

APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 1

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Grande liberação de gás natural no trecho terrestre do km 0+000 à válvula VES-01 (km 0+180)	km 0+000 – Bairro Jardim Britânia	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (bola de fogo seguida de jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão).	B	IV	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	1A
	km 0+000 – Quiosques	▪ Movimentação de Solo						
	km 0+000 – Pousada Marambaia	▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	B	I	1		
	km 0+000 – Pousada Portal e Lazer	▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						
	km 0+000 – Imobiliária Caravella							
	km 0+035 – Camping (estacionamento)							
	km 0+180 – Condomínio Britânia-Mar							
	km 0+180 – Pousada Minke							
	km 0+180 – Ocupações							
	km 0+180 – Edifício Residencial							



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS		Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA			Data: 01/11/07			
Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado		Revisão: 2			Folha: 2			
Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Média liberação de gás natural (furo de 20% do diâmetro do duto), no trecho terrestre do km 0+000 à válvula VES-01 (km 0+180)	km 0+000 – Bairro Jardim Britânia	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> .ou explosão)	C	IV	4	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	1B
	km 0+000 – Quiosques	▪ Movimentação de Solo						
	km 0+000 – Pousada Marambaia	▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	C	I	1		
	km 0+000 – Pousada Portal e Lazer	▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						
	km 0+000 – Imobiliária Caravella							
	km 0+035 – Camping (estacionamento)							
	km 0+180 – Condomínio Britânia-Mar							
	km 0+180 – Pousada Minke							
	km 0+180 – Ocupações							
	km 0+180 – Edifício Residencial							



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS
Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 –
UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 3

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Pequena liberação de gás natural (furo de 5% do diâmetro do duto), no trecho terrestre do km 0+000 à válvula VES-01 (km 0+180)	km 0+000 – Bairro Jardim Britânia	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> .ou explosão)	C	III	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	1C
	km 0+000 – Quiosques	▪ Movimentação de Solo						
	km 0+000 – Pousada Marambaia	▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	C	I	1		
	km 0+000 – Pousada Portal e Lazer	▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						
	km 0+000 – Imobiliária Caravella							
	km 0+035 – Camping (estacionamento)							
	km 0+180 – Condomínio Britânia-Mar							
	km 0+180 – Pousada Minke							
	km 0+180 – Ocupações							
	km 0+180 – Edifício Residencial							



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS
Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 4

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Grande liberação de gás natural no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+180 ao 0+500 – Bairro Jardim Britânia km 0+206 – Condomínio km 0+206 – Condomínio km 0+325 – Condomínio km 0+315 – Estação elevatória Sabesp (em obras) km 0+360 – Condomínio km 0+400 – Autopeças km 0+420 – Autopeças km 0+420 – Cimencaraguá (mat. construção) km 0+420 – Depósito Central km 0+420 – Parque Embalagens km 0+420 – Fácil Construir (mat. construção) km 0+420 – Leo Lajes km 0+422 – Madereira Boturussú km 0+422 – Comprasa (distribuidora) km 0+422 – Quality Gran km 0+422 – Depósito Villa km 0+422 – Auto Posto Línea	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corrosão 	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (bola de fogo seguida de jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão).	B	IV	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para depressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	2A
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimentação de Solo 						
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ação de terceiros ▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos 	Dispersão do gás.	B	I	1		



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS
Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 5

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Grande liberação de gás natural no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+422 – Empresas Desativadas km 0+422 – Copel (reciclagem) km 0+422 – Madereira & Cia. km 0+422 – Transam (transportadora) km 0+422 – Cond. Costa de Sol + Pequeno comércio km 0+422 – Mecânica km 0+422 – Restaurante km 0+500 – Rod. SP-055 km 0+500 ao 2+350 – Bairro Santa Marina km 0+831 – Portal das Telhas e Madeiras km 0+831 – Aço Norte km 0+831 – Marmoraria km 0+831 – Móveis Casanova km 0+831 – Auto Posto km 0+831 – Bar km 0+831 – Distribuidora Sulvape (dist. de sorvete) km 0+831 – Motel km 0+831 – Ferro Velho	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corrosão 	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (bola de fogo seguida de jato de , <i>flashfire</i> ou explosão).	B	IV	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	2A
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimentação de Solo 						
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ação de terceiros 	Dispersão do gás.	B	I	1		
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos 						



