

HIPOTESE ACIDENTAL		H01
LOCAL	**Berço 8 e 9** **Ship to Ship**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do Mangote 12" - Ship to Ship

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

JATO DE FOGO - RADIAÇÃO TÉRMICA
JETFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	218,5	
9,8 kW/m²	Noite	229,8	
19,45 kW/m²	Dia	183,0	
19,45 kW/m²	Noite	192,6	
35,0 kW/m²	Dia	158,8	
35,0 kW/m²	Noite	167,2	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H01

LOCAL	**Berço 8 e 9 Ship to Ship**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do Mangote 12" - Ship to Ship

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	150,8	
9,8 kW/m²	Noite	147,2	
19,45 kW/m²	Dia	136,7	
19,45 kW/m²	Noite	135,9	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H01

LOCAL	**Berço 8 e 9** **Ship to Ship**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do Mangote 12" - Ship to Ship

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	85,0	———
100% LII	Noite	100,0	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H01
LOCAL	**Berço 8 e 9** **Ship to Ship**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do Mangote 12" - Ship to Ship

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	108,0	
0,1 bar	Noite	110,7	
0,3 bar	Dia	71,7	
0,3 bar	Noite	74,6	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H02
LOCAL	**Berço 8, 9, 10**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do
Mangote 10" - Ship to Shore / Shore to Ship / STBL

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

JATO DE FOGO - RADIAÇÃO TÉRMICA
JETFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	187,0	
9,8 kW/m²	Noite	185,1	
19,45 kW/m²	Dia	156,5	
19,45 kW/m²	Noite	155,2	
35,0 kW/m²	Dia	135,7	
35,0 kW/m²	Noite	134,8	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H02

LOCAL	**Berço 8, 9, 10**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do
Mangote 10" - Ship to Shore / Shore to Ship / STBL

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	83,4	
9,8 kW/m²	Noite	81,2	
19,45 kW/m²	Dia	70,2	
19,45 kW/m²	Noite	70,5	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H02

LOCAL	**Berço 8, 9, 10**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do Mangote 10" - Ship to Shore / Shore to Ship / STBL

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	88,2	———
100% LII	Noite	87,3	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H02
LOCAL	**Berço 8, 9, 10**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do
Mangote 10" - Ship to Shore / Shore to Ship / STBL

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	94,1	
0,1 bar	Noite	92,6	
0,3 bar	Dia	62,5	
0,3 bar	Noite	62,7	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H03
LOCAL	**Berço 8, 9, 10**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do Mangote 8" - Ship to Shore / Shore to Ship / STBL.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

JATO DE FOGO - RADIAÇÃO TÉRMICA
JETFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	168,6	
9,8 kW/m²	Noite	164,8	
19,45 kW/m²	Dia	140,8	
19,45 kW/m²	Noite	138,2	
35,0 kW/m²	Dia	122,1	
35,0 kW/m²	Noite	120,1	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H03
LOCAL	**Berço 8, 9, 10**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do Mangote 8" - Ship to Shore / Shore to Ship / STBL.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	68,3	
9,8 kW/m²	Noite	66,4	
19,45 kW/m²	Dia	56,0	
19,45 kW/m²	Noite	56,2	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H03

LOCAL	**Berço 8, 9, 10**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do Mangote 8" - Ship to Shore / Shore to Ship / STBL.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	71,0	———
100% LII	Noite	72,9	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H03
LOCAL	**Berço 8, 9, 10**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do Mangote 8" - Ship to Shore / Shore to Ship / STBL.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	86,3	———
0,1 bar	Noite	83,6	- - - -
0,3 bar	Dia	56,6	———
0,3 bar	Noite	56,0	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H04
LOCAL	**Berço 8, 9, 10**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do Mangote 6" - Ship to Shore / Shore to Ship / STBL.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

JATO DE FOGO - RADIAÇÃO TÉRMICA
JETFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	144,8	
9,8 kW/m²	Noite	141,0	
19,45 kW/m²	Dia	121,2	
19,45 kW/m²	Noite	118,3	
35,0 kW/m²	Dia	105,1	
35,0 kW/m²	Noite	102,8	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 250m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H04
LOCAL	**Berço 8, 9, 10**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do Mangote 6" - Ship to Shore / Shore to Ship / STBL.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	54,5	
9,8 kW/m²	Noite	53,4	
19,45 kW/m²	Dia	43,7	
19,45 kW/m²	Noite	43,7	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 250m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H04
LOCAL	**Berço 8, 9, 10**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do Mangote 6" - Ship to Shore / Shore to Ship / STBL.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	51,0	———
100% LII	Noite	55,4	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 250m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H04
LOCAL	**Berço 8, 9, 10**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura ou Desacapolamento do Mangote 6" - Ship to Shore / Shore to Ship / STBL.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-decano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	75,5	
0,1 bar	Noite	72,7	
0,3 bar	Dia	50,1	
0,3 bar	Noite	48,7	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m 250m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H05
LOCAL	Parque de Tancagem 10.000 m³	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou Petróleo Cru devido a Ruptura 100% do diâmetro da linha conectada ao Tanque ou Ruptura do Tanque

Fluido: VLSFO e/ou Petróleo Cru (n-nonano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	82,4	
9,8 kW/m²	Noite	80,0	
19,45 kW/m²	Dia	69,3	
19,45 kW/m²	Noite	69,3	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H05

LOCAL	**Parque de Tancagem 10.000 m³**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou Petróleo Cru devido a Ruptura 100% do diâmetro da linha conectada ao Tanque ou Ruptura do Tanque

Fluido: VLSFO e/ou Petróleo Cru (n-nonano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	26,0	———
100% LII	Noite	25,1	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H05
LOCAL	Parque de Tancagem 10.000 m³	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou Petróleo Cru devido a Ruptura 100% do diâmetro da linha conectada ao Tanque ou Ruptura do Tanque

Fluido: VLSFO e/ou Petróleo Cru (n-nonano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	87,7	
0,1 bar	Noite	92,5	
0,3 bar	Dia	42,1	
0,3 bar	Noite	44,1	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m 500m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H06

LOCAL	**Parque de Tancagem 5.000 m³**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou Petróleo Cru devido a Ruptura 100% do diâmetro da linha conectada ao Tanque ou Ruptura do Tanque

Fluido: VLSFO e/ou Petróleo Cru (n-nonano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	71,0	
9,8 kW/m²	Noite	68,8	
19,45 kW/m²	Dia	58,5	
19,45 kW/m²	Noite	58,5	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 250m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H06

LOCAL	**Parque de Tancagem 5.000 m³**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou Petróleo Cru devido a Ruptura 100% do diâmetro da linha conectada ao Tanque ou Ruptura do Tanque

Fluido: VLSFO e/ou Petróleo Cru (n-nonano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	23,3	———
100% LII	Noite	22,4	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 250m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H06
LOCAL	**Parque de Tancagem 5.000 m³**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou Petróleo Cru devido a Ruptura 100% do diâmetro da linha conectada ao Tanque ou Ruptura do Tanque

Fluido: VLSFO e/ou Petróleo Cru (n-nonano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	74,5	
0,1 bar	Noite	70,1	
0,3 bar	Dia	35,7	
0,3 bar	Noite	33,1	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m 250m

