
11	2 Voyage/VW 1 Gol/VW	Veículos destinados a uso da coordenação de acidentes	Todo trecho do Lote 1
12	MB 1114 Ford Cargo/1617	Caminhão Boiadeiro destinado a remoção de animais	BR-369 KM 131+200 BR-153 KM 24+000



4. OPERACIONAL

4.1 PREMISSAS DO ESTADO

Para que o atendimento de acidentes rodoviários envolvendo produtos perigosos seja atendido de maneira célere, coerente e com o menor dano à vida humana, ao meio ambiente, e ao patrimônio, a Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, em conjunto com as instituições públicas que possuem participação no atendimento, produziu o Plano Estadual de Atendimento a Acidentes Envolvendo Produtos Perigosos no Modal Rodoviário.

Em conformidade com o Plano citado, espera-se que as concessionárias atuem consoantes aos órgãos de resposta e controle dos acidentes. Assim sendo, os procedimentos que a concessionária tomará para atender a ocorrência dependerão do momento operacional de atendimento em que a ocorrência se encontra, isto é, se já existem ou não órgãos na cena realizando as ações de resposta. Logo, a concessionária atuará das maneiras a seguir descritas.

4.1.1 Quando For o Primeiro a Chegar ao Local

A concessionária deverá atuar segundo compactuam as ações de primeiro respondedor, ressaltando que as ações da concessionária deverão observar seu fluxograma específico do Plano Estadual de Atendimento a Acidentes Envolvendo Produtos Perigosos no Modal Rodoviário.

Abaixo seguem descritas as ações de primeiro respondedor, bem como a tarjeta de campo para atendimento, que serve como guia para o desenvolvimento destas ações.

TARJETA DE CAMPO PARA O PRIMEIRO RESPONDEDOR⁸TARJETA DE CAMPO - PRODUTOS PERIGOSOS
MODAL RODOVIÁRIO

FRENTE

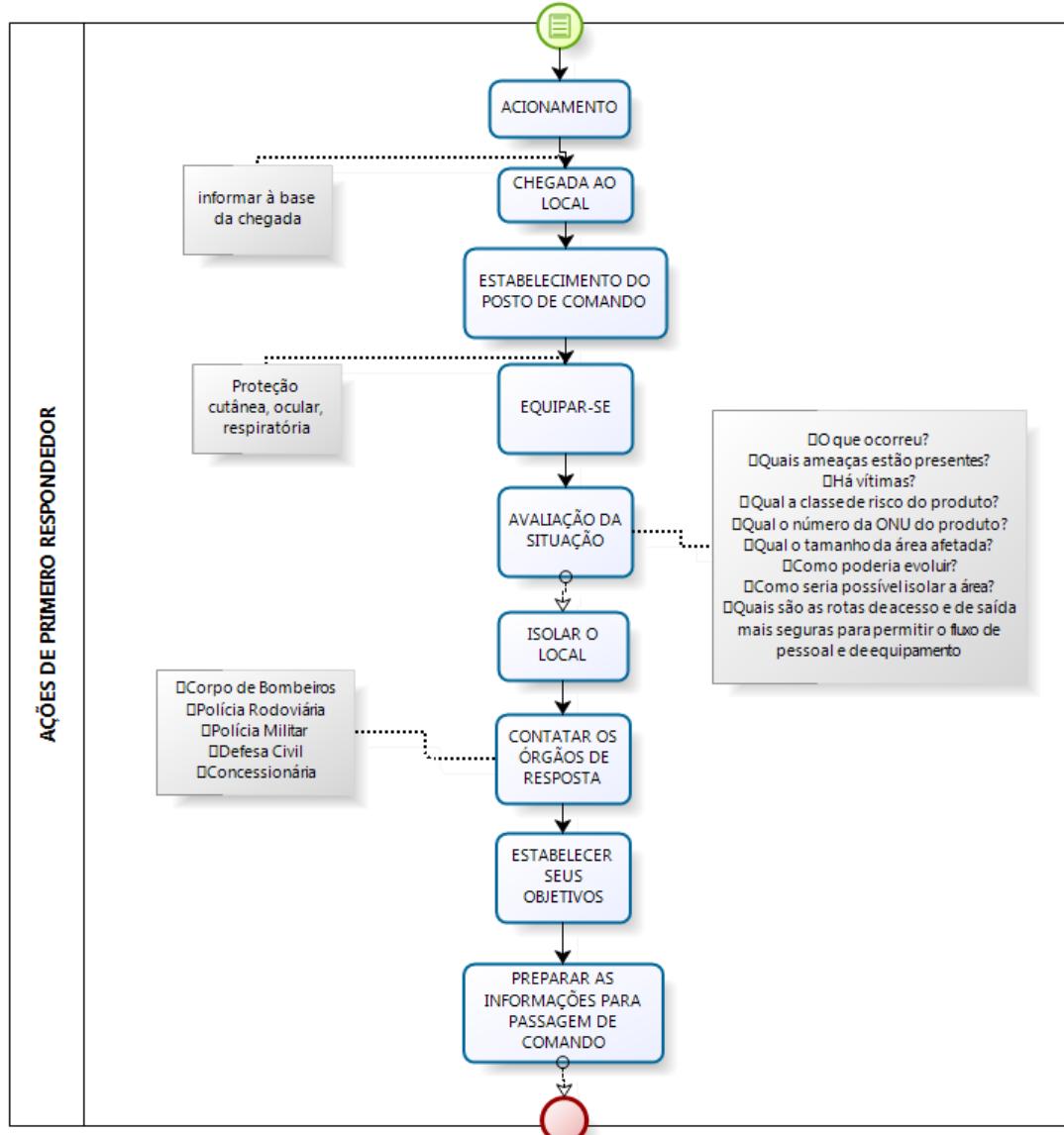
Guia de trabalho para o período inicial do atendimento a Acidentes Rodoviários envolvendo Produtos Perigosos

