

# **Monitoramento Ambiental do Trecho Terrestre do Gasoduto Marítimo Caraguatatuba - SP**



**Acompanhamento da fauna silvestre durante a fase de instalação do Trecho Terrestre do Gasoduto Mexilhão 34”**

## APRESENTAÇÃO

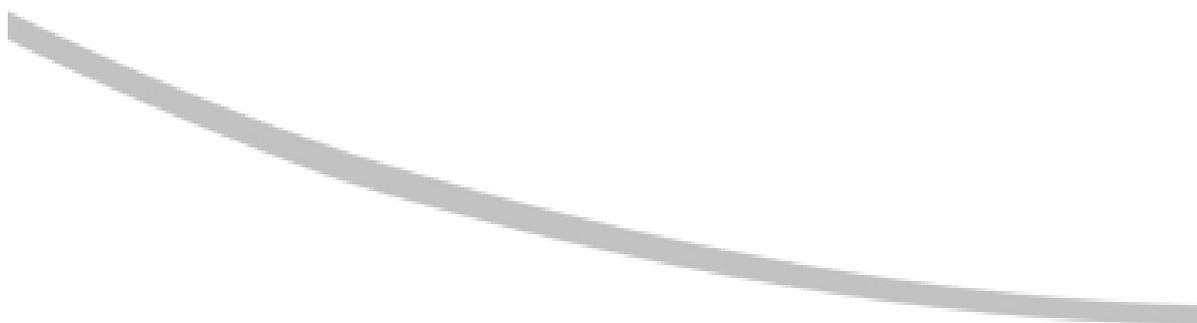
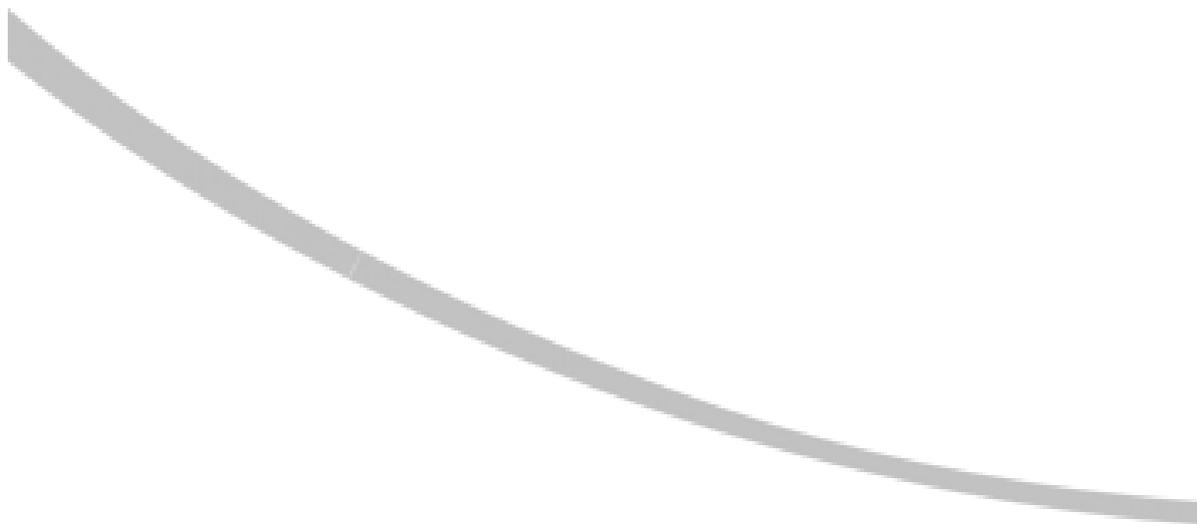
O presente documento constitui o Relatório mensal referente ao acompanhamento da fauna silvestre durante a fase de instalação do Trecho Terrestre do Gasoduto Mexilhão 34", localizado no município de Caraguatatuba/ SP, que tem como objetivo atender o PBA – Plano Básico Ambiental e a condicionante 2.16 da Licença de Instalação, emitida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA sob o N° 583/2009 em 29/01/2009.