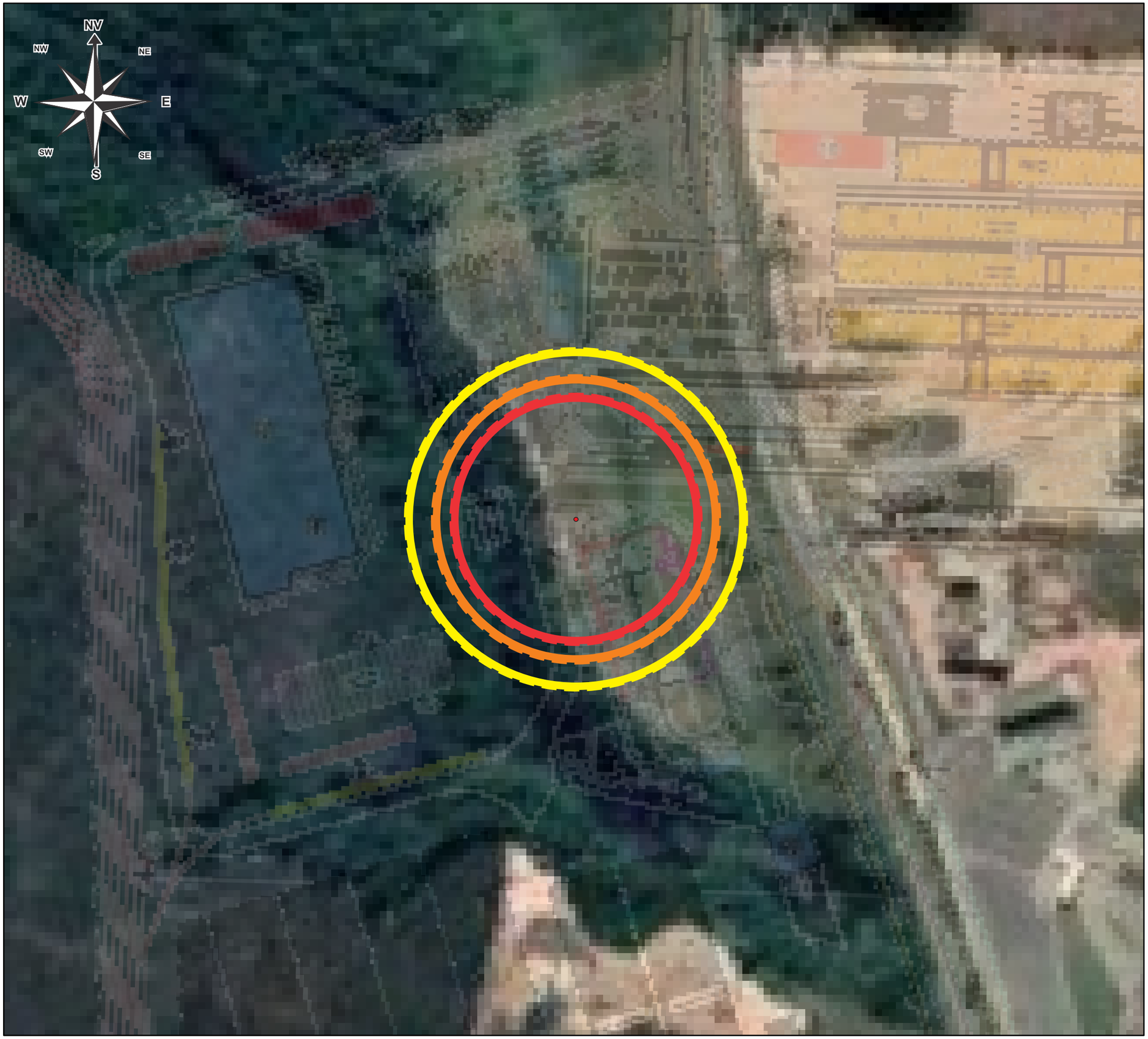
Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H07
LOCAL	**Parque de Bombas**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% da Linha de descarga da Bomba de Exportação.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

JATO DE FOGO - RADIAÇÃO TÉRMICA
JETFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	108,0	
9,8 kW/m²	Noite	109,0	
19,45 kW/m²	Dia	90,4	
19,45 kW/m²	Noite	91,5	
35,0 kW/m²	Dia	78,5	
35,0 kW/m²	Noite	79,6	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 200m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H07

LOCAL	**Parque de Bombas**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% da Linha de descarga da Bomba de Exportação.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	71,0	
9,8 kW/m²	Noite	82,5	
19,45 kW/m²	Dia	71,7	
19,45 kW/m²	Noite	71,8	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 200m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H07

LOCAL	**Parque de Bombas**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% da Linha de descarga da Bomba de Exportação.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	45,4	———
100% LII	Noite	44,7	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 200m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H07
LOCAL	**Parque de Bombas**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% da Linha de descarga da Bomba de Exportação.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	52,1	
0,1 bar	Noite	50,1	
0,3 bar	Dia	35,7	
0,3 bar	Noite	34,3	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 200m

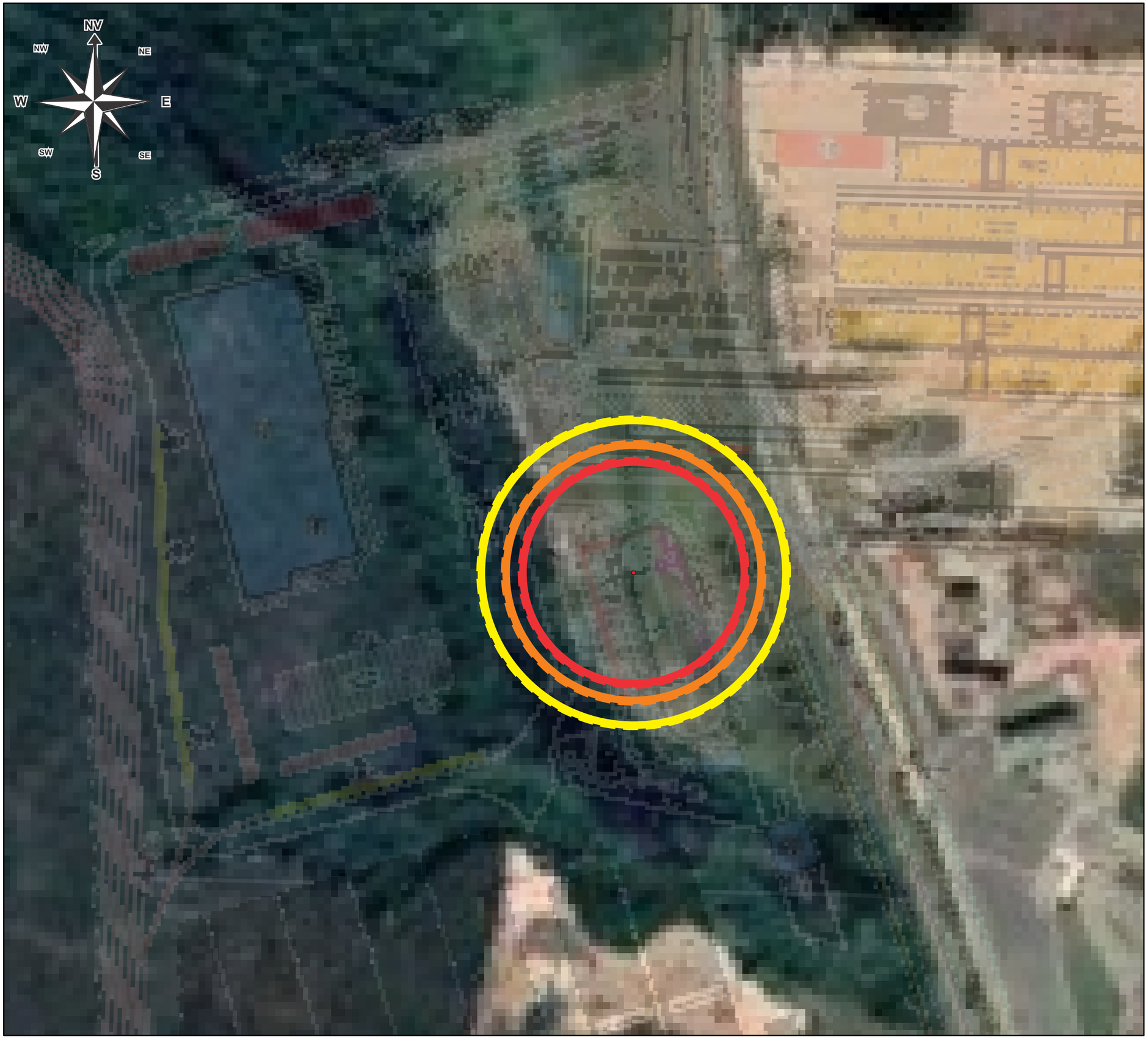
Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H08