Oito passos a seguir se você é o primeiro respondedor a chegar à cena com capacidade operacional:

1. Informar a base de sua chegada ao local do acidente
2. Asumir e estabelecer o Posto de Comando
 - Segurança e Visibilidade
 - Facilidades de acesso e circulação
 - Disponibilidade de comunicações
 - Lugar distante da cena, do ruído e da confusão
 - Capacidade de expansão física
3. Equipar-se
4. Avaliar a situação
 - O que ocorreu?
 - Quais ameaças estão presentes?
 - Há vítimas?
 - Qual a classe de risco do produto?
 - Qual o número da ONU do produto?
 - Qual o tamanho da área afetada?
 - Como poderia evoluir?
 - Como seria possível isolar a área?
 - Quais são as rotas de acesso e de saída mais seguras para permitir o fluxo de pessoal e de equipamento
5. Estabelecer um perímetro de segurança
 - Estado do produto: sólido, líquido, ou gasoso (de acordo com o manual ABIQUIM)
 - Tamanho da área afetada
 - Topografia
 - Localização do incidente em relação à via de acesso e áreas disponíveis ao redor
 - Condições atmosféricas
 - Qual a direção do vento
 - Possível entrada e saída de veículos
 - Coordenar a função de isolamento perimetral com o organismo de segurança correspondente
 - Solicitar ao organismo de segurança correspondente a retirada de todas as pessoas que se encontram na zona de impacto, exceto o pessoal de resposta autorizado
6. Comunicar aos meios de divulgação sobre a interdição da via
7. Contatar órgãos de resposta
 - Corpo de Bombeiros
 - Polícia Rodoviária
 - Polícia Militar
 - Defesa Civil
 - Concessionária
8. Estabelecer seus objetivos
9. Preparar as informações para transferir o comando

⁸ Deve ser colada no na contracapa do manual da ABIQUIM.

FLUXOGRAMA DE ATENDIMENTO DO PRIMEIRO RESPONDEDOR





4.1.2 Quando Chegar ao Local Para Suporte das Equipes já Estabelecidas

A concessionária deverá integrar as ações de resposta desenvolvendo as ações de sua responsabilidade, de acordo com o que foi designado no Plano Estadual de Atendimento, observando suas competências legais.

Deverá, também, apoiar as necessidades operacionais para o “bom andamento da ocorrência”, prestando os serviços de sua atribuição para o controle da situação e para a manutenção da segurança das pessoas envolvidas no acidente, das equipes de resposta, e dos usuários da rodovia próximos ao local.

4.1.3 Do Equipamento de Proteção Individual Necessário

Considerando que qualquer veículo de atendimento das concessionárias, em movimentação pela pista, poderão se deparar com acidentes que envolvam produtos perigosos, é imperioso que todas as viaturas operacionais possuam um kit com o EPI básico de primeiro respondedor, que proporciona, no mínimo, a proteção necessárias para uma aproximação que visa a identificação do produto perigoso para o desencadeamento de ações da maneira mais rápida possível.

