

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	1 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Scrapper (km 0+000) 	<ul style="list-style-type: none"> Falha operacional; Falha Mecânica. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - em caso de vazamento, há retenção na bacia de contenção do scraper. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisor. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisor; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	1		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	2 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Refinaria de Paulínia (REPLAN) / travessia do Rio Atibaia (rio com captação de água para abastecimento público da região da Grande Campinas) (km 0+542) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Rio Atibaia. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	2		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	3 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área de Válvulas (km 2+564) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Falha Mecânica. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	3		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	4 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Paulínia-Rhodia, duto COMGAS e duto Air Liquid (nitrogênio) (km 2+636) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	4		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	5 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento como Linha férrea (km 2+935 e km 3+421) 	<ul style="list-style-type: none"> Corrosão; Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	5		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	6 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Industrial - Indústria Galvani (km 6+808 e km 6+936) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	6		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	7 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Bairro Betel / Cruzamento com Rodovia SP332 (Campinas - Cosmópolis) - Paulínia (km 8+200) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	7			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	8 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Ferrovia (km 7+279 e km 7+445) 	<ul style="list-style-type: none"> Corrosão; Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	8		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	9 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Galpão Industrial (km 7+621) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	9		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	10 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia General Milton Tavares de Souza (km 8+276) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	10		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	11 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Gasoduto TBG 24" (km 13+633) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	11		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	12 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Av. Comendador Aladino Selme (km 13+726) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	12		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	13 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Caixa de válvulas 01 - OPASA (km 13+807) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Falha Mecânica. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	13		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	14 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Provador de corrosão 02 - OPASA (km 13+997) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros; • Falha Mecânica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	14		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	15 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Dom Pedro I (km 14+464) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	15		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	16 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia SP 330 (Anhanguera) (km 15+583) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	16		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	17 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Estrada de terra paralela a Rodovia Alberto Panzan (km 18+065) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	17		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	18 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Ferrovia (km 18+430) 	<ul style="list-style-type: none"> Corrosão; Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	18		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	19 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Jornalista Francisco Aguirre Proença (km 18+706) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	19		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	20 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Travessia sobre o Rio Picarrão (km 19+020) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Rio Picarrão. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	20		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	21 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Adalberto Panzan (km 21+845) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	21		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	22 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Avenida John Boyd Dunlop (km 23+132) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	22		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	23 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Bairro Jardim Ipaussurana (km 22+900 a km 23+900) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	23		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	24 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Travessia sobre o Rio Capivari (km 26+434) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Rio Capivari. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	24			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	25 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Jardim Morumbi - Cruzamento com Avenida Ruy Rodrigues (km 26+434) Passarela de pedestres sobre a Rodovia dos Bandeirantes (km 27+174) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	25			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	26 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Vila Aeroporto (km 27+500 a km 28+453) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	26		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	27 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamentos com vias de acesso ao Rodoanel Bandeirantes (km 30+006 a 30+460) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	27			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	28 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Santos Dumont (Campinas - Viracopos) (km 30+524) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	28		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	29 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Acesso à Galpão Rural (km 30+631) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	29			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	30 / 69
FAIXA	Trecho Paulínia - Barueri						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Lix da Cunha (km 32+813) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	30		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	31 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada M (km 35+723 e km 35+816) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	31		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	32 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Caixa de válvulas 03 (km 38+378) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Falha Mecânica. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	32		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	33 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Travessia do Rio Capivari - área apresentando córrego, lagos e pesqueiro ao lado esquerdo da faixa (km 41+237) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Rio Capivari. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		33	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	34 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área interna do clube (km 41+660) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	34			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	35 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Miguel Melhado Campos (km 41+726) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	35		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	36 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Válvula de bloqueio do duto de etanol entre (km 42+155 e km 42+462) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Falha Mecânica. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	36		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	37 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área do Parque Hopi Hari (estacionamento de ônibus e subestação) (km 48+995) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	37		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	38 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Caixa de válvulas 04 / Provador de corrosão 03 - Município de Louveira (km 449+116) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Falha Mecânica. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	38		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	39 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com a Avenida da Uva. (km 52+886) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	39		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	40 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com a Avenida José Pellizzario (km 54+897) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	40			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	41 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Avenida Engenheiro João Fernandes Gimenés Molina (km 56+711) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	41			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	42 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	• Travessia do Rio Jundiá (km 57+557)	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros; • Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Rio Jundiá. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		42	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	43 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Interna da Indústria (km 57+632) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	43			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	44 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com rua asfaltada sob viaduto da Rodovia dos Bandeirantes (km 57+920) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	44		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	45 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área interna de indústria - Indústria Nissan (km 58+307) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	45			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	46 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Dom Gabriel Paulino Bueno Couto (km 58+712) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	46		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	47 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Instalações industriais (km 59+02 a km 59+422) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	47			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	48 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rua Eurico Lourenção e Área Residencial (km 60+235 a km 310) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	48			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	49 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Avenida Antonio Pincinato (km 60+488) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	49			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	50 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Condomínio Uirapuru (campo de futebol) - no bairro Casa Branca (km 61+463) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	50			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	51 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia dos Bandeirantes (km 61+997) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	51			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	52 / 69
FAIXA	Trecho Paulínia - Barueri						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Bairro Malotta - Condomínios ao lado da faixa (km 61+439 a km 61+973) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	52		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	53 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Válvula de bloqueio do duto de etanol entre (km 63+639) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Falha Mecânica. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	53		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	54 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Avenida General Ítalo Fredi / Área Residencial (km 63+813) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	54			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	55 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia dos Bandeirantes (km 64+989) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	55		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	56 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Avenida Atilio Globo (km 68+449) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	56			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	57 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada Dr. Olavo Amorim Silveira (km 70+610) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	57			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	58 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Longo trecho contendo brejo, córregos e riachos - área rural (km 68+206 a km 71+890) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros • Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - em caso de vazamento, pode haver retenção no brejo, ou escoamento preferencial para córrego / riacho mais próximo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		58	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	59 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área residencial (km 73+586 a km 74+517) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	59		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	60 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com a Rua Piripozinho (km 74+827) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Rio Piçarrão. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	IV	M	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	60			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	61 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada Francisco Misse (km 75+106) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	61		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	62 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Caixa de válvulas 06 (OPASA 14" e OPASA 16") (km 77+227) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Falha Mecânica. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	62		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	63 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Bairro Jardim São Benedito (km 77+375 a km 77+901) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	63			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	64 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Bairro Bela Vista / Válvula (km 89+120 a km 89+948) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Falha Mecânica. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	64		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	65 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Alamedas América e Oceania (km 95+565 a 95+903) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	65			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	66 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Caixa de válvulas (km 96+891) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Falha Mecânica. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	66		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	67 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Residencial (km 98+488 a km 99+540) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	67			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	68 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Rodoanel Mario Covas (km 99+643) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	68			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	69 / 69
FAIXA		Trecho Paulínia - Barueri					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa OPASA 10", OPASA 14" e OPASA 16 e linha de gás natural 22" da empresa TBG			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Terminal de Barueri / <i>scraper</i> (km 100+374 a km 100+980) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Falha operacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão; Acionamento via telefone verde. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	69		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	1 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES			HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Bairro Jardim Mutinga (km 100+500) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 			70	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	2 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rodovia Presidente Castelo Branco (km 101+217) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	71		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	3 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Bairro Jardim Santa Cecília (km 101+346 a km 101+594) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	72			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	4 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Travessia Rio Tiete (km 101+600) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Rio Tiete. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		73	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	5 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES			HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rodovia Mario Covas (km 102+007) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 			74	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	6 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Linha férrea (CPTM) (km 102+866) 	<ul style="list-style-type: none"> • Corrosão; • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	75			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	7 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Avenida Dr. Eduardo Cunha de Abreu (km 102+937) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	76			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	8 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rua Garça / Avenida Ruy Barbosa (km 103+017) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	77		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	9 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Conjunto Habitacional Presidente Castelo Branco - Cruzamento com saída da Rodovia Mario Covas (Avenida Leoni C. Bartolosso) (km 104+421) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		78		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	10 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Estrada da Gabiroba (km 105+533) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		79		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	11 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento sobre Passarela de pedestres na Rodovia Mario Covas. (km 106+153) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	80			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	12 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com acesso à Rodovia Mario Covas (km 106+276 a km 106+437) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	81		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	13 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Jardim Leonor e Parque Santa Teresa (km 107+634 a km 108+173) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	82		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	14 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rodovia Mario Covas (km 108+455) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	83		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	15 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Passarela de pedestres sobre Rodovia Mario Covas (km 108+455) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		84	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	16 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Avenida Plutão (km 108+502) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisor. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisor; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	85		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	17 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rodovia Mario Covas (km 109+238) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		86	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	18 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Residencial – Bairro Santa Maria (km 109+670 a km 110+125) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	87		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	19 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento Avenida Vitor Civita (km 110+675) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	88		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	20 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Raposo Tavares (km 111+433) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisor. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisor; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	89		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	21 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rodovia Rodanel (Mário Covas) (km 113+233) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	90			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	22 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rua Jucururu (km 113+871) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	91		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	23 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Mario Covas (km 114+259) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		92	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	24 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Alameda Clio (km 114+397) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	93		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	25 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rodovia Mario Covas sobre túnel (km 116+082) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		94	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	26 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Comunidade na Estrada do DAE (km 116+057 a km 116+639) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	95		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	27 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Residencial – Jardim Ferreira (km 117+823 a km 118+072) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	96		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	28 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada Demayo (km 118+541) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	97		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	29 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Propriedade particular (km 118+731) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		98		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	30 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Régis Bittencourt (km 118+814) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	99		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	31 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada Lavorato (km 119+745) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	100			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	32 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Avenida Rotary (km 119+940) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	101			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	33 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com tubulação de água SABESP (km 119+944 a km 120+268) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	102		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	34 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada Armando Sales (km 125+505) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	103		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	35 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Avenida Sd. Gilberto Augustinho (km 127+857) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		104	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	36 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Estrada João Rodrigues de Moraes (km 129+231) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		105	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	37 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Mario Covas (km 130+723) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		106	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	38 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada Abias da Silva (km 132+699) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		107	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	39 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com a Estrada do Crispin (km 134+306) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	108			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	40 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rodovia José Simões Louro Junior (km 134+768) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	109		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	41 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula de bloqueio do duto de etanol entre (km 134+858) 	<ul style="list-style-type: none"> • Falha operacional; • Falha Mecânica 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	110		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	42 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Represa Guarapiranga (km 136+787) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. Geotécnica. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotécnica; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	111			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	43 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Avenida do Jaceguava (km 139+668) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisor. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisor; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	112		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	44 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Avenida Sadamu Inoue (km 143+153) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	113			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	45 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Avenida Paulo Guilguer Reimberg (km 129+231) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		114	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	46 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula de bloqueio do duto de etanol (km 151+473) 	<ul style="list-style-type: none"> • Falha operacional; • Falha Mecânica 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	115		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	47 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Represa Billings (km 152+283 a km 152+901) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para a Represa Billings. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisor. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisor; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		116	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	48 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Represa Billings (km 154+587 a km 168+601) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para a Represa Billings. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		117	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	49 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rodovia Anchieta (km 169+136) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	118		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	50 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula de bloqueio do duto de etanol (km 169+551) 	<ul style="list-style-type: none"> • Falha operacional; • Falha Mecânica 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	119		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	51 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rodovia Anchieta (km 169+111) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	120			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	52 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Travessia do Canal Rio das Pedras (km 170+475) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Canal Rio das Pedras 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		121	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	53 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Reservatório do Rio das Pedras (km 174+453 a km 177+950) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Reservatório do Rio das Pedras. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	122		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	54 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rodovia Caminho do Mar (km 177+956) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		123	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	55 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula de bloqueio do duto de etanol (km 178+948) 	<ul style="list-style-type: none"> • Falha operacional; • Falha Mecânica 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		124	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	56 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Estruturas EMAE – Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. (km 179+259) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial para o sistema de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	125		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	57 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Tubulações EMAE – Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. (km 179+318) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	126			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	58 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula de bloqueio do duto de etanol (km 181+342) 	<ul style="list-style-type: none"> • Falha operacional; • Falha Mecânica 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	127		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	59 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Hidrografia a margem da Avenida Bernardo Geisel Filho (km 181+541) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o rio 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		128	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	60 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Caixa de Válvula do Merluza (km 181+820) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial o Rio Pereque 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	129		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	61 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES			HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Faixa Merluza (km 181+900 a km 183+800) 	<ul style="list-style-type: none"> Corrosão; Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 			130	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	62 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Válvula de Bloqueio (km 182+748) 	<ul style="list-style-type: none"> Falha operacional; Falha Mecânica 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	131		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	63 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Ramal Cubatão (km 182+748) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	132			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	64 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com estrada de acesso a Refinaria Presidente Bernardes (km 183+083) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	133			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	65 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com dutos aéreos para Refinaria Presidente Bernardes (km 183+140) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	134		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	66 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com dutos para Refinaria Presidente Bernardes (km 183+272) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	135		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	67 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Caminho do Mar (km 183+567) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisor. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisor; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		136	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	68 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com dutos enterrados (km 184+147) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		137	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	69 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com dutos aéreos para Petrocoque (km 184+188) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		138		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	70 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Travessia sobre o Rio Perequê (km 184+881) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Rio Perequê. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		139	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	71 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com a Rodovia Cônego Domenico Rangoni (km 189+315) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		140	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	72 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Travessia do Rio Mogi (km 190+078) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Rio Mogi. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		141		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	73 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Linha Férrea (km 190+230) 	<ul style="list-style-type: none"> Corrosão; Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		142	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	74 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Cônego Domênico Rangoni (km 191+140) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisor. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisor; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	143		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	75 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Cônego Domênico Rangoni (km 195+926) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		144	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	76 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rodovia Cônego Domênico Rangoni (km 196+667) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		145	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	77 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	• Travessia sobre o Rio Jurubatuba (km 198+478)	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros; • Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Rio Jurubatuba. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		146	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	78 / 78
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Scrapper (km 200+682,7) 	<ul style="list-style-type: none"> Falha operacional; Falha Mecânica 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	147		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	1 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Scrapper - EVL1 (km 201+034) 	<ul style="list-style-type: none"> Falha operacional; Falha Mecânica 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		148	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	2 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rodovia Caminho do Mar (km 203+712) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	149			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	3 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com a Estrada Moji das Cruzes (km 205+251) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	150		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	4 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<div>da</div> <ul style="list-style-type: none"> Estrutura PETROBRAS (km 206+639) 	<ul style="list-style-type: none"> Falha operacional; Falha Mecânica 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	151			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	5 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com a Rodovia Deputado Antônio Adib Chammas (km 216 + 313) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		152		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	6 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Ferrovia (km 217+166) 	<ul style="list-style-type: none"> • Corrosão; • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	153			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	7 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Via de Acesso a Vila Conde Siciliano (km 218+211) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	C	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	154			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	8 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Avenida José Bello (km 219+353) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	155			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	9 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Válvula de Bloqueio (km 219+989) 	<ul style="list-style-type: none"> Falha operacional; Falha Mecânica 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		156		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	10 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<div> <div>• Estrutura PETROBRAS (km 222+570)</div> <div>da</div> </div>	<div> <div>• Falha operacional;</div> <div>• Falha Mecânica</div> </div>	<div> <div>• Perda de Produto inflamável;</div> <div>• Possibilidade de incêndio e/ou explosão;</div> <div>• Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem.</div> </div>	<div> <div>• Inspeção visual;</div> <div>• Inspeção por pig instrumentado;</div> <div>• Sistema de proteção catódica;</div> <div>• Sistema supervisório.</div> </div>	D	II	B	<div> <div>• Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas;</div> <div>• Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto;</div> <div>• Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa;</div> <div>• Manter o procedimento de inspeção da faixa;</div> <div>• Manter a operabilidade do Sistema Supervisório;</div> <div>• Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR.</div> </div>	157		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	11 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Válvula de Bloqueio (km 222+796) 	<ul style="list-style-type: none"> Falha operacional; Falha Mecânica 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	158			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	12 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Vila Santa Isabel (km 223+661 a km 224+282) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		159	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	13 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo					OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Avenida Vereador Aroldo Alves Neves (km 224+869) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Rio Piçarrão. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	IV	M	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	160		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	14 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Ferrovia (km 225+316) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	C	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	161		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	15 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada Pouso Alegre (km 225+351) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervísório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervísório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	162		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	16 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Indio Tibiriçá (km 226+375) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervísório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervísório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		163	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	17 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Avenida Francisco Monteiro (km 226+443) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	164		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	18 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada do Sapopemba (km 228+306) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		165	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	19 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Tubulação Adutora Rio Claro (km 232+656) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	166		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	20 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Estrada Sapopemba (km 232+919) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	167			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	21 / 21
FAIXA		Trecho EVL1 - Terminal Mauá				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Outro dutos presentes na faixa GASAN II, etilenoduto (parte)			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Scrapper - Terminal Mauá (km 234+034) 	<ul style="list-style-type: none"> Falha operacional; Falha Mecânica 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - em caso de vazamento, há retenção na bacia de contenção do scraper. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		168	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	1 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> EIBT - Estação Intermediária de Bombeio com Tancagem (km 234+035) 	<ul style="list-style-type: none"> Corrosão; Falha operacional; Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório; 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		169	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	2 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada do Palanque (km 236+147) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		170	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	3 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada dos Fernandes (km 240+609) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		171	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	4 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	• Estrutura da PETROBRAS (km 241+175)	• Ações de terceiros.	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - Córrego Goio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio; 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		172	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	5 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada do Yamany (km 244+388) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		173	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	6 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rua Valdecir Ferreira dos Reis (km 246+120) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		174	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	7 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada do Palanque (km 236+147) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		175	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	8 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rua Hiroshi Izumi (km 246+576) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		176	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	9 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	• Cruzamento com Rua Santa Cruz (km 246+978)	• Ações de terceiros.	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 		177	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS								
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA 10 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP				SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"		
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada do Viaduto (km 247+319) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	178	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS								
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA 11 / 21
FAIXA	Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"		
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Estrutura da PETROBRAS (km 247+629) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - Córrego Goio. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio; 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	179	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS								
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA 12 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP				SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"		
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Indio Tibiriçá (km 248+525) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	180	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	13 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Avenida Governador Mário Covas (km 248+629) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	181			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS								
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA 14 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP				SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"		
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Jardim Puraquequara / Puraquequara - Área Urbana (km 249+172 a km 250+084) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial para o sistema de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	182	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS								
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA 15 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP				SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"		