LOCAL	**Parque de Bombas**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% da Linha de descarga da Bomba de Distribuição e Transferência.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

JATO DE FOGO - RADIAÇÃO TÉRMICA
JETFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	98,6	
9,8 kW/m²	Noite	99,4	
19,45 kW/m²	Dia	82,6	
19,45 kW/m²	Noite	83,5	
35,0 kW/m²	Dia	71,7	
35,0 kW/m²	Noite	72,6	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 200m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H08

LOCAL	**Parque de Bombas**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% da Linha de descarga da Bomba de Distribuição e Transferência.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	69,7	
9,8 kW/m²	Noite	69,6	
19,45 kW/m²	Dia	57,3	
19,45 kW/m²	Noite	57,4	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 200m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H08

LOCAL	**Parque de Bombas**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% da Linha de descarga da Bomba de Distribuição e Transferência.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	40,2	———
100% LII	Noite	39,6	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 200m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H08

LOCAL | **Parque de Bombas**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% da Linha de descarga da Bomba de Distribuição e Transferência.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	48,6	
0,1 bar	Noite	48,1	
0,3 bar	Dia	33,1	
0,3 bar	Noite	32,8	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 200m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H9.1

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Pequeno vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Furo de 5% do diâmetro do Duto de 14".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

JATO DE FOGO - RADIAÇÃO TÉRMICA
JETFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	36,8	
9,8 kW/m²	Noite	35,1	
19,45 kW/m²	Dia	30,9	
19,45 kW/m²	Noite	29,6	
35,0 kW/m²	Dia	26,8	
35,0 kW/m²	Noite	25,8	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H9.1

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Pequeno vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Furo de 5% do diâmetro do Duto de 14".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	43,6	
9,8 kW/m²	Noite	41,3	
19,45 kW/m²	Dia	35,8	
19,45 kW/m²	Noite	33,2	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H9.1

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Pequeno vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Furo de 5% do diâmetro do Duto de 14".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	23,2	———
100% LII	Noite	22,1	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	28/10/2025
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H9.1

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Pequeno vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Furo de 5% do diâmetro do Duto de 14".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	32,2	
0,1 bar	Noite	30,9	
0,3 bar	Dia	22,9	
0,3 bar	Noite	22,0	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

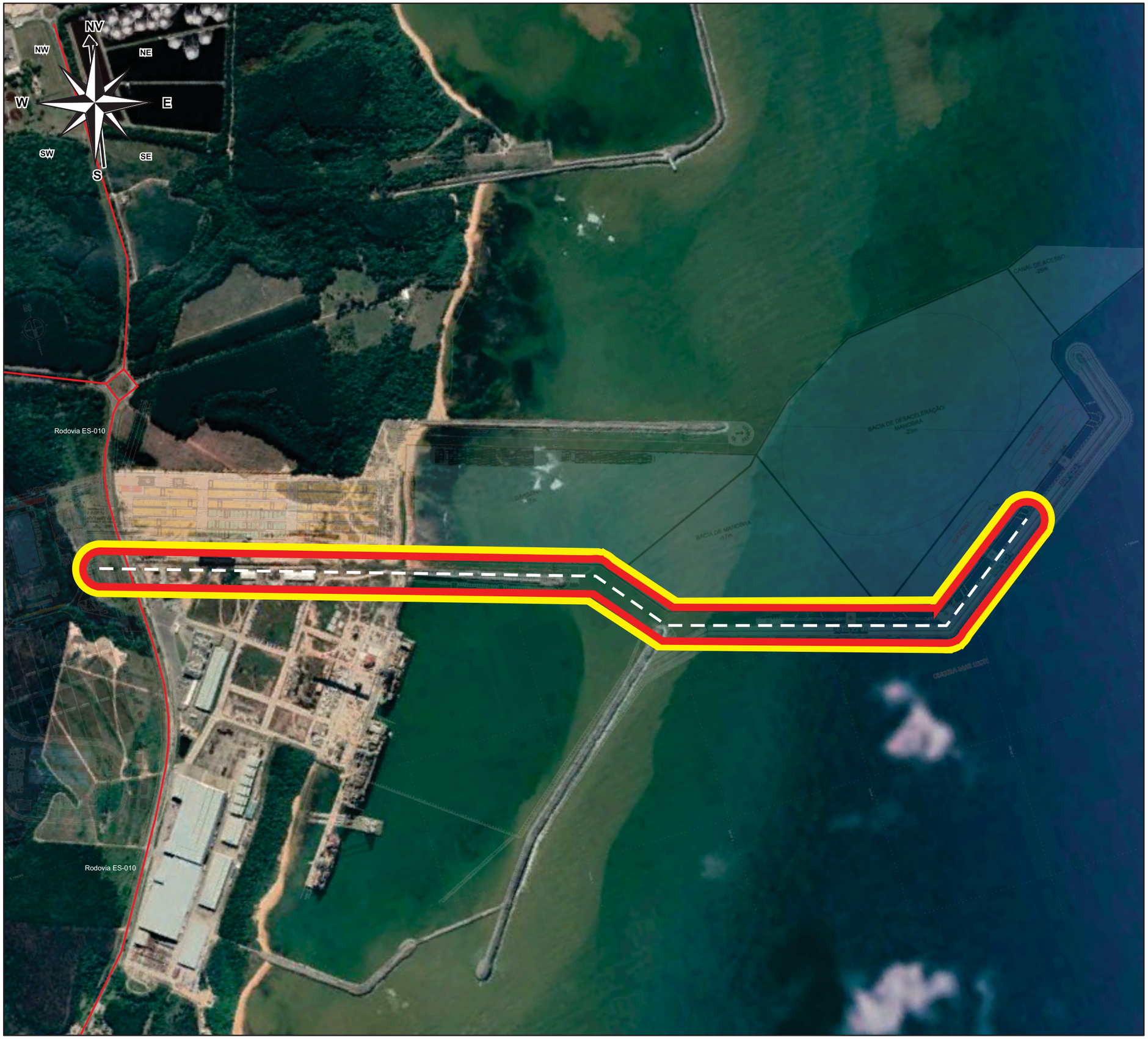
ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H9.2