Os EPIs básicos que devem estar disponíveis ao primeiro respondedor são:

- Manual da ABIQUIM
- Tarjeta de atendimento a Produtos Perigosos no modal Rodoviário
- Lanterna – com alcance considerável
- Lanterna para atmosferas explosivas, no caso de produtos com risco de inflamabilidade ou explosão
- Luva nitrílica (descartável)
- Máscara facial de proteção respiratória para névoas e poeiras
- Binóculo
- Óculos de segurança, preferencialmente com vedação
- Capacete
- Bota com resistência química (PVC especial ou Poliuretano)



4.1.4 Ações de competência da Concessionária

De acordo com a própria concessão que é cedida pelo Estado através do Departamento de Estradas de Rodagem – PR, e das atribuições conjuntas que as concessionárias devem realizar em conjunto com os órgãos públicos de atendimento, as concessionárias devem realizar algumas ações específicas para a resposta à ocorrência, como:

- Repassar informações do acidente à Coordenadoria Regional de Defesa Civil
- Realizar o isolamento da área sinistrada de acordo com o previsto no manual de atendimento a emergências com produtos perigosos da ABIQUIM
- Proceder identificação do produto transportado pelo veículo sinistrado
- Proceder avaliação da Cena do sinistro
- Informar os órgãos competentes da ocorrência de acidente com produto perigoso, repassando as informações obtidas até o momento.



5. ARTICULAÇÕES INTERNAS

Segue abaixo definição e padronização das ações de emergências estabelecidas pela Econorte, e que servem como diretrizes para todos os seus colaboradores:

- a) Bloqueio de pista por rodovia: se for necessário o bloqueio da rodovia este será feito em conjunto com os órgãos competentes pela via (Polícia Rodoviária e DER).
- b) Isolamento de área: é feito de acordo com o prescrito no “Manual para atendimento de Emergências com Produtos Perigosos” da ABIQUIM, de acordo com a classificação do produto, e também é realizado o isolamento da área com orientação dos órgãos competentes (Defesa Civil e IAP).
- c) Comunicação de acidente ao usuário: A Concessionária irá informar aos usuários nas praças de pedágio, bases operacionais e no ponto de bloqueio. Os usuários são orientados quanto ao desvio ou rota alternativa. Por meio da Assessoria de Comunicação será informado a imprensa local a fim de informar os usuários do bloqueio da via (via rádio local primeira opção), sendo que também é disponibilizado tal informação no site da concessionária. Outra medida é avisar as empresas de ônibus local e interestadual.
- d) Uso de rotas alternativas: existem ao longo do trecho que compõe o Lote 1, várias interseções de rodovias de acesso a rodovia principal, sendo estas utilizadas como rotas alternativas na necessidade de um bloqueio ou isolamento da rodovia. As rotas são estabelecidas após o ocorrido de acordo com o local do acidente, ponto de bloqueio e área necessária de isolamento, sendo que concessionária já tem pré-definidas as rotas alternativas principais.
- e) Armazenamento de produtos perigosos recolhidos do acidente: é de responsabilidade da empresa transportadora do produto, as equipes da Concessionária monitoram o local até a completa retirada e limpeza da rodovia e faixa de domínio, no caso de negligência na retirada dos resíduos por parte destas empresas, o CCO vai acionar os órgãos competentes. Caso



seja necessário a limpeza e recolhimento de algum resíduo pela Concessionária este é feito com orientação dos órgãos competentes e de acordo com os procedimentos internos do Sistema de Gestão Ambiental – NBR ISO 14001:2004, no qual a Concessionária é certificada.

- f) Comunicação às autoridades sobre o acidente: a comunicação é realizada pelo Centro de Controle Operacional – CCO, cuja sede fica em Londrina/PR.