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 6

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Grande liberação de gás natural no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+831 – Restaurante e residência	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (bola de fogo seguida de jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão).	B	IV	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para depressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	2A
	km 0+917 – Edifício Residencial	▪ Movimentação de Solo						
	km 1+135 – Clube/ Associação dos japoneses	▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	B	I	1		
	km 1+135 – Clube Desativado	▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						
km 1+135 – Clube dos Escoteiros	km 1+135 – Esporte Clube Banespa Caraguatatuba							
km 1+135 – Igreja	km 1+200 – Linha de Transmissão							
km 1+250 – Condomínio Residencial	km 1+250 – Edifício Residencial							
km 1+925 – Edifícios Residenciais	km 2+000 – Edifício Abandonado							
km 2+155 – Edifício Residencial	km 2+350 ao 7+673 – Área de pastagem							
km 4+660 – Afluente do Rio Tingá no Camburú								



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 7

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Média liberação de gás natural (furo de 20% do diâmetro do duto), no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+180 ao 0+500 – Bairro Jardim Britânia km 0+206 – Condomínio km 0+206 – Condomínio km 0+325 – Condomínio km 0+315 – Estação elevatória Sabesp (em obras) km 0+360 – Condomínio km 0+400 – Autopeças km 0+420 – Autopeças km 0+420 – Cimencaraguá (mat. construção) km 0+420 – Depósito Central km 0+420 – Parque Embalagens km 0+420 – Facial Construir (mat. construção) km 0+420 – Leo Lajes km 0+422 – Madereira Boturussú km 0+422 – Comprasa (distribuidora) km 0+422 – Quality Gran km 0+422 – Depósito Villa km 0+422 – Auto Posto Línea	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> .ou explosão)	C	IV	4	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	2B
		▪ Movimentação de Solo						
		▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	C	I	1		
		▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS
Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 –
UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 8

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Média liberação de gás natural (furo de 20% do diâmetro do duto), no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180)à UTGCA (km 7+673)	km 0+422 – Empresas Desativadas km 0+422 – Copel (reciclagem) km 0+422 – Madereira & Cia. km 0+422 – Transam (transportadora) km 0+422 – Cond. Costa de Sol + Pequeno comércio km 0+422 – Mecânica km 0+422 – Restaurante km 0+500 – Rod. SP-055 km 0+500 ao 2+350 – Bairro Santa Marina km 0+831 – Portal das Telhas e Madeiras km 0+831 – Aço Norte km 0+831 – Marmoraria km 0+831 – Móveis Casanova km 0+831 – Auto Posto km 0+831 – Bar km 0+831 – Distribuidora Sulvape (dist. de sorvete) km 0+831 – Motel km 0+831 – Ferro Velho	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> .ou explosão)	C	IV	4	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para depressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	2B
		▪ Movimentação de Solo						
		▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	C	I	1		
		▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 9

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Média liberação de gás natural (furo de 20% do diâmetro do duto), no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+831 – Restaurante e residência	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corrosão 	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> .ou explosão)	C	IV	4	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	2B
	km 0+917 – Edifício Residencial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimentação de Solo 						
	km 1+135 – Clube/ Associação dos japoneses	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ação de terceiros 	Dispersão do gás.	C	I	1		
	km 1+135 – Clube Desativado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos 						
	km 1+135 – Clube dos Escoteiros							
	km 1+135 – Esporte Clube Banespa Caraguatatuba							
	km 1+135 – Igreja							
	km 1+200 – Linha de Transmissão							
	km 1+250 – Condomínio							
	km 1+250 – Edifício Residencial							
	km 1+925 – Edifícios Residenciais							
	km 2+000 – Edifício Abandonado							
	km 2+155 – Edifício Residencial							
	km 4+660 – Afluente do Rio Tingá no Camburú							

APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS		Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA		Data: 01/11/07				
Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado		Revisão: 2		Folha: 10				
Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Pequena liberação de gás natural (furo de 5% do diâmetro do duto), no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+180 ao 0+500 – Bairro Jardim Britânia	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> .ou explosão)	C	III	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	2C
	km 0+206 – Condomínio	▪ Movimentação de Solo						
	km 0+206 – Condomínio	▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	C	I	1		
	km 0+325 – Condomínio							
km 0+315 – Estação elevatória Sabesp (em obras)								
km 0+360 – Condomínio								
km 0+400 – Autopeças								
km 0+420 – Autopeças								
km 0+420 – Cimencaraguá (mat. construção)								
km 0+420 – Depósito Central								
km 0+420 – Parque Embalagens								
km 0+420 – Facial Construir (mat. construção)								
km 0+420 – Leo Lajes								
km 0+422 – Madereira Boturussú								
km 0+422 – Comprasa (distribuidora)								
km 0+422 – Quality Gran								
km 0+422 – Depósito Villa								
km 0+422 – Auto Posto Línea								



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 –
UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 11

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Pequena liberação de gás natural (furo de 5% do diâmetro do duto), no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+422 – Empresas Desativadas km 0+422 – Copel (reciclagem) km 0+422 – Madereira & Cia. km 0+422 – Transam (transportadora) km 0+422 – Cond. Costa de Sol + Pequeno comércio km 0+422 – Mecânica km 0+422 – Restaurante km 0+500 – Rod. SP-055 km 0+500 ao 2+350 – Bairro Santa Marina km 0+831 – Portal das Telhas e Madeiras km 0+831 – Aço Norte km 0+831 – Marmoraria km 0+831 – Móveis Casanova km 0+831 – Auto Posto km 0+831 – Bar km 0+831 – Distribuidora Sulvape (dist. de sorvete) km 0+831 – Motel km 0+831 – Ferro Velho	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> .ou explosão)	C	III	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	2C
		▪ Movimentação de Solo						
		▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	C	I	1		
		▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 12

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Pequena liberação de gás natural (furo de 5% do diâmetro do duto), no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+831 – Restaurante e residência	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corrosão 	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> .ou explosão)	C	III	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto;	2C
	km 0+917 – Edifício Residencial	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimentação de Solo 						
	km 1+135 – Clube/ Associação dos japoneses	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ação de terceiros 	Dispersão do gás.	C	I	1	O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	
	km 1+135 – Clube Desativado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos 						
	km 1+135 – Clube dos Escoteiros							
	km 1+135 – Esporte Clube Banessa Caraguatatuba							
	km 1+135 – Igreja							
	km 1+200 – Linha de Transmissão							
	km 1+250 – Condomínio							
	km 1+250 – Edifício Residencial							
	km 1+925 – Edifícios Residenciais							
	km 2+000 – Edifício Abandonado							
	km 2+155 – Edifício Residencial							
	km 2+350 – 7+673 – Área de pastagem							
	km 4+660 – Afluente do Rio Tingá no Camburú							



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS
Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 13