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Médio vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Fenda de 20% do diâmetro do Duto de 14".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

JATO DE FOGO - RADIAÇÃO TÉRMICA
JETFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	83,9	
9,8 kW/m²	Noite	84,7	
19,45 kW/m²	Dia	70,2	
19,45 kW/m²	Noite	71,2	
35,0 kW/m²	Dia	60,9	
35,0 kW/m²	Noite	62,0	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

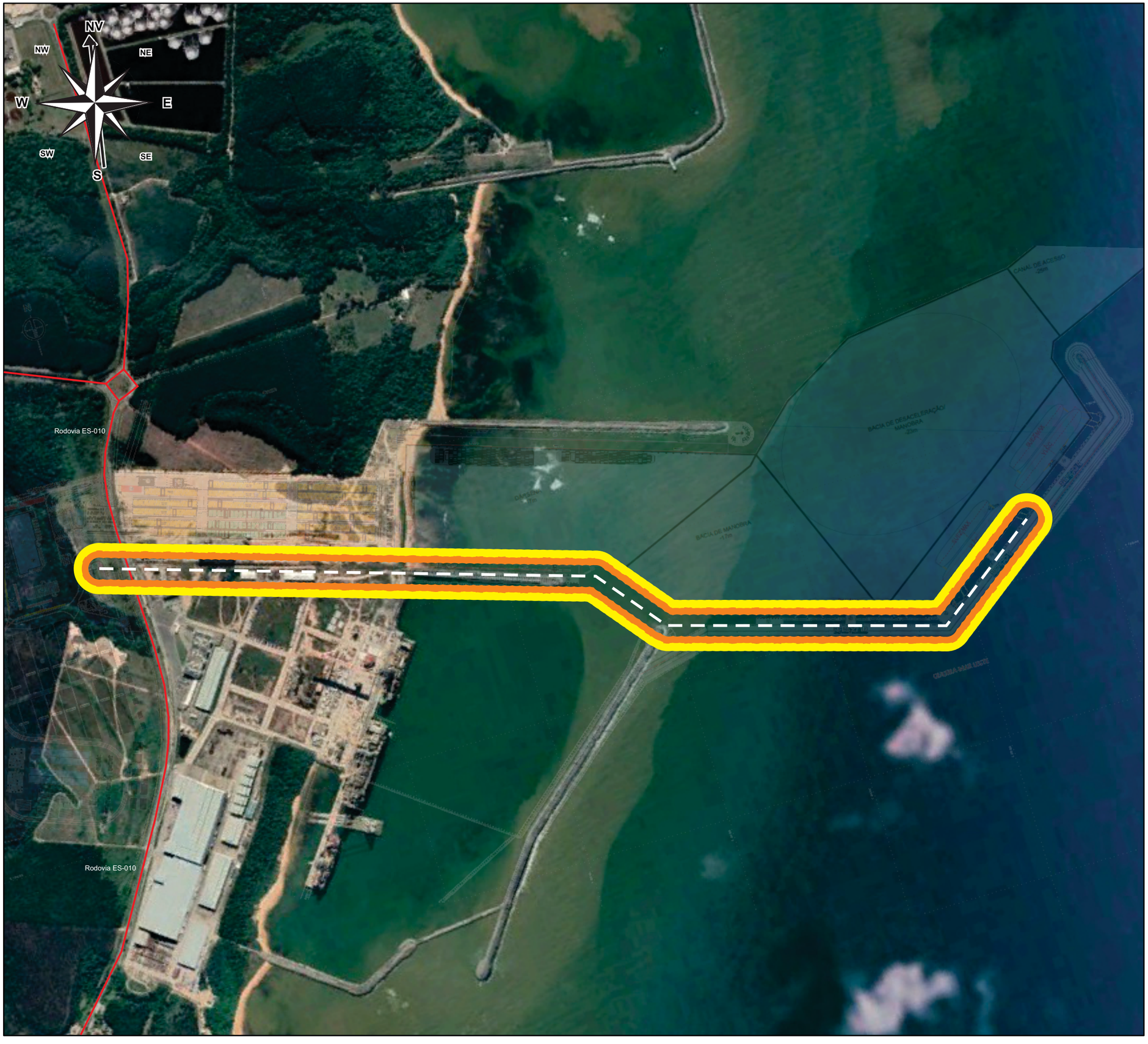
ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H9.2

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Médio vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Fenda de 20% do diâmetro do Duto de 14".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	52,7	
9,8 kW/m²	Noite	51,4	
19,45 kW/m²	Dia	43,7	
19,45 kW/m²	Noite	43,7	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H9.2

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Médio vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Fenda de 20% do diâmetro do Duto de 14".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	43,9	———
100% LII	Noite	43,6	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H9.2

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Médio vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Fenda de 20% do diâmetro do Duto de 14".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	58,5	
0,1 bar	Noite	59,1	
0,3 bar	Dia	40,6	
0,3 bar	Noite	41,1	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H9.3

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% do diâmetro do Duto de 14".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

JATO DE FOGO - RADIAÇÃO TÉRMICA
JETFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	136,7	
9,8 kW/m²	Noite	138,4	
19,45 kW/m²	Dia	114,3	
19,45 kW/m²	Noite	116,1	
35,0 kW/m²	Dia	99,1	
35,0 kW/m²	Noite	100,9	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