6. LISTA PARA COMUNICAÇÃO

ENTIDADE	REGIONAL	TELEFONE
DEFESA CIVIL	CURITIBA	(41)7811-0706
PRÓ-QUÍMICA	SÃO PAULO	0800 118270
CORPO DE BOMBEIROS	LONDRINA	(43)3373-2900
CORPO DE BOMBEIROS	CAMBÉ	(43)3254-3420
CORPO DE BOMBEIROS	OURINHOS	(14)3322-1122
CORPO DE BOMBEIROS	IBIPORÃ	(43)3178-0214
CORPO DE BOMBEIROS	ROLÂNDIA	(43)3176-0001
CORPO DE BOMBEIROS	BANDEIRANTES	(43)3542-2052
CORPO DE BOMBEIROS	JACAREZINHO	(43)3525-4536
CORPO DE BOMBEIROS	STO ANTÔNIO PLATINA	(43)3534-4677
CORPO DE BOMBEIROS	CORNÉLIO PROCÓPIO	(43)3524-2663
P. Rodoviária Federal	LONDRINA	(43) 3323-0777
P. Rodoviária Estadual	LONDRINA	(43) 3378-1900
IAP	JACAREZINHO	(43)3527-1516
IAP	CORNÉLIO PROCÓPIO	(43) 3524-2597
IAP	LONDRINA	(43)3373-8700
REGIONAL SAÚDE	CORNÉLIO PROCÓPIO	(43)3520-3500
ECONORTE	LONDRINA	0800 400 1551

Atualizado Setembro/2013

Nota: **IAP Jacarezinho** atende de Sto Antônio da Platina até Cambará (Br 153 e BR 369); **IAP Cornélio Procópio** de Cambará até Ibiporã (BR 369) e **IAP Londrina** de Ibiporã até Rolândia (Br 369) e de Londrina até Sertanópolis (Pr 323).



7. ESTUDOS PREVENTIVOS

Além das informações prestadas de maneira específica nos itens acima, principalmente nas tabelas utilizadas para incluir informações georreferenciadas, a Concessionária mantém informações no que diz respeito às ações preventivas.

Segue abaixo as ações preventivas que estão previstas no Item 2.2.7.3 do Programa de Exploração de Rodovias – PER do Contrato de Concessão:

7.1. IDENTIFICAÇÃO DOS LOCAIS DE MAIOR ÍNDICE DE ACIDENTES

Os 19 (dezenove) acidentes com produtos perigosos ocorridos no Lote 1, ao longo destes 16 anos de Concessão, ocorreram em pontos diferentes da rodovia, não caracterizando um local com índice de acidentes consideráveis, impossibilitando assim a identificação de um local específico.

7.2. IDENTIFICAÇÃO DOS LOCAIS DE ALTO RISCO AMBIENTAL

Podemos citar aqui todos os perímetros urbanos, mananciais de abastecimentos e área de proteção ambiental – APA, citados no Item 2 deste plano de ação.

7.3. PLANEJAMENTO DE PROCEDIMENTOS PARA REDUÇÃO DO IMPACTO

Nosso planejamento de procedimentos é realizado com base no índice de acidentes (com produto perigoso ou não) de cada quilômetro da rodovia, de um período determinado, normalmente do último ano.

A partir disso adotamos medidas que visam a redução destes acidentes, tais como: obras de restauração; construções de terceiras faixas; alargamentos de pontes; redesenho de interseções; reforço na sinalização; implantação de dispositivos redutores de velocidade; campanhas de conscientização; apoio à fiscalização, e outros.



Faz parte também deste planejamento medidas específicas para prevenção de acidentes com produto perigoso que podem causar impactos ambientais:

a) Sinalização intensa das bacias de captação e importância hídrica, cuja sinalização é do tipo “Placas Educativas” previstas no CTB, com frases como as do exemplo abaixo:

- “Você está numa área de proteção de mananciais, dirija com cuidado”;
- “Veículos com Produtos Perigos evitem acidente”;
- “Em caso de acidente informe de imediato à concessionária”;
- “Veículos com Produtos Perigosos obedeçam à legislação”;
- “Manancial de Abastecimento: Veículos com Produtos Perigosos reduzam a velocidade”.

b) Monitoramento dos veículos que transportam produtos perigosos.

Esse monitoramento é realizado por meio das viaturas de Inspeção de Tráfego presentes na rodovia, onde com o conhecimento da movimentação de cargas no interior do Lote 1, a concessionária faz um acompanhamento físico da carga nos casos de produtos cujo risco oferecido ao meio ambiente ou a população seja muito elevado.

7.4. DEFINIÇÃO DE ROTAS PRÉ-DETERMINADAS OU ALTERNATIVAS

O Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988, em seu Art. 9º, estabelece que os veículos transportadores de produtos perigosos **devem evitar o uso de vias em áreas densamente povoadas ou de proteção de mananciais, reservatórios de águas** ou reservas florestais e ecológicas, ou que delas sejam próximas.

Dentre as cargas escoadas no Estado do Paraná que trafegam no Lote 1, os combustíveis para motores, (Classe de Risco 3 – Líquidos Inflamáveis) e os gases inflamáveis - GLP, (Subclasse de Risco 2.1) estão entre os principais produtos transportados.