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Grande liberação de condensado no trecho terrestre do km 0+000 à válvula VES-01 (km 0+180)	km 0+000 – Bairro Jardim Britânia	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão)	B	IV	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	3A
	km 0+000 – Quiosques km 0+000 – Pousada Marambaia	▪ Movimentação de Solo						
	km 0+000 – Pousada Portal e Lazer	▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	B	I	1		
	km 0+000 – Imobiliária Caravella km 0+035 – Camping (estacionamento) km 0+180 – Condomínio Britânia-Mar km 0+180 – Pousada Minke km 0+180 – Ocupações km 0+180 – Edifício Residencial	▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS		Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA			Data: 01/11/07			
Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado		Revisão: 2			Folha: 14			
Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Média liberação de condensado (furo de 20% do diâmetro do duto), no trecho terrestre do km 0+000 à válvula VES-01 (km 0+180)	km 0+000 – Bairro Jardim Britânia	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão)	C	IV	4	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	3B
	km 0+000 – Quiosques	▪ Movimentação de Solo						
	km 0+000 – Pousada Marambaia	▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	C	I	1		
	km 0+000 – Pousada Portal e Lazer	▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						
	km 0+000 – Imobiliária Caravella							
	km 0+035 – Camping (estacionamento)							
	km 0+180 – Condomínio Britânia-Mar							
	km 0+180 – Pousada Minke							
	km 0+180 – Ocupações							
	km 0+180 – Edifício Residencial							



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 15

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Pequena liberação de condensado (furo de 5% do diâmetro do duto), no trecho terrestre do km 0+000 à válvula VES-01 (km 0+180)	km 0+000 – Bairro Jardim Britânia	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão)	C	III	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	3C
	km 0+000 – Quiosques	▪ Movimentação de Solo						
	km 0+000 – Pousada Marambaia	▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	C	I	1		
	km 0+000 – Pousada Portal e Lazer	▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						
	km 0+000 – Imobiliária Caravella							
	km 0+035 – Camping (estacionamento)							
	km 0+180 – Condomínio Britânia-Mar							
	km 0+180 – Pousada Minke							
	km 0+180 – Ocupações							
	km 0+180 – Edifício Residencial							



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS
Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 –
UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 16

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Grande liberação de condensado no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+180 ao 0+500 – Bairro Jardim Britânia km 0+206 – Condomínio km 0+206 – Condomínio km 0+325 – Condomínio km 0+315 – Estação elevatória Sabesp (em obras) km 0+360 – Condomínio km 0+400 – Autopeças km 0+420 – Autopeças km 0+420 – Cimencaraguá (mat. construção) km 0+420 – Depósito Central km 0+420 – Parque Embalagens km 0+420 – Facial Construir (mat. construção) km 0+420 – Leo Lajes km 0+422 – Madereira Boturussú km 0+422 – Comprasa (distribuidora) km 0+422 – Quality Gran km 0+422 – Depósito Villa km 0+422 – Auto Posto Línea	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corrosão 	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão)	B	IV	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para depressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	4A
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimentação de Solo 						
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ação de terceiros 	Dispersão do gás.	C	I	1		
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos 						



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 17

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Grande liberação de condensado no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+422 – Empresas Desativadas km 0+422 – Copel (reciclagem) km 0+422 – Madereira & Cia. km 0+422 – Transam (transportadora) km 0+422 – Cond. Costa de Sol + Pequeno comércio km 0+422 – Mecânica km 0+422 – Restaurante km 0+500 – Rod. SP-055 km 0+500 ao 2+350 – Bairro Santa Marina km 0+831 – Portal das Telhas e Madeiras km 0+831 – Aço Norte km 0+831 – Marmoraria km 0+831 – Móveis Casanova km 0+831 – Auto Posto km 0+831 – Bar km 0+831 – Distribuidora Sulvape (dist. de sorvete) km 0+831 – Motel km 0+831 – Ferro Velho	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão)	B	IV	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	4A
		▪ Movimentação de Solo	Dispersão do gás.	C	I	1		
		▪ Ação de terceiros						
		▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 18

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Grande liberação de condensado no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+831 – Restaurante e residência km 0+917 – Edifício Residencial km 1+135 – Clube/ Associação dos japoneses km 1+135 – Clube Desativado km 1+135 – Clube dos Escoteiros km 1+135 – Esporte Clube Banespa Caraguatatuba km 1+135 – Igreja km 1+200 – Linha de Transmissão km 1+250 – Condomínio km 1+250 – Edifício Residencial km 1+925 – Edifícios Residenciais km 2+000 – Edifício Abandonado km 2+155 – Edifício Residencial km 2+350 ao 7+673 – Área de pastagem km 4+660 – Afluente do Rio Tingá no Camburú	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão)	B	IV	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	4A
		▪ Movimentação de Solo						
		▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	C	I	1		
		▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS
Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 –
UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 19