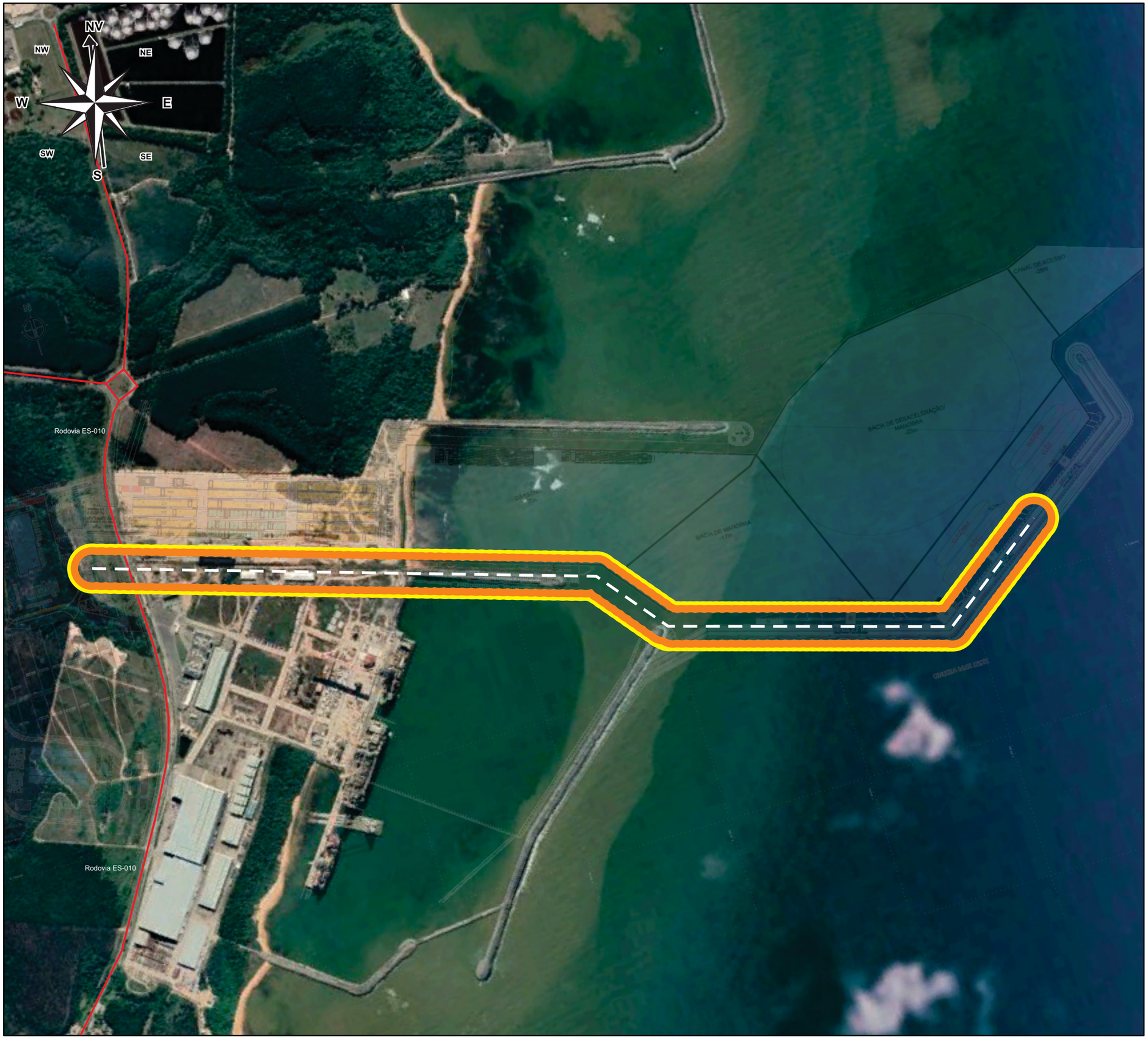
ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H9.3

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% do diâmetro do Duto de 14".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	90,6	
9,8 kW/m²	Noite	88,1	
19,45 kW/m²	Dia	76,9	
19,45 kW/m²	Noite	77,1	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H9.3

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% do diâmetro do Duto de 14".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	77,9	———
100% LII	Noite	73,2	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	28/10/2025
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H9.3

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% do diâmetro do Duto de 14".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	75,3	
0,1 bar	Noite	73,7	
0,3 bar	Dia	51,5	
0,3 bar	Noite	50,06	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H10.1

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Pequeno vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Furo de 5% do diâmetro do Duto de 12".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

JATO DE FOGO - RADIAÇÃO TÉRMICA
JETFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	33,6	
9,8 kW/m²	Noite	31,7	
19,45 kW/m²	Dia	28,3	
19,45 kW/m²	Noite	26,8	
35,0 kW/m²	Dia	24,5	
35,0 kW/m²	Noite	23,3	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H10.1

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Pequeno vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Furo de 5% do diâmetro do Duto de 12".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	40,5	
9,8 kW/m²	Noite	38,1	
19,45 kW/m²	Dia	34,4	
19,45 kW/m²	Noite	31,5	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H10.1

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Pequeno vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Furo de 5% do diâmetro do Duto de 12".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	21,0	———
100% LII	Noite	20,0	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H10.1

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Pequeno vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Furo de 5% do diâmetro do Duto de 12".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	28,8	
0,1 bar	Noite	28,9	
0,3 bar	Dia	20,6	
0,3 bar	Noite	20,6	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

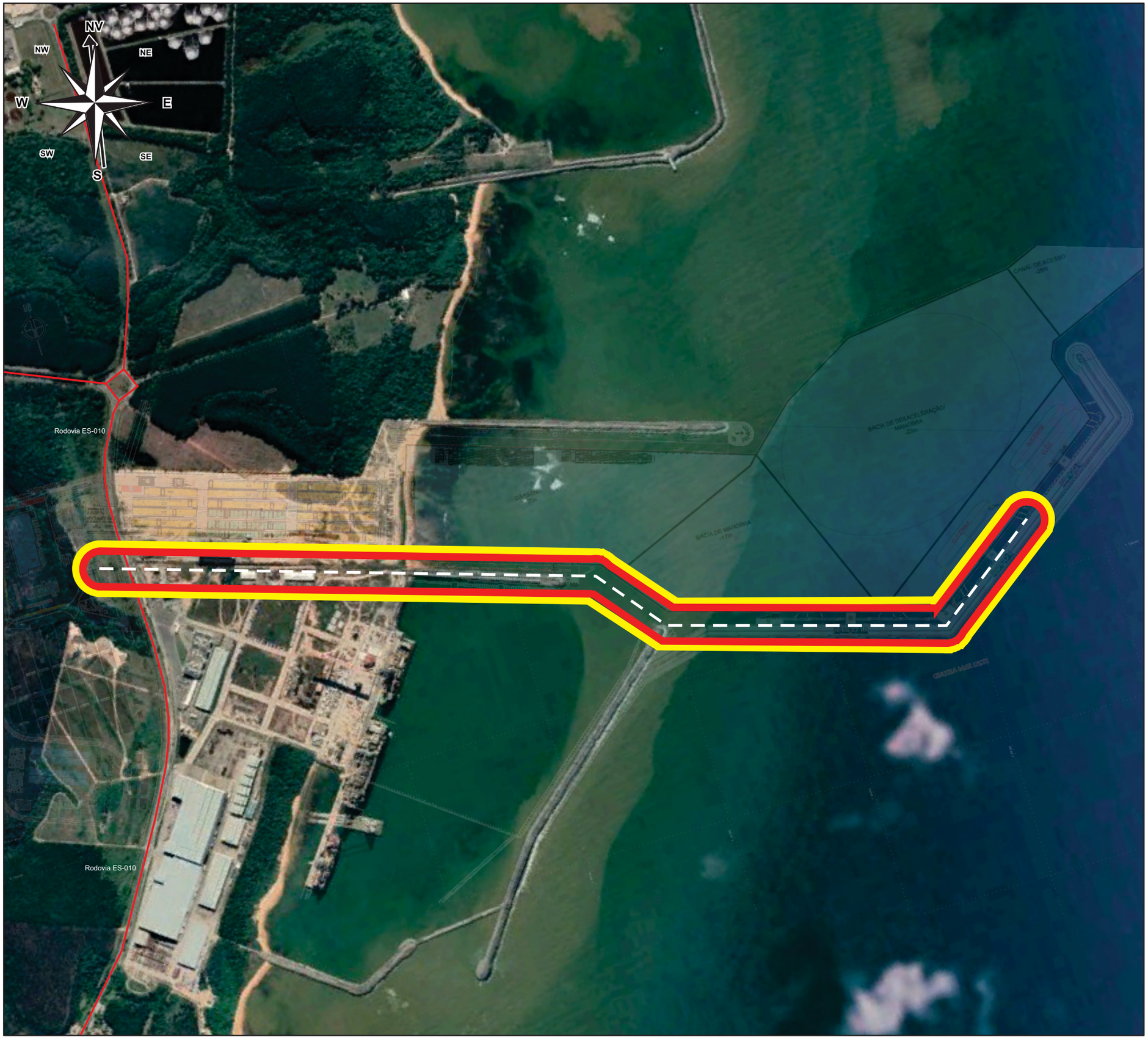
ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H10.2