Estas duas classes de produtos partindo de Paranaguá ou dos distribuidores de Curitiba e Londrina, com destino a outras regiões do estado, ou



Países e estados vizinhos, representam uma categoria de tráfego que necessariamente terá que fluir pelos corredores do Anel de Integração.

E considerando a riqueza da malha hidrográfica do estado, sempre que uma carga for deslocada para outra rota, haverá novamente outro manancial a ser ameaçado, assim resta definido que a melhor opção é mantê-la no Anel de Integração, onde poderá ser monitorada pela concessionária.

7.5. MONITORAMENTO DA FICHA DE EMERGÊNCIA

O Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988, em seu Art. 22º, inciso III, alíneas “a” e “b” estabelece:

III – Ficha de Emergência e Envelope para o Transporte, emitidos pelo expedidor, de acordo com as NBR-7503, NBR-7504 e NBR- 8285, preenchidos conforme instruções fornecidas pelo fabricante ou importador do produto transportado, contendo:

- a) orientação do fabricante do produto quanto ao que deve ser feito e como fazer em caso de emergência, acidente ou avaria;
- b) telefone de emergência da corporação de bombeiros, do órgão de policiamento do trânsito, da defesa civil e do meio ambiente ao longo do itinerário.

Sendo assim, a exigência da “ficha de emergência de transporte de cargas perigosas” cabe aos órgãos acima citados. Da parte da concessionária será criada uma rotina de acompanhamento das cargas em trânsito no Lote 1, conforme citado no item 7.3.

7.6. INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO: RISCOS AMBIENTAIS E À POPULAÇÃO

A concessionária mantém junto ao Centro de Controle Operacional - CCO e em todas as viaturas de campo, o “Manual para atendimento de Emergências com Produtos Perigosos” da ABIQUIM, onde além da classificação do produto, páginas “amarelas” pelo número da ONU e páginas “azuis” pelo nome do produto, vão ter nas páginas “laranjas” um Guia de Emergência com todas as informações sobre os produtos, tais como:



- **RISCO POTÊNCIA:** Fogo ou Explosão, Riscos à Saúde;
- **SEGURANÇA PÚBLICA:** Vestimentas de proteção, Evacuação de áreas;
- **AÇÃO DE EMERGÊNCIAS:** Em casos de incêndios, Vazamentos ou Derramamentos, ou Ações de Primeiros Socorros.

Estas informações irão nortear todas as “ações de reação” aos acidentes, desde os primeiros socorros, até a descontaminação da área.

7.6. INSTRUÇÕES À TRIPULAÇÃO DO VEÍCULO TRANSPORTADOR

A tripulação dos veículos transportadores de produtos perigosos tem que ter conhecimento quanto aos primeiros procedimentos que devem adotar no caso de algum acidente, e como fazem para contatar com as equipes operacionais da concessionária em caso de acidentes dessa natureza.

A presença das equipes operacionais no lote é uma constante, seja através do serviço de inspeção de tráfego, ou os demais veículos do serviço de assistência ao usuário - SAU, que estão permanentemente na rodovia, (*dados gerenciais tem indicado que em média não decorre um tempo maior do que cinco (05) minutos após um acidente, a informação já está no Centro de Controle Operacional – CCO, da concessionária*).

A concessionária dispõe de outros meios institucionalizados pelos quais a informação chega ao CCO:

- Veículos de inspeção de tráfego que abordam o usuário e reportam a informação;
- Demais veículos do SAU presentes na rodovia;
- Via telefônica através do 0800- 400-1551;
- Informação deixada nas praças de pedágio;
- Informações reportadas pela Polícia Rodoviária;
- Sistema RÁDIO COMUNICAÇÃO instalados em nossas bases operacionais ao longo do lote com placas indicativas um quilômetro antes, de forma que o usuário ou outra pessoa que presenciou o acidente possa repassar as informações aos funcionários da base para que possam informar ao CCO;



- Recibo de pedágio com telefone e site da concessionária.

A concessionária divulga constantemente esses meios de comunicação, de forma que os usuários tenham pleno conhecimento das formas adequadas de comunicação com a concessionária.

7.7. CERTIFICAÇÃO DE ADEQUAÇÃO DOS VEÍCULOS DE CARGA

O Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988, em seu Art. 38º, Incisos I e II determina:

Art. 38º. Constitui deveres e obrigações do transportador: “grifo nosso”

I – dar adequada manutenção e utilização aos veículos e equipamentos;

II – fazer vistoriar as condições de funcionamento e segurança do veículo e equipamento, de acordo com a natureza da carga a ser transportada, na periodicidade regulamentar.