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	• Cruzamento com Ferrovia (km 250+126)	• Corrosão; • Ações de terceiros.	• Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem.	• Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio.	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	183	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS								
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA 16 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP				SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"		
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada do Areião (km 250+193) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	184	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS								
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA 17 / 21
FAIXA	Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"		
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rodovia Prudente Moraes (km 251+680 a km 251+730) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	185	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS								
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA 18 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP				SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"		
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Vila Maneira - Área Urbana (km 252+045 a km 252+226) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial para o sistema de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	186	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	19 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Ferrovia (km 252+440) 	<ul style="list-style-type: none"> Corrosão; Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	187		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	20 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Avenida Jorge Bei Maluf (km 252+485) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco - PGR. 	188		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	21 / 21
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Estrutura da PETROBRAS - Ponto de Entrega Suzano (km 254+370) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial para o Rio Tietê. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório; 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Cumprir o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas - MNFD; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa e nos terminais, de modo a atender a N-2200; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter o procedimento de seguir os planos de inspeção e manutenção preventiva das válvulas de bloqueio; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter o Plano de Resposta a Emergência - PRE; Cumprir o Programa de Integridade de Dutos - PID. 	189			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	1 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Estrada José Conceição (km 256+400) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	190			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	2 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Estrada Furuyama (km 256+675) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	191			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	3 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área urbana – Jardim Alterópolis / Rio Abaixo (km 257+123 a km 257-797) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	192			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	4 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada do Portão da Ronda (km 256+675) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	193			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	5 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana – Bairro Jardim Revista / Bairro Jardim Residencial Suzano / Bairro Jardim Varan (km 257+880 a km 258+990) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	194			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	6 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana – Bairro Jardim Graziela / Bairro Boa Vista Paulista (km 259+050 a km 260+168) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	195			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	7 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana – Bairro Cidade Miguel Badra / Bairro Jaguari * Bairro Parque Residencial Souza Campos (km 260+209 a km 261+781) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	196			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	8 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana – Bairro Parque Novo Horizonte / Bairro Residencial Pamela / Bairro Jardim Campo Limpo (km 262+812 a km 263+671) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	197			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		Logum						DATA	Dez/13	FOLHA	9 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana – Bairro Residencial Palmas de Itaquá / Bairro Jardim Odete / Bairro Jardim Altos de Itaquá (km 263+878 a km 265+024) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	198		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	10 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana – Bairro Quinta da Boa Vista (km 265+171 a km 265+742) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	199			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	11 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada Santa Isabel (km 265+879) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	200			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	12 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Ferrovia (km 256+675) 	<ul style="list-style-type: none"> • Corrosão; • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	201			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	13 / 33
FAIXA	Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rodovia Ayrton Senna da Silva (km 256+675) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	202		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	14 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana – Bairro Jardim São Armando / Bairro Jardim Maragogipe (km 266+826 a 267+538) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	203			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	15 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Estrada do Corredor (km 268+096) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	204			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	16 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada Professor Aroldo de Azevedo (km 268+191) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	205			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	17 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Estrada Firmino Manuel Pereira (km 268+233) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	206			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		Logum						DATA	Dez/13	FOLHA	18 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana – Bairro Parque Viviane (km 268+833 a km 269+143) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	207		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	19 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Avenida Registro (km 269+926) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	208			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	20 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Estrada do Bonsucesso (km 270+230) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	209			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	21 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rua Osvaldo Cruz (km 270+746) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	210			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	22 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rua Brigadeiro Francisco Lima e Silva (km 270+961) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	211			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	23 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana – Bairro Jardim Karine (km 271+340 a km 271+737) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		212		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	24 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Estrada do Rio Abaixo (km 272+043) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	213			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	25 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rua Treze A (km 268+096) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		214		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	26 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rua Cinco (km 273+131) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		215		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	27 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rua Norte-Sul (km 273+484) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	216			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		Logum						DATA	Dez/13	FOLHA	28 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos				SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana – Bairro Jardim Maria Helena / Bairro Jardim Angélica (km 274+236 a km 275+058) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		217	