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Médio vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Fenda de 20% do diâmetro do Duto de 12".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

JATO DE FOGO - RADIAÇÃO TÉRMICA
JETFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	75,2	
9,8 kW/m²	Noite	75,7	
19,45 kW/m²	Dia	63,0	
19,45 kW/m²	Noite	63,7	
35,0 kW/m²	Dia	54,7	
35,0 kW/m²	Noite	55,0	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

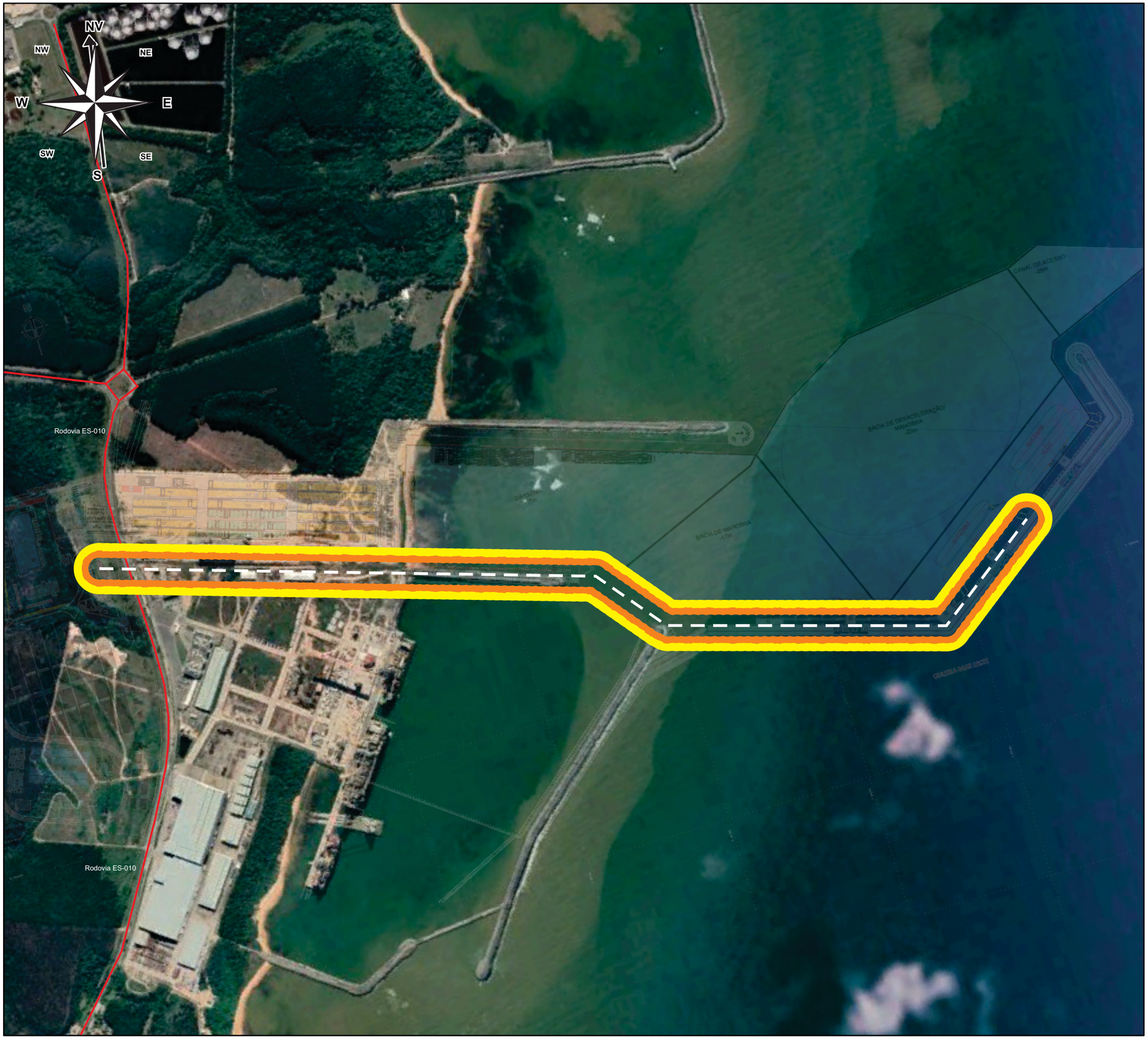
ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H10.2

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Médio vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Fenda de 20% do diâmetro do Duto de 12".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	53,3	
9,8 kW/m²	Noite	53,2	
19,45 kW/m²	Dia	43,7	
19,45 kW/m²	Noite	43,7	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H10.2

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Médio vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Fenda de 20% do diâmetro do Duto de 12".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	40,3	———
100% LII	Noite	40,0	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H10.2

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Médio vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Fenda de 20% do diâmetro do Duto de 12".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	55,1	
0,1 bar	Noite	53,1	
0,3 bar	Dia	38,3	
0,3 bar	Noite	36,9	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	28/10/2025
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H10.3

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% do diâmetro do Duto de 12".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

JATO DE FOGO - RADIAÇÃO TÉRMICA
JETFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	125,1	
9,8 kW/m²	Noite	126,1	
19,45 kW/m²	Dia	104,7	
19,45 kW/m²	Noite	106,2	
35,0 kW/m²	Dia	90,8	
35,0 kW/m²	Noite	92,3	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