Assim, a luz do decreto nº 96.044, é dever do transportador manter a adequação do veículo, assim como, é dever do estado fazer cumprir a lei. Todavia, a concessionária se propõe a cooperar com as instituições do estado no sentido de dar cumprimento a legislação vigente.

A cooperação referida se dará através do apoio a fiscalização prevista no PER ou outras modalidades as quais serão tratadas ao longo da concessão.

7.8. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL PARA AS EQUIPES OPERACIONAIS

As equipes de Inspeção de Trânsito, Atendimento Pré-Hospitalar, Socorro Mecânico e de Atendimento a Incidentes da concessionária, possuem EPIs, básicos, conforme citado no item 3. Recursos, sendo que está estabelecido que a concessionária participe das ações como apoio.

A reação se dará por meio de cada órgão envolvido segundo suas atribuições legais, e os Epis específicos para reação ao acidente deverão ser de



responsabilidade do transportador do produto, segundo o Artigo 38º, Inciso 9º do Decreto 96.044/88.

7.9. TREINAMENTO DAS EQUIPES DE OPERAÇÃO

As equipes operacionais da concessionária inicialmente foram treinadas sobre os dados constantes no “Manual Para Atendimento de Emergências Com Produtos Perigosos” da ABIQUIM, sabendo, portanto, identificar um produto a partir de seu “Rótulo de Risco” ou “Painel de Segurança”, os cuidados na aproximação e abordagem de forma a poder informar ao CCO, sobre a Classe de Risco do produto.

A concessionária mantém um programa periódico de reciclagem para toda a equipe operacional, com destaque nos tópicos abaixo;

- a) Reconhecimento: identificação da substância envolvida e as características que determinam seu grau de periculosidade.
- b) Avaliação: Impacto ou risco apresentado pela substância à saúde pública e ao meio ambiente.
- c) Controle: Métodos para eliminar ou reduzir o impacto do acidente.
- d) Informação: Exames e análises relativos às condições ou circunstâncias de um acidente em particular.
- e) Segurança: Proteção daquelas pessoas que atuam durante as ações emergenciais tentando debelar o acidente.

7.10. DISPONIBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS

Para a incidência de um acidente com produtos perigosos na rodovia, a concessionária mantém um cadastro de empresas terceirizadas para acionamento imediato e o devido apoio quando se fizer necessário.

7.11. DISPONIBILIZAÇÃO DE LOCAL DE ESTOCAGEM DE PRODUTOS

No caso de matérias sólidas ou particuladas, a melhor opção de estocagem até sua remoção definitiva, é o próprio local do derramamento. Neste caso



os riscos serão minimizados por qualquer meio, (cobertura da carga, isolamento da área, sinalização do local, etc.) evitando contato com o ar ou a água.

A partir deste ponto, a carga deverá ser removida, (pelo transportador: Artigo 38º. Inciso XI do Decreto 96.044/88), até o destino dado ao material derramado. Devemos observar que o transbordo da carga para um local provisório, a priori amplia o potencial de risco, até pelo fato de dobrar o tempo de exposição dos trabalhadores ao agente perigoso.

No caso de vazamento de líquidos na terra serão utilizadas as técnicas preconizadas abaixo:

Desvio: movimento controlado do líquido desde um curso ou área até outros onde os efeitos na saúde humana e meio ambiente são substancialmente reduzidos;

Diques: o uso de uma barreira para confinar ou controlar o movimento de líquidos que possam causar um dano potencial em uma área;

Retenção: o confinamento temporário do líquido em uma área onde possa ser absorvido, neutralizado, diluído ou bombeado para fora.

No caso de vazamento de líquidos na água, se o vazamento recair sobre um curso d'água este deverá ser controlado usando-se medidas distintas. Se o produto for insolúvel ou ligeiramente solúvel na água, ou se tiver densidade maior, a solução deverá ser uma represa de trasbordamento buscando que o material se afunde e fique retido no corpo da barragem, e a água transbordada siga o seu curso normal.

Devem-se tomar cuidados para evitar o rompimento da barragem evitando que o material contaminado seja afastado. Outra solução a ser adotada é uma cadeia de boias flutuantes para material menos denso que a água. Uma vez detido o material, o mesmo deverá ser conduzido para um ponto de recolhimento, e a partir daí o material será removido pelo transportador para seu destino final.