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Média liberação de condensado (furo de 20% do diâmetro do duto), no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+180 ao 0+500 – Bairro Jardim Britânia km 0+206 – Condomínio km 0+206 – Condomínio km 0+325 – Condomínio km 0+315 – Estação elevatória Sabesp (em obras) km 0+360 – Condomínio km 0+400 – Autopeças km 0+420 – Autopeças km 0+420 – Cimencaraguá (mat. construção) km 0+420 – Depósito Central km 0+420 – Parque Embalagens km 0+420 – Facial Construir (mat. construção) km 0+420 – Leo Lajes km 0+422 – Madereira Boturussú km 0+422 – Comprasa (distribuidora) km 0+422 – Quality Gran km 0+422 – Depósito Villa km 0+422 – Auto Posto Línea	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão)	C	IV	4	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para depressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	4B
		▪ Movimentação de Solo						
		▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	C	I	1		
		▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 –
UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 20

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Média liberação de condensado (furo de 20% do diâmetro do duto), no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+422 – Empresas Desativadas km 0+422 – Copel (reciclagem) km 0+422 – Madereira & Cia. km 0+422 – Transam (transportadora) km 0+422 – Cond. Costa de Sol + Pequeno comércio km 0+422 – Mecânica km 0+422 – Restaurante km 0+500 – Rod. SP-055 km 0+500 ao 2+350 – Bairro Santa Marina km 0+831 – Portal das Telhas e Madeiras km 0+831 – Aço Norte km 0+831 – Marmoraria km 0+831 – Móveis Casanova km 0+831 – Auto Posto km 0+831 – Bar km 0+831 – Distribuidora Sulvape (dist. de sorvete) km 0+831 – Motel km 0+831 – Ferro Velho	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão)	C	IV	4	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	4B
		▪ Movimentação de Solo						
		▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	C	I	1		
		▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 –
UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 21

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Média liberação de condensado (furo de 20% do diâmetro do duto), no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+831 – Restaurante e residência	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão)	C	IV	4	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para depressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	4B
	km 0+917 – Edifício Residencial	▪ Movimentação de Solo						
	km 1+135 – Clube/ Associação dos japoneses	▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	C	I	1		
	km 1+135 – Clube Desativado	▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						
	km 1+135 – Clube dos Escoteiros							
	km 1+135 – Esporte Clube Banespa Caraguatatuba							
	km 1+135 – Igreja							
	km 1+200 – Linha de Transmissão							
	km 1+250 – Condomínio							
	km 1+250 – Edifício Residencial							
	km 1+925 – Edifícios Residenciais							
	km 2+000 – Edifício Abandonado							
	km 2+155 – Edifício Residencial							
	km 2+350 ao 7+673 – Área de pastagem							
	km 4+660 – Afluente do Rio Tingá no Camburú							

APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 22

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Pequena liberação de condensado (furo de 5% do diâmetro do duto), no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+180 ao 0+500 – Bairro Jardim Britânia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corrosão 	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão)	C	III	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para depressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	4C
	km 0+206 – Condomínio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Movimentação de Solo 						
	km 0+206 – Condomínio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ação de terceiros 	Dispersão do gás.	C	I	1		
	km 0+325 – Condomínio							
km 0+315 – Estação elevatória Sabesp (em obras)	km 0+360 – Condomínio							
km 0+400 – Autopeças	km 0+420 – Autopeças							
km 0+420 – Cimencaraguá (mat. construção)	km 0+420 – Depósito Central							
km 0+420 – Parque Embalagens	km 0+420 – Parque Embalagens							
km 0+420 – Facial Construir (mat. construção)	km 0+420 – Facial Construir (mat. construção)							
km 0+420 – Leo Lajes	km 0+420 – Leo Lajes							
km 0+422 – Madereira Boturussú	km 0+422 – Madereira Boturussú							
km 0+422 – Comprasa (distribuidora)	km 0+422 – Comprasa (distribuidora)							
km 0+422 – Quality Gran	km 0+422 – Quality Gran							
km 0+422 – Depósito Villa	km 0+422 – Depósito Villa							
km 0+422 – Auto Posto Línea	km 0+422 – Auto Posto Línea							