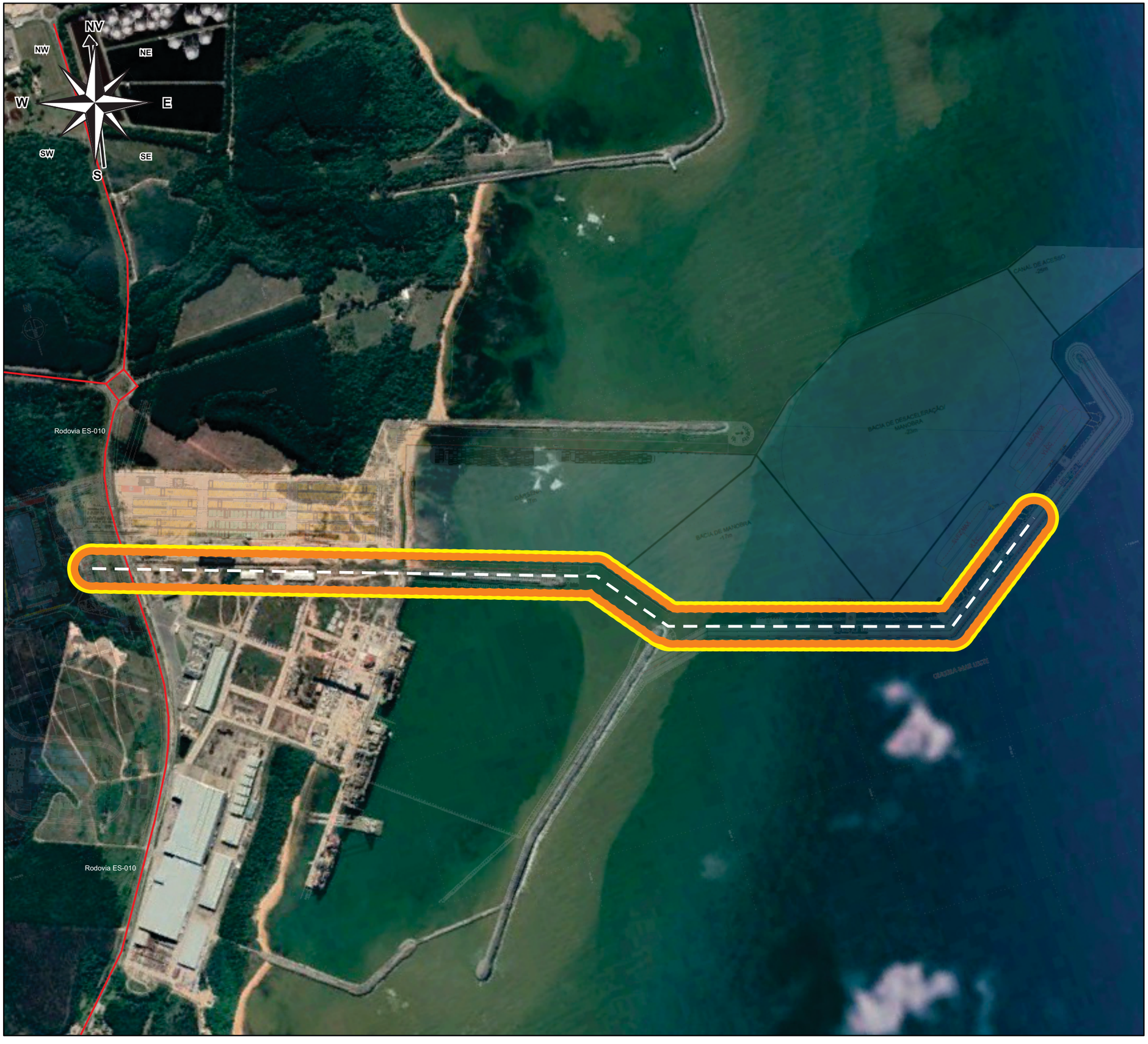
ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H10.3

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% do diâmetro do Duto de 12".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	78,7	
9,8 kW/m²	Noite	76,1	
19,45 kW/m²	Dia	65,4	
19,45 kW/m²	Noite	65,5	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H10.3

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% do diâmetro do Duto de 12".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	70,4	———
100% LII	Noite	66,8	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H10.3

LOCAL	**Transferência de produtos dos berços do termial ao parque de tancagem**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura de 100% do diâmetro do Duto de 12".

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	67,1	
0,1 bar	Noite	63,2	
0,3 bar	Dia	45,7	
0,3 bar	Noite	43,3	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m 1000m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

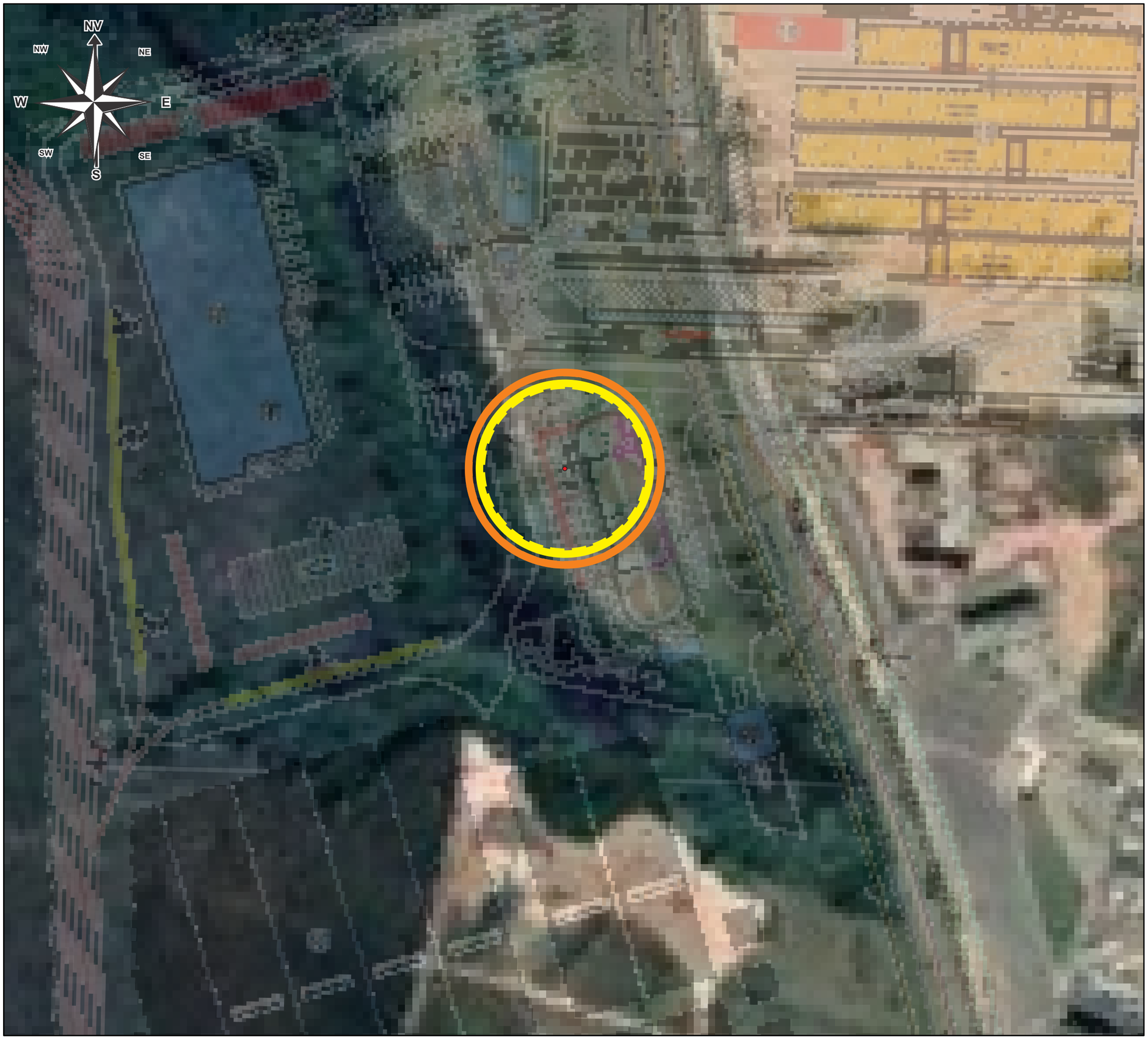
ambipar response

DATA
28/10/2025

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H11

LOCAL	Plataforma de carregamento de caminhão tanque

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura do Caminhão Tanque.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	55,3	
9,8 kW/m²	Noite	54,1	
19,45 kW/m²	Dia	44,2	
19,45 kW/m²	Noite	44,2	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 200m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H11