7.12. DEFINIÇÃO DE LOCAIS DE ESTACIONAMENTOS PARA VEÍCULOS QUE TRANSPORTAM PRODUTOS PERIGOSOS

O Decreto 96.064/88 em seu Artigo 14º estabelece que: "...na *inexistência de tais áreas, deverá evitar o estacionamento em zonas residenciais, logradouros públicos ou locais de fácil acesso ao público, áreas densamente povoadas ou de grande concentração de pessoas ou veículos.*"

Ao longo do trecho concedido existem uma grande quantidade de postos de serviços, que atendem essas premissas legais, facilitando assim ao condutor do veículo com cargas perigosas realizar a parada com segurança e sem ferir a legislação vigente.

Destacamos que historicamente não há registros de acidentes em áreas de estacionamento. Dessa forma, o contido neste capítulo atende a legislação, a segurança rodoviária e os interesses dos usuários.

7.13. DEFINIÇÃO DAS RESPONSABILIDADES DOS ÓRGÃOS ENVOLVIDOS

7.13.1. Defesa Civil:

- a) Coordenar as ações quando houver acidentes;
- b) Acionar todos os órgãos ou meios necessários para minimizar o acidente;
- c) Coordenar proposta e elaboração de planos de atuação conjunta entre órgãos públicos e privados;
- d) Promover campanhas de fiscalização e trabalhos de pesquisa sobre cargas perigosas;

7.13.2. Polícia Rodoviária Federal/Estadual:

- a) Sinalizar o local do acidente: Art.21, inc.III do CTB - implantar, manter e operar o sistema de sinalização é uma atribuição do órgão executivo de trânsito, sendo que a Polícia Rodoviária atua como seu agente;
- b) Autuar infratores da legislação de trânsito e transporte dos produtos: Art.21, inc. VI e XIV do CTB e Art.41 do Decreto 96044/88;



- c) Isolar a área: Art.48 da Constituição Estadual do Paraná - prevenção e combate em salvamentos;
- d) Elaborar o Boletim de Ocorrência: Art.21, inc. IV do CTB;
- e) Fiscalizar os documentos de porte obrigatório: Art.21, inc. XIV do CTB e Art.41 do Decreto 96044/88;
- f) Fiscalização a adequação dos rótulos e etiquetas conforme a carga; Art.21, inc. VI e XIV do CTB e Art.41 do Decreto 96044/88;
- g) Reter os veículos nos quais sejam detectadas irregularidades no transporte: Art.269, inciso I e III do CTB e Art.42 do Decreto 96044/88;
- h) Identificar o produto: Art. 41 do Decreto 96044/88 - a fiscalização compreende a adequação do rótulo com a carga.

7.13.3. Corpo de Bombeiros:

As competências do Corpo de Bombeiros constam no Art. 144, inc. V e § 5º, Art. 144 da CF, e do Art. 48 da Constituição Estadual;

- a) Isolar e evacuar a área;
- b) Realizar operações de salvamento no local do acidente;
- c) Realizar os trabalhos de prevenção contra incêndio, no caso de transbordo e remoção de veículos avariados.

7.13.4. Secretaria Estadual da Saúde:

De acordo com a Legislação vigente cabe entre outras atividades, controlar e fiscalizar procedimentos, serviços, produtos e substâncias de interesse à saúde, inclusive alimentos, bebidas, águas e radiações ionizantes, em especial:

- a) Planejar, orientar, coordenar, supervisionar e controlar o atendimento médico-hospitalar em situações de emergências/acidentes radiológicas;
- b) Realizar ações de vigilância sanitária e epidemiologias principalmente nas situações que possam trazer risco à população, tanto na rotina como em situações de emergências;



- c) Fazer cumprir a Legislação em vigor, visando diminuir o risco de ocorrerem situações de emergência e acidentes, bem como danos à saúde do trabalhador, paciente e público em geral;
- d) Colaborar com a Defesa Civil, Secretárias de Estado e outros órgãos na capacitação de recursos humanos e no repasse de informações sobre radiações ionizantes sempre que se fizer necessário.