São Paulo, 31 de outubro de 2009

---

Ricardo Simonsen

Diretor



## SUMÁRIO

I	INTRODUÇÃO .....	1
II	CARACTERIZAÇÃO GERAL DAS ÁREAS MONITORADAS.....	1
II.1	ABERTURA DE PISTA .....	3
II.2	CONSTRUÇÃO DA ESTIVA.....	3
III	MATERIAIS E MÉTODOS DE MONITORAMENTO.....	4
IV	RESULTADOS .....	6
V	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	56
VI	BIBLIOGRAFIA .....	57
VII	EQUIPE TÉCNICA.....	58

## ÍNDICE DE FOTOS

Foto II-1 – Área de pastagem cortada pela faixa do duto.....	2
Foto II-2 – Drenagem que atravessa a faixa do duto .....	2
Foto II-3 – Faixa da estiva coberta por lama. ....	2
Foto II.1.1 – Abertura de pista. ....	3
Foto II.1.2 – Retirada de árvores isoladas.....	3
Foto II.2-1 – Posicionamento dos Eucaliptos para a estiva.....	4
Foto II.2-2 – Estiva preparada com bidim para posterior aterramento. ....	4
Tabela III.1 - Equipamentos disponíveis para contenção e afugentamento da fauna presente nas obras do duto.....	5
Tabela IV.I- registros referentes ao mês de outubro .....	7
Foto IV-1 – Enguia encontrada na lama ( <i>Anguilla anguilla</i> ) (UTM: E 454.634/ N 7.383.357) .....	14
Foto IV-2 - Pegada de mão-pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ). (UTM:E-454.255/ N-7.383.284) .....	16
Foto IV-3 – <i>Tuvira</i> morto ( <i>Gymnotus carapo</i> ) (UTM: E-454.581/ N-7.383.368).....	18
Foto IV-4 – Filhote quero-quero resgatado ( <i>Vanellus chilensis</i> ).....	18
Foto IV-5 – Filhote de Quero-quero atropelado ( <i>Vanellus chilensis</i> ).....	18
Foto IV-6 – Cobra d'água realocada ( <i>Liophis miliaris</i> ).....	18
Foto IV-7 – Cobra d'água resgatada e realocada ( <i>Liophis miliaris</i> ).....	19
Foto IV-8 - Pegada de mão-pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ) (UTM: E 454.151/ N 7.383.254) .....	22