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	29 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rua Carira (km 275+378) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	218			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	30 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana – Bairro Jardim Santa Maria / Bairro Jardim Brasil / Bairro Vila São Gabriel (km 275+778 a km 276+802) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	219			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	31 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Estrada Velha Guarulhos São Miguel (km 277+612) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	220			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	32 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada Velha Guarulhos São Miguel (km 278+143) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	221			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		Logum							DATA	Dez/13	FOLHA	33 / 33
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano – Terminal de Guarulhos					SISTEMA	Duto de Etanol				
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Dutos na Faixa OSVAT – MOGI/GRU: Compartilhamento com 16" Claros, 22" Claros e 24 Óleo Combustível				
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº			
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Estrutura da PETROBRAS - Terminal de Guarulhos (km 278+872) 	<ul style="list-style-type: none"> Falha operacional; 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – caminho preferencial para o Rio Tietê. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção Visual; Sistema Supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	222			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	1 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Estrada de Sapopemba (km 280+269) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		223		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	2 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Aterro Sanitário (km 280+854 a km 281+037) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		224		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	3 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Pequeno vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Rua do Cruzeiro (km 281+979) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		225		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	4 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Avenida dos Sertanistas (km 283+353) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		226		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	5 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Avenida Jacu Pêssego / Nova Trabalhadores (km 283+725) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		227		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	6 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Estrada de Serviço 6 (km 284+963) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	228			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	7 / 46
FAIXA	Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Estrada de Servidão Cinco (km 285+159) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	229		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	8 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Travessa Música de Boa Noite (km 285+337) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		230		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	9 / 46
FAIXA	Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rua Pires Rodovalho (km 285+450) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	231		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	10 / 46
FAIXA	Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rua João Antunes Maciel / Estrada Santo André (km 286+007) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	232		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	11 / 46
FAIXA	Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rua João Vicente da Fonseca (km 286+084) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	233		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	12 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Rua Oscarito (km 286+287) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		234		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	13 / 46
FAIXA	Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana – Bairro Jardim Silvia Maria (Paralelo a Rua Miguel Couto) (km 286+287 a km 286+567) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	235		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	14 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol		
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	• Estrutura da PETROBRAS (km 286+987)	• Ações de terceiros.	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – em caso de vazamento, atingirá as residências da Rua da União. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção Visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	236		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	15 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Avenida Presidente Artur da Costa e Silva (km 288+187 a km 288+213) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	237		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	16 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Estrada do Oratório (km 288+334) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	238			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	17 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Travessia sobre Ribeirão Oratório (km 289+210 a km 289 + 329) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Ribeirão Oratório. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	239		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	18 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rua Adelino Cesário de Souza (km 289+499) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		240		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	19 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Travessia sobre Ribeirão Oratório (km 289+613 e km 289+730) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Ribeirão Oratório. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		241		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	20 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Bairro Parque Novo Oratório (km 289+189 a km 290+353) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	242		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	21 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana – Bairro Jardim Nevada (km 290+888 a km 291+379) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	243		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	22 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rua Miguel Gustavo (km 291+651) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		244		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	23 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Propriedade Particular (km 291+777 a km 291+837) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisão. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	245		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	24 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rua Milton Carlos (km 292+209) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		246		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	25 / 46
FAIXA	Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Rua Guimarães Rosa (km 292+734) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	247		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	26 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Deteções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Avenida do Oratório (km 292+797)) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		248		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	27 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Área Urbana – Bairro Parque Pereira (km 293+120) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		249		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	28 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Travessia sobre o Ribeirão Oratório (km 293+654; km 293+717; km 293+845 e km 294+119)) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Ribeirão Oratório. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		250		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	29 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Avenida dos Estados (km 294+984) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	251		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	30 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Travessia sobre o Rio Tamanduatei (km 295+005) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Rio Tamanduatei. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	252			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	31 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Avenida dos Estados (km 294+984) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		253		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	32 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Propriedade Particular (km 295+225 e km 295+301) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisão. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	254		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	33 / 46