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS
Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 – UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 23

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Pequena liberação de condensado (furo de 5% do diâmetro do duto), no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+422 – Empresas Desativadas km 0+422 – Copel (reciclagem) km 0+422 – Madereira & Cia. km 0+422 – Transam (transportadora) km 0+422 – Cond. Costa de Sol + Pequeno comércio km 0+422 – Mecânica km 0+422 – Restaurante km 0+500 – Rod. SP-055 km 0+500 ao 2+350 – Bairro Santa Marina km 0+831 – Portal das Telhas e Madeiras km 0+831 – Aço Norte km 0+831 – Marmoraria km 0+831 – Móveis Casanova km 0+831 – Auto Posto km 0+831 – Bar km 0+831 – Distribuidora Sulvape (dist. de sorvete) km 0+831 – Motel km 0+831 – Ferro Velho	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão)	C	III	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	4C
		▪ Movimentação de Solo	Dispersão do gás.	C	I	1		
		▪ Ação de terceiros						
		▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						



APP – ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS

Empresa: PETROBRAS

Sistema: Trecho Terrestre do Gasoduto PMXL-1 –
UTGCA

Data: 01/11/07

Referência: Anexo II – Mapeamento do Traçado

Revisão: 2

Folha: 24

Perigos Identificados	Pontos Notáveis	Causas Básicas Possíveis	Efeitos	Cat. Freq.	Cat. Sev.	Cat. Risco	Observações / Recomendações	Hipótese Nº
Pequena liberação de condensado (furo de 5% do diâmetro do duto), no trecho terrestre da válvula VES-01 (km 0+180) à UTGCA (km 7+673)	km 0+831 – Restaurante e residência	▪ Corrosão	Perda de produto com possibilidade de ignição gerando (jato de fogo, <i>flashfire</i> ou explosão)	C	III	3	O1) Será realizada inspeção periódica da faixa; O2) Será realizada passagem de <i>pig</i> instrumentado a cada 5 anos; O3) Existe procedimento para despressurização do gasoduto; O4) Existe sistema de detecção de vazamento do gasoduto; O5) Existirá sistema de proteção catódica tipo corrente impressa; O6) O gasoduto passará por teste hidrostático cuja pressão será 1,5 vezes maior que a PO, antes da entrada em operação; R1) Implantar Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Emergência Local (PEL) na faixa do Gasoduto; R2) Implantar programa de manutenção preventiva e corretiva no gasoduto; R3) Implantar e manter o programa de telefones verdes da TRANSPETRO.	4C
	km 0+917 – Edifício Residencial	▪ Movimentação de Solo						
	km 1+135 – Clube/ Associação dos japoneses	▪ Ação de terceiros	Dispersão do gás.	C	I	1		
	km 1+135 – Clube Desativado	▪ Falha mecânica, falhas em soldas, impactos mecânicos						
	km 1+135 – Clube dos Escoteiros							
	km 1+135 – Esporte Clube Banespa Caraguatatuba							
	km 1+135 – Igreja							
	km 1+200 – Linha de Transmissão							
	km 1+250 – Condomínio							
	km 1+250 – Edifício Residencial							
	km 1+925 – Edifícios Residenciais							
	km 2+000 – Edifício Abandonado							
	km 2+155 – Edifício Residencial							
	km 2+350 ao 7+673 – Área de pastagem							
	km 4+660 – Afluente do Rio Tingá no Camburú							