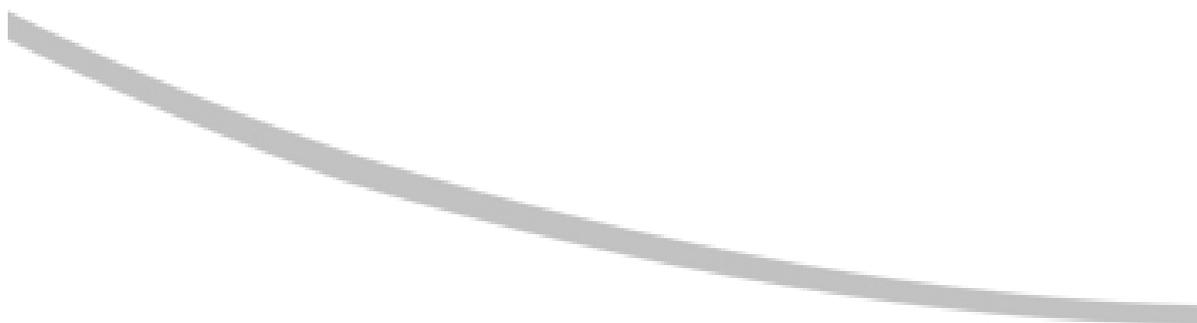


Foto IV-9 - Pegada Mão Pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ). (UTM: E 454.467/ N 7.383.305) .....	22
Foto IV-10 – Cobra-Cega ( <i>Leposternon microcephalum</i> ) (UTM: E 454.139/ N 7.383.254) .....	26
Foto IV-11 – Ninho Tico-tico ( <i>Zonotrichia capensis</i> ) (UTM: E 454.139/ N 7.383.254) .....	26
Foto IV-12 – Pegada mão-pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ) (UTM: E 454.139/ N 7.383.254) .....	26
Foto IV-13 – Pegada de Lontra ( <i>Lontra longicaudis</i> ) (UTM: E 454.122/ N 7.383.253) .....	28
Foto IV-15 – Pegada de Capivara ( <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> ) (UTM: E 454.122/ N 7.383.253) .....	28
Foto IV-14 – Cachorro do mato ( <i>Cerdocyon thous</i> ) (UTM: E 454.122/ N 7.383.253) .....	28
Foto IV-16 – Ovos de Quero-quero ( <i>Vanellus chilensis</i> ) (UTM: E 452.136/ N 7.382.840) .....	30
Foto IV-17 - Cobra d'água ( <i>Liophis miliaris</i> ).....	30
(UTM: E 452.136/ N 7.382.840) .....	30
Foto IV-18 – Traíra ( <i>Hoplias sp</i> ) (UTM: E 452.155/ N 7.382.855) .....	30
Foto IV-19 – Bagre ( <i>Imparfini sp</i> ) (UTM: E 452.104/ N 7.382.840) .....	30
Foto IV-20 – Garça branca avistada durante alargamento da faixa ( <i>Ardea Alba</i> ) (UTM: E 452.136/ N 7.382.840) .....	33
Foto IV-21 – Garça Moura ( <i>Ardea cocoi</i> ) (UTM: E 452.136/ N 7.382.840) .....	33
Foto IV-22 - Pegada de mão-pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ). (UTM: E 453.921/ N 7.383.254) .....	35
Foto IV-23 - Pegada de Mão Pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ) ao lado da pegada de gado (UTM: E 453.921/ N 7.383.195) .....	35
Foto IV-24 - Pegada de Veado ( <i>Mazana americana</i> ) (UTM: E 453.550/ N 7.383.140) .....	35
Foto IV-25 - Pegada de Mão Pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ) (UTM: E 453.747/ N 7.383.177) .....	37
Foto IV-26 – Pegada não identificada (UTM: E 453.332/ N 7.383.304) .....	39
Foto IV-27 – Pegada de Mão Pelada sobre a estiva já finalizada. ( <i>Procyon cancrivorus</i> ) (UTM E 453.332/ N 7.383.304).....	39
Foto IV-29 – Ovos de espécie não identificada. (UTM: E 453.550/ N 7.383.140) .....	41
Foto IV-28 – Ovos de Quero-Quero ( <i>Vanellus chilensis</i> ) (UTM E 453.101/ N 7.383.041) .....	41
Foto IV-31 - Pegada de Capivara ( <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> ). (UTM E 453.550/ N 7.383.140) .....	43
Foto IV-30 - Pegada de mão pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ). (UTM E 453.550/ N 7.383.140) .....	43
Foto IV-32 - Pegada de Capivara ( <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> ). (UTM E453.332/ N7.383.088) .....	45
Foto IV-33 – Ninho quero – quero ( <i>Vanellus chilensis</i> )	