LOCAL	**Plataforma de carregamento de caminhão tanque**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura do Caminhão Tanque.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	16,5	———
100% LII	Noite	21,7	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 200m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H11

LOCAL	**Plataforma de carregamento de caminhão tanque**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura do Caminhão Tanque.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	22,4	
0,1 bar	Noite	28,7	
0,3 bar	Dia	17,1	
0,3 bar	Noite	22,3	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 200m

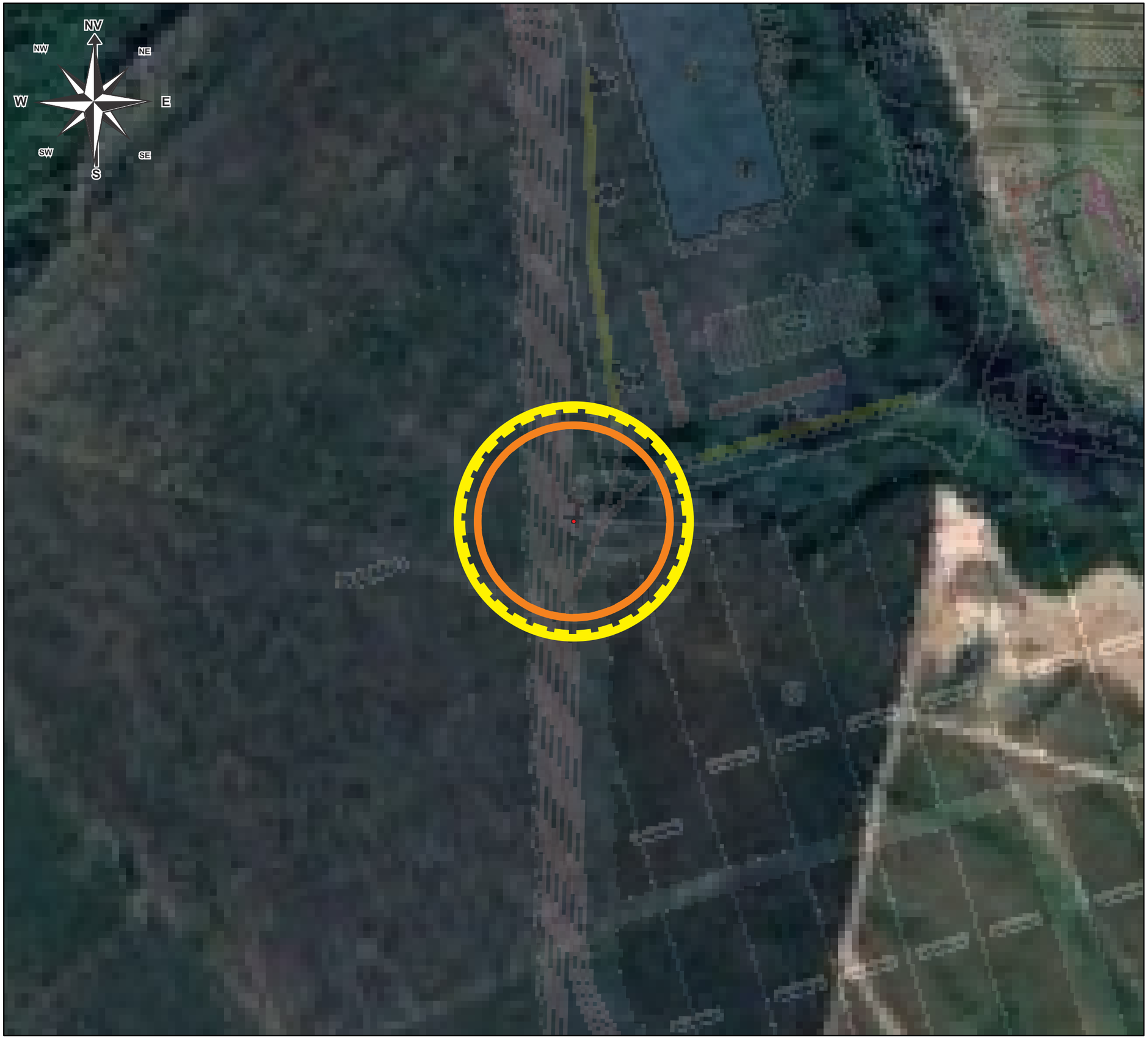
Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H12

LOCAL	Plataforma de carregamento de vagão tanque

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura do Vagão Tanque.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM POÇA - RADIAÇÃO TÉRMICA
POOLFIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
9,8 kW/m²	Dia	75,3	
9,8 kW/m²	Noite	72,7	
19,45 kW/m²	Dia	62,3	
19,45 kW/m²	Noite	62,2	
35,0 kW/m²	Dia	n/a	
35,0 kW/m²	Noite	n/a	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 200m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response

DATA
10/09/2024

IMETAME LOGÍSTICA PORTO

PADRÃO: A3

FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL

H12

LOCAL	**Plataforma de carregamento de vagão tanque**

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura do Vagão Tanque.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

INCÊNDIO EM NUVEM
FLASH FIRE

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
100% LII	Dia	29,5	———
100% LII	Noite	28,9	- - - -

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 200m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H12
LOCAL	**Plataforma de carregamento de vagão tanque**	

DESCRIÇÃO

Grande vazamento de VLSFO e/ou MGO devido a Ruptura do Vagão Tanque.

Fluido: VLSFO e/ou MGO (N-nonano)

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	31,5	
0,1 bar	Noite	32,0	
0,3 bar	Dia	27,8	
0,3 bar	Noite	29,6	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m 200m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1



HIPOTESE ACIDENTAL		H13
LOCAL	**Caldeira**	

DESCRIÇÃO

Explosão da Caldeira.

Fluido: Vapor

EXPLOSÃO - SOBREPRESSÃO
EXPLOSION

NÍVEL DE INTERESSE	PERÍODO	DISTÂNCIA RAIO (m)	TRAÇO
0,1 bar	Dia	65,1	
0,1 bar	Noite	65,1	
0,3 bar	Dia	31,5	
0,3 bar	Noite	31,5	

9,8 kW/m²: 1% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
19,45 kW/m²: 50% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
35,0 kW/m²: 100% de fatalidade para uma exposição de 20 segundos (CETESB, 2011)
0,1 bar: 25% de fatalidade (CETESB, 2011)
0,3 bar: 75% de fatalidade (CETESB, 2011)

0m — 200m

Escala

Imagem adquirida via Google Earth Pro

DOC:
ESTUDO DE ANÁLISE DE RISCO (EAR)
IMETAME LOGÍSTICA PORTO

Nº:
ANEXO VI: MAPEAMENTO GRÁFICO DOS EFEITOS FÍSICOS SIMULADOS

ambipar response	DATA
	10/09/2024
IMETAME LOGÍSTICA PORTO	PADRÃO: A3
	FOLHA 1 DE 1