FAIXA	Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Portaria TRANSPETRO – Terminal de São Caetano (km 295+505) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – em caso de vazamento, atingirá as residências da Rua da União. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção Visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	255		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	34 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Estrutura / Equipamento TRANSPETRO (km 295+726) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – em caso de vazamento, atingirá as residências da Rua da União. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção Visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	256		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	35 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Ferrovia CPTM (km 295+932 a km 296+601) 	<ul style="list-style-type: none"> Corrosão; Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	257		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	36 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Ramal Ipiranga (km 296+568) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – em caso de vazamento, atingirá as residências da Rua da União. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção Visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		258		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	37 / 46
FAIXA	Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Estrutura Civil da General Motors (km 296+720) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	259		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	38 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº	
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Depósito Particular – Empresa Casas Bahia (km 296+802) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	III	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	260		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	39 / 46
FAIXA	Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Viaduto Independência (km 297+667) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	261		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	40 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Viaduto dos Autonomistas (km 298+318) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		262		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	41 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Ferrovia CPTM (km 298+693) 	<ul style="list-style-type: none"> • Corrosão; • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		263		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	42 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Cruzamento com Complexo Viário Prefeito Luís Tortorello (km 299+041) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisão. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisão; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		264		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	43 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Travessia sobre Ribeirão dos Meninos (km 299+138) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Ribeirão dos Meninos. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 		265		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	44 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Avenida Presidente Wilson (km 299+470) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	266		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	45 / 46
FAIXA	Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Ramal Raizen (km 299+590) 	<ul style="list-style-type: none"> Falha operacional; Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – em caso de vazamento, atingirá as residências da Rua da União. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção Visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	267		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	46 / 46
FAIXA		Trecho: Estação de Suzano-RECAP						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Duto na Faixa OSVAT – Compartilhamento com Claros 16" e GASPAL 22"			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Manifold do Terminal de São Paulo – TESP (km 300+155) 	<ul style="list-style-type: none"> Perdas por falha na solda; Choque mecânico; Falha operacional; Ações de Terceiros - escavação mecânica e vandalismo. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção Visual; Sistema Supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	268			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS										
INSTALAÇÃO		LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	1 / 9
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES		HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula de Bloqueio (km 182+748) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. • Falha Operacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água - escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	269			

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	2 / 9
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Avenida Bernardo Geisel Filho (km 000+100) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	270		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	3 / 9
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com dutos aéreos do Terminal Cubatão Refinaria Presidente Bernardes (km 003+084) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	271		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	4 / 9
FAIXA	Trecho Barueri – Guarujá						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Galpão no Terminal Cubatão Refinaria Presidente Bernardes (km 004+020) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	272		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	5 / 9
FAIXA	Trecho Barueri – Guarujá						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Travessia sobre o Rio Cubatão (km 005+060) 	<ul style="list-style-type: none"> Ações de terceiros; Geotecnia. 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pelo sistema de drenagem para o Rio Tiete. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Monitoramento contínuo por profissionais da área de geologia / geotecnia; Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	273		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	6 / 9
FAIXA	Trecho Barueri – Guarujá						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento Rodovia Cônego Domenico Rangoni (km 015+049) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	274		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	7 / 9
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento Avenida Henry Borden (km 016+097) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por <i>pig</i> instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	275		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO	LOGUM							DATA	Dez/13	FOLHA	8 / 9
FAIXA	Trecho Barueri – Guarujá						SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA	Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo							OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> • Cruzamento com Avenida Jornalista Gisfredo Santini (km 017+019) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ações de terceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de Produto inflamável; • Possibilidade de incêndio e/ou explosão; • Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspeção visual; • Inspeção por pig instrumentado; • Sistema de proteção catódica; • Sistema supervisório. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> • Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; • Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; • Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; • Manter o procedimento de inspeção da faixa; • Manter a operabilidade do Sistema Supervisório; • Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	276		

		APP - ANÁLISE PRELIMINAR DE PERIGOS									
INSTALAÇÃO		LOGUM						DATA	Dez/13	FOLHA	9 / 9
FAIXA		Trecho Barueri – Guarujá					SISTEMA	Duto de Etanol			
DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA		Mapas, Fluxogramas, Memorial Descritivo, Levantamento de Campo						OBSERVAÇÕES: Trechos com compartilhamento de faixa de dutos da Petrobras			
PERIGOS IDENTIFICADOS	PONTOS NOTÁVEIS	PRINCIPAIS CAUSAS BÁSICAS	EFEITOS	Detecções/ Salvaguardas	CAT. PROB.	CAT. CONS.	NÍVEL RISCO	RECOMENDAÇÕES/ OBSERVAÇÕES	HIPÓTESE Nº		
Vazamento de etanol	<ul style="list-style-type: none"> Ramal TECUB (km 017+052) 	<ul style="list-style-type: none"> Falha operacional; Falha Mecânica Ação de terceiros 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de Produto inflamável; Possibilidade de incêndio e/ou explosão; Possibilidade de contaminação do solo e/ou da água – escoamento preferencial pela rede de drenagem. 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeção visual; Inspeção por pig instrumentado; Sistema de proteção catódica; Sistema supervisorio. 	D	II	B	<ul style="list-style-type: none"> Manter o procedimento padrão de relacionamento com as partes interessadas; Manter o procedimento de disponibilizar o cadastro do oleoduto para a prefeitura e concessionárias, estabelecendo a necessidade do acompanhamento de técnicos da LOGUM em caso de obras próximas ao oleoduto; Manter a demarcação da faixa, sinalização e identificação dos equipamentos, linhas, válvulas e caixa de válvulas na faixa; Manter o procedimento de inspeção da faixa; Manter a operabilidade do Sistema Supervisorio; Manter atualizado o Programa de Gerenciamento de Risco – PGR. 	277		