(UTM: E 453.101/ N7.383.041) .....	45
Foto IV-34 - Ovo quebrado de Quero-Quero ( <i>Vanellus chilensis</i> )	
(UTM: E 453.101/ N7.383.041) .....	45
Foto IV-35 – Ovos chocados de Quero Quero ( <i>Vanellus chilensis</i> ).	
(UTM E 453.101/ 7.383.041) .....	47
Foto IV-36 – Casca de ovos de Quero-Quero ( <i>Vanellus chilensis</i> )	
(UTM E 453.101/ N7.383.041) .....	47
Foto IV-37 – Pegada de Rato-d'água ( <i>Nectomys sp</i> )	
(UTM E 452.868/ N 7.382.968) .....	47
Foto IV-38 – Pegada de Rato-d'água ( <i>Nectomys sp</i> )	
(UTM: E 453.180/ N 7.383.074) .....	47
Foto IV-39 – Pererequinha de moldura ( <i>Dendropsophus eleganz</i> ) resgatada	
(UTM E 453.175/ N 7.383.077) .....	50
Foto IV-40 – Cobra d'água atropelada e morta ( <i>Liophis miliaris</i> )	
(UTM E 449.347/ N 7.383.608) .....	50
Foto IV-41 – Perereca - verde resgatada ( <i>Hypsiboas albomarginatus</i> )	
(UTM: E 449.489/ N 7.383.456) .....	53
Foto IV-42 – Bagre ( <i>Imparfini sp.</i> ) resgatado	
(UTM: : E 449.489/ N 7.383.456) .....	53
Foto IV-43 – Rã-manteiga resgatada ( <i>Leptodactylus ocellatus</i> )	
(UTM: E 449.489/ N 7.383.456) .....	53
Foto IV-44 - Cobra d'água resgatada ( <i>Liophis miliaris</i> )	
(UTM: E 449.489/ N 7.383.456) .....	53
Foto IV-45 – Cobra d'água resgatada ( <i>Liophis miliaris</i> )	
(UTM:E 449.493/ N 7.383.461) .....	54

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela III.1 - Equipamentos disponíveis para contenção e afugentamento da fauna presente nas obras do duto.....	5
Tabela IV.I - Registros referentes ao mês de outubro.....	7



## I INTRODUÇÃO

Em atendimento à condicionante 2.16 da Licença de Instalação, emitida pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente – IBAMA sob o N° 583/2009 em 29/01/2009, apresenta-se o Relatório de acompanhamento da fauna silvestre durante a fase de instalação do Trecho Terrestre do Gasoduto Mexilhão 34”, referente ao mês de outubro. O acompanhamento da fauna durante a etapa de instalação do empreendimento não se restringe a fase de supressão vegetal, estendendo-se as fases de abertura de pista, construção de estiva, desfile de tubulação, abertura de vala, rebaixamento do duto, fechamento de vala e recomposição da faixa do duto.

Portanto, a presença constante de um técnico qualificado permite a realização de afugentamento e salvamento brando da fauna silvestre ocorrente no local das intervenções, garantindo tanto a integridade dos animais como a segurança de todos os profissionais envolvidos na instalação do duto.

## II CARACTERIZAÇÃO GERAL DAS ÁREAS MONITORADAS

O trecho terrestre do gasoduto mexilhão 34” apresenta uma extensão de aproximadamente 8 quilômetros. Trata-se de uma área aberta com presença de pastagem utilizada para criação de gado (**Foto II-1**) que é cortada pela faixa do duto, com existência de diversas drenagens artificiais implantadas pela Fazenda Serramar (**Foto II-2**).

São também ricos ambientes para forrageamento e habitat de diversos componentes da fauna local, como aves, peixes e répteis. Cabe ressaltar que a região de estivagem da faixa e as margens das drenagens são amplas “camas” de terra. Em épocas de chuvas forma-se uma grande quantidade de lama, (**Foto II-3**) onde se pode observar e registrar diversas pegadas de animais que circulam o local.



**Foto II-1** – Área de pastagem cortada pela faixa do duto.



**Foto II-2** – Drenagem que atravessa a faixa do duto



**Foto II-3** – Faixa da estiva coberta por lama.

A Área de Preservação Permanente (APP) do córrego do Pau d'álho, que é atravessado pelo duto, bem como a APP do Rio Camburu, que encontra-se paralelo em um trecho da faixa do duto, apresentam ausência de vegetação ciliar e em alguns pontos apresentam poucas espécies arbóreas que não chegam a formar um contínuo de mata.