7.13.5. Instituto Ambiental do Paraná – IAP:

- a) Verificar os danos ocorridos no meio ambiente;
- b) Determinar o transbordo da carga e seu acondicionamento adequado, em conjunto com a Defesa Civil;
- c) Firmar termos de compromisso para reparação ambiental;
- d) Exigir a descontaminação, rescaldo e monitoramento ambiental da área afetada pelo acidente;
- e) Efetuar autuações por infrações de sua competência;
- f) Emitir Relatório de Inspeção Ambiental;
- g) Informar à população os níveis de poluição e desequilíbrio ecológico;
- h) Informar a concessionária sobre o transporte de produtos perigosos, quando informado segundo a Res. 001-A do CONAMA;
- i) Dar diretrizes e acompanhar a remoção e transbordo; enfim, a retirada do produto da área.

7.13.6. Instituto Nacional de Metrologia INMETRO:

- a) Estabelecer requisitos para fabricação e inspeção de tanques e vasos para transporte a granel: Art.4º, § 1º do Decreto 96044/88;
- b) Vistoriar periodicamente veículos e equipamentos utilizados no transporte dos produtos, através das empresas credenciadas: Art.4º , § 2º do Decreto 96044/88;



- c) Emitir Certificado de Capacitação para Transporte de Produtos Perigosos a Granel: Art.22 do Decreto 96044/88;
- d) Credenciar entidades e empresas para executar inspeções periódicas nos veículos e equipamentos.

7.13.7. Instituto de Pesos e Medidas IPEM:

- a) Realizar fiscalização em veículos e equipamentos;
- b) Fiscalizar o transporte de produtos perigosos em conjunto com as Polícias Rodoviárias;
- c) Autuar por infrações de sua competência.

7.13.8. Fabricante ou importador do equipamento destinado ao transporte:

- a) Fornecer ao INMETRO as informações necessárias à obtenção do Certificado de Capacitação para Transporte de Produtos Perigosos a Granel: Art.29 do Decreto 96044/88.

7.13.9. Fabricante ou importador do produto:

- a) Providenciar e disponibilizar técnico ou pessoal especializado em operar o produto: Art.25 do Decreto 96044/88;
- b) Orientar as autoridades sobre o acondicionamento da carga quando necessário seu transbordo: Art.27 do Decreto 96044/88;
- c) Manter equipes de emergência disponíveis 24 horas, com EPI e equipamentos para remoção e trasbordo: Art.28 do Decreto 96044/88;
- d) Adicionar a carga de forma segura e compatível com a característica do produto: Art.6º do Decreto 96044/88.



7.13.10. Transportador:

- a) Dar manutenção e utilizar adequadamente os veículos e equipamentos:
Art. 38, inc. I do Decreto 96044/88;
- b) Orientar quanto à correta estivagem da carga, conforme orientação do expedidor: Art.38, inc. III e XIII do Decreto 96044/88;
- c) Possuir e utilizar trajes e equipamentos adequados ao manuseio da carga: Art.38, inc. IX do Decreto 96044/88;
- d) Possuir equipamentos para emergências: NBR 9735, NBR 12710, NBR 9734;
- e) Manter equipes de emergências 24horas, com EPI e equipamentos para remoção e transbordo de carga;
- f) Prestar todo auxílio técnico, humano e materiais às autoridades;
- g) Informar ao IAP sobre o transporte de produtos perigosos com antecedência mínima de 72 horas (Res. 001-A do CONAMA).

7.13.11. Expedidor:

- a) Realizar as operações de carga do produto, acondicionando-a conforme a orientação do fabricante: Art. 34 e 37 do Decreto 96044/88;
- b) Entregar ao transportador os produtos devidamente rotulados, etiquetados e marcados, os rótulos de risco e painéis de segurança: Art.36, parágrafo único do Decreto 96044/88.

7.13.12. Destinatário:

- a) Realizar as operações de descarga do produto: Art.37 do decr. 96044/88;

7.13.13. Concessionária:

- a) Fazer o reconhecimento prévio do local, identificar o produto pelo Rótulo de Risco;
- b) Acionar os órgãos envolvidos por intermédio do CCO;



- c) Reforçar a sinalização no local do acidente, conforme orientação das autoridades;
- d) Apoiar no isolamento e evacuação da área, conforme orientação das autoridades;
- e) Apoiar no local, o controle do tráfego;
- f) Desobstruir a pista depois de autorizado pelo órgão competente.

7.14. OPERACIONALIZAÇÃO DO PROGRAMA

Este tópico descreve em forma de fluxograma que segue abaixo em anexo, como a comunicação de um acidente pode chegar ao CCO, e quais as ações tomadas a partir do conhecimento do acidente.

ANEXO

FLUXOGRAMA DE AÇÕES PARA ATENDIMENTO – CONCESSIONÁRIA