No mês de outubro, as obras de implantação da faixa terrestre do gasoduto compreenderam as seguintes fases:

## II.1 ABERTURA DE PISTA

Para iniciar as obras de instalação do duto, é necessária uma limpeza e abertura de pista em uma faixa de 30 metros de largura, onde será construída a estiva para execução das outras fases da instalação do duto. Nesta faixa tudo é retirado, na maior parte trata-se de área de pasto ocupada por Brachiaria brizanta. Os componentes arbóreos que se encontravam no local foram retirados com as devidas autorizações do IBAMA. (Foto II.1-1 e Foto II.1-2)



## II.2 CONSTRUÇÃO DA ESTIVA

A estiva consiste em uma grande estrutura de madeira que é construída para criar as condições necessárias para as máquinas poderem trabalhar. Primeiramente é disposta uma camada de eucaliptos no solo, em sentido longitudinal, seguida por uma camada transversal. Na lateral é feito um estaqueamento também com pontaletes de eucalipto para dar sustentação à estrutura.

Quando a estrutura está montada é esticada uma manta bidim que tem a função de preparar a estiva para receber nivelamento com terra sem haver

mistura de solo da estiva ao do terreno que se encontra sob a mesma (**Foto II.2-1 e Foto II.2-2**).



**Foto II.2-1** – Posicionamento dos Eucaliptos para a estiva.



**Foto II.2-2** – Estiva preparada com bidim para posterior aterramento.

### III MATERIAIS E MÉTODOS DE MONITORAMENTO

O monitoramento foi realizado acompanhando-se as frentes de serviço durante a instalação do empreendimento.

Cada registro de fauna foi feito utilizando a numeração da estaca de demarcação da faixa bem como sua coordenada geográfica com o auxílio do GPS (*Global Positioning System*), e quando possível efetuado o registro fotográfico. A partir destas informações foi preenchida uma planilha de campo.

Para o acompanhamento da fauna foram adotados metodologias e materiais adequados a cada grupo faunístico, como por exemplo, o uso de luvas e gancho herpetológico para contenção de serpentes.

Na **Tabela III.1** são apresentados os diversos equipamentos disponíveis para contenção de eventuais animais nas áreas de intervenção, possibilitando o afugentamento e resgate brando.

**Tabela III.1 - Equipamentos disponíveis para contenção e afugentamento da fauna presente nas obras do duto.**

Equipamento	Componente				
	Aves	Répteis	Mamíferos	Anfíbios	Peixes
Puça grande	X		X		X
Puça pequeno	X	X	X	X	X
Cambão grande		X	X		
Cambão pequeno		X	X		
Focinheira grande			X		
Focinheira pequena			X		
Colar elizabetano grande			X		
Colar elizabetano pequeno			X		
Rede de contenção	X	X	X		
Saco de contenção	X	X	X		
Caixa de contenção grande	X	X	X		
Caixa de contenção pequena	X	X	X		
Luva de raspa	X	X	X	X	X
Gancho herpetológico		X			

Além dos equipamentos de contenção, os Biólogos presentes no acompanhamento das obras, utilizaram veículo de apoio, com tração 4X4.

Nos casos em que o animal não tinha condição de afugentamento brando devido a debilidade física ou injúria, os animais foram encaminhados ao CETAS (Centro de Triagem de Animais Silvestres) do IBAMA Fundação Animália localizado em São Sebastião-SP, visando atendimento veterinário, reabilitação e posterior reintrodução ao hábitat de origem quando possível.



## IV RESULTADOS

Os trabalhos realizados pelos biólogos da Mineral Engenharia e Meio Ambiente na faixa do duto foram direcionados para o afugentamento brando de espécies da fauna que eventualmente possam circular nesta área a fim de garantir a integridade física dos trabalhadores assim como dos animais em questão. Porém, para otimizar e incrementar esse serviço foi feito um acompanhamento de rastros (fezes, pegadas, ovos, etc) e avistamento por toda a extensão da faixa do trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34", possibilitando o monitoramento das espécies habitantes e transitórias no seu entorno, sendo que estas ocorrências foram registradas diariamente e apresentadas nos Registros Diários de Ocorrência (RDO's).

No mês de outubro foram registradas 9 espécies de aves, 4 espécies de anfíbios, 2 espécies de répteis, 7 de mamíferos e 4 de peixes (em um total de 59 registros), que podem ser observados na tabela **IV.I**, bem como o número de indivíduos registrados e sua localização

Tabela IV.I- registros referentes ao mês de outubro

GRUPOS	ESPÉCIE	REGISTRO	INDIVÍDUOS	DATA	UTM
AVES	QUERO - QUERO ( <i>Vanellus chilensis</i> )	Filhotes	3	3-out	E 454.467 / N 7.383.305
		Filhote atropelado	1	7-out	E 452.715 / N 7.382.964
		Sobrevoando o local	1	8-out	E 452.722 / N 7.382.964
		Ninho com ovos	3	15-out	E 452.136 / N 7.382.840
		Ninho com 3 ovos chocados	3	26-out	E 453.101 / N 7.383.041
	MAÇARICO PERNILONGO ( <i>Calidris himantopus</i> )	Animal forrageando	1	7-out	E 452.715 / N 7.382.964
	JAÇANÃ ( <i>Jacana jacana</i> )	Animal forrageando	1	7-out	E 452.715 / N 7.382.964
	PÉ VERMELHO ( <i>Amazonetta brasiliensis</i> )	Animal forrageando	1	7-out	E 452.715 / N 7.382.964
	Tico-tico ( <i>Zonotrichia capensis</i> )	Ovos	4	13-out	E 454.139 / N 7.383.254
	Tucanuçu ( <i>Ramphastus toco</i> )	Avistamento	1	17-out	E 452.136 / N 7.382.840
	Garça moura ( <i>Ardea cocoi</i> )	Avistamento	1	17-out	E 452.136 / N 7.382.840
	Garça branca ( <i>Ardea alba</i> )	Avistamento	1	17-out	E 452.136 / N 7.382.840
Ave não identificada	Pegadas na lama	1	21-out	E 453.332 / N 7.383.304	

GRUPOS	ESPÉCIE	REGISTRO	INDIVÍDUOS	DATA	UTM
ANFIBIOS	Rã Manteiga ( <i>Leptodactylus ocellatus</i> )	Animal resgatado e realocado	1	30-out	E 449.489 / N 7.383.456
	Perereca Verde ( <i>Hypsiboas albomarginatus</i> )	Animal resgatado e realocado	1	30-out	E 449.489 / N 7.383.456
	Perereca de Moldura ( <i>Dendropsophus elegans</i> )	Animal resgatado e realocado	1	28-out	E 453.175 / N 7.383.077
	Perereca não identificada	Animal resgatado e realocado	1	23-out	E 453.747 / N 7.383.177
REPTEIS	Cobra d'Água ( <i>Liophis miliaris</i> )	Animal resgatado e realocado	1	7-out	E 452.715 / N 7.382.964
		Animal resgatado e realocado	1	7-out	E 452.715 / N 7.382.964
		Animal em fuga	1	7-out	E 452.715 / N 7.382.964
		Realocada para o pasto	1	15-out	E 452.136 / N 7.382.840
		Animal cruzando a estrada (realocado)	1	30-out	E 449.649 / N 7.383.391
		Animal resgatado e realocado	1	30-out	E 449.489 / N 7.383.456
		Animal resgatado e realocado	1	30-out	E 449.493 / N 7.383.461
		Animal morto por atropelamento na estrada de acesso da UTGCA	1	28-out	E 449.347 / N 7.383.608
	Cobra-cega ( <i>Leposternon microcephalum</i> )	Animal resgatado e realocado	1	13-out	E 454.139 / N 7.383.254

GRUPOS	ESPÉCIE	REGISTRO	INDIVÍDUOS	DATA	UTM
MAMÍFEROS	Mão - pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> )	Pegadas encontradas próximas ao corrego	1	6-out	E 454.255 / N 7.383.284
		Pegadas encontradas à margem norte da estrada	1	9-out	E 454.151 / N 7.383.254
		Pegadas na lama	1	13-out	E 454.139 / N 7.383.254
		Pegadas na lama	1	19-out	E 453.921 / N 7.383.195
		Pegadas na lama à margem sul da estrada	1	20-out	E 453.747 / N 7.383.177
		Pegadas encontradas sobre estiva já finalizada	1	21-out	E 453.332 / N 7.383.304
		Animal circulou durante a noite pela faixa	1	23-out	E 453.550 / N 7.383.140
	Capivara ( <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> )	Pegadas encontradas à margem sul estrada	1	14-out	E 454.122 / N 7.383.253
		Pegadas encontradas à margem sul estrada	1	24-out	E 453.332 / N 7.383.088
	Camundongo ( <i>Mus musculus</i> )	Animal envolto pela lama	1	7-out	E 452.715 / N 7.382.964
		Afugentado	1	15-out	E 452.104 / N 7.382.840
	Lontra ( <i>Lontra longicaudis</i> )	Pegada na lama	1	14-out	E 454.122 / N 7.383.253
		Casal atravessou a pista, segundo os trabalhadores	2	30-out	E 449.649 / N 7.383.391



GRUPOS	ESPÉCIE	REGISTRO	INDIVÍDUOS	DATA	UTM
	Cachorro do mato ( <i>Cerdocyon thous</i> )	Pegada na lama	1	14-out	E 454.122 / N 7. 383.253
	Rato d'água ( <i>Nectomys sp</i> )	Pegada na lama	1	26-out	E 452.868 / N 7.382.968
		Pegada na lama	1	26-out	E 453.180 / N 7.383.074
	Veado ( <i>Mazana americana</i> )	Pegada na lama	1	19-out	E 453.550 / N 7.383.140
PEIXES	Enguia ( <i>Anguila anguila</i> )	Animal encontrado na lama e realocado para a drenagem	1	5-out	E 454.634 / N 7.383.357
	Tuvira ( <i>Gymnotus carapo</i> )	peixe encontrado morto	1	7-out	E 454.581 / N 7.383.368
	Traíra ( <i>Hoplias sp</i> )	Peixes resgatados e liberados e realocados no Rio Camburu	2	15-out	E 452.155 / N 7.382.855
	Bagre ( <i>Imparfini sp</i> )	Peixe resgatado e liberado e realocado no Rio Camburu	1	15-out	E 452.104 / N 7.382.840
		Animal resgatado e realocado	1	30-out	E 449.489 / N 7.383.456

Nos registros diários de ocorrência (RDO's), abaixo apresentados, constam os indivíduos da fauna encontrados, assim como registros fotográficos, quando possível, bem como coordenadas (UTM), condições climáticas e horários.





**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 03/10/09	(2) FOLHA pág 12
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS:	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011	Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(E-99): UTM: E 454.467/ N 7.383.305	3 filhotes de Quero-Quero ( <i>Vanellus chilensis</i> ) encontrados na faixa da estiva e realocados 20 metros ao sul. Não há registro fotográfico. Fase da obra: Estiva. 14:00 hs		
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O			
NOME: Gabriel de Siqueira Valentim FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
<p>_____</p> <p>NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo</p>		<p>_____</p> <p>NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:</p>	



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 05/10/09	(2) FOLHA 14
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL INÍCIO 02/06/2009 TÉRMINO 02/06/2011		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS: Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área (Estacas) (E-89 e E-90): UTM: E 454.634/ N 7.383.357	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA Foto IV-1 Enguia ( <i>Anguilla Anguilla</i> ) encontrada na lama e realocada na drenagem. Fase da obra: Estiva. 14h00min	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O. NOME: Lucas Cavicchioli FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada _____ NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO _____ NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:	



**Foto IV-1** – Enguia encontrada na lama  
(*Anguilla anguilla*)  
(UTM: E 454.634/ N 7.383.357)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(1) DATA 06/10/09	(2) FOLHA 15
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS: Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34''	
INICIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área (Estacas)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(E-109): UTM: E-454.255/ N-7.383.284	Foto IV-2 – Pegadas de Mão Pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ) encontradas próximas ao córrego. Fase da obra: 50 m a oeste da estiva. 11h15min		
12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O. NOME: Lucas Cavicchioli FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada  NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO  NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:	



**Foto IV-2 - Pegada de mão-pelada**  
(*Procyon cancrivorus*).  
(UTM:E-454.255/ N-7.383.284)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 07/10/09	(2) FOLHA 1
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS: Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
INICIO 02/06/2009	TERMINO 02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO Sol		(9) DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS LOCAL UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: ESTACAS	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(E-94): UTM: E-454.581/ N-7.383.368	Foto IV-3 -- Peixe Tuvira ( <i>Gymnotus carapo</i> ) encontrado morto – Fase da obra – Estiva 8:20 hs		
Aprox. 2 Km a frente da estiva. (bueiro 165)	Foto IV-4 - Filhote de Quero-quero ( <i>Vanellus chilensis</i> ) resgatado e realocado – Fase da obra – Abertura de pista 9:30 h		
Aprox. 2 km da estiva. (bueiro 165)	Maçarico Pernilongo ( <i>Calidris himantopus</i> ) – animal alimentando-se – Fase da obra – abertura de pista. (não há registro fotográfico) 13:06 hs		
Aprox. 2 km da estiva. (bueiro 165)	Foto IV-5 – Filhote de quero – quero ( <i>Vanellus chilensis</i> ) atropelado – Fase da obra – Abertura da pista 13:15 hs		
Aprox. 2 km da estiva. (bueiro 165)	Camundongo ( <i>Mus musculus</i> ) – animal envolto pela lama – Fase da obra – abertura de pista. (não há registro fotográfico) 13:40 hs		
Aprox. 2 km da estiva. (bueiro 165)	Jaçanã ( <i>Jacana jacana</i> )– Animal alimentando-se – Fase da obra – abertura de pista. (não há registro fotográfico) 13:42 hs		
Aprox. 2,2 km estiva (bueiro 165)	Foto IV-6 - Cobra d'água ( <i>Liophis miliaris</i> ) resgatada e realocada– Fase da obra – abertura da pista. 13:45 hs		
Aprox. 2,2 km da estiva (bueiro 165)	Pé vermelho ( <i>Amazonetta brasiliensis</i> ) – Forrageando – Fase da obra – abertura de pista. (não há registro fotográfico) 14:00 hs		
Aprox. 2,2 km da estiva (bueiro 165)	Foto IV-7 - Cobra d'água ( <i>Liophis miliaris</i> )- Animal resgatado e realocado- Fase da obra: abertura de pista. 15:00 hs		
Aprox. 2,2 Km da estiva (bueiro 165)	Cobra d'água ( <i>Liophis miliaris</i> )- Animal fugiu – Fase da obra – abertura de pista (não há registro fotográfico) 16:15 hs		
(12)RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O			
NOME: Gabriel de Siqueira Valentim FUNÇÃO:Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
<p>-----</p> <p>NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo</p>		<p>-----</p> <p>NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:</p>	



**Foto IV-3 – Tuvira morto**  
(*Gymnotus carapo*)  
(UTM: E-454.581/ N-7.383.368)



**Foto IV-4 – Filhote quero-quero**  
resgatado (*Vanellus chilensis*)



**Foto IV-5 – Filhote de Quero-quero**  
atropelado (*Vanellus chilensis*)



**Foto IV-6 – Cobra d'agua realocada**  
(*Liophis miliaris*)



**Foto IV-7 – Cobra d'agua resgatada e  
realocada (*Liophis miliaris*)**



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 08/10/09	(2) FOLHA pág 20
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS: Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: ESTACA	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
Aprox. 2,5Km a frente da estiva	Quero-Quero ( <i>Vanellus chilensis</i> ) sobrevoando o local. Não há registro fotográfico. Fase da obra: Abertura da pista. 8:15hs		
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O.			
NOME: Lucas Cavicchioli FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
<p>-----</p> <p>NOME: Dante Costalonga</p> <p>FUNÇÃO: Biólogo</p>		<p>-----</p> <p>NOME: Siomara Maria Gouveia Costa</p> <p>MATRÍCULA:</p>	



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 09/10/09	(2) FOLHA pág 21
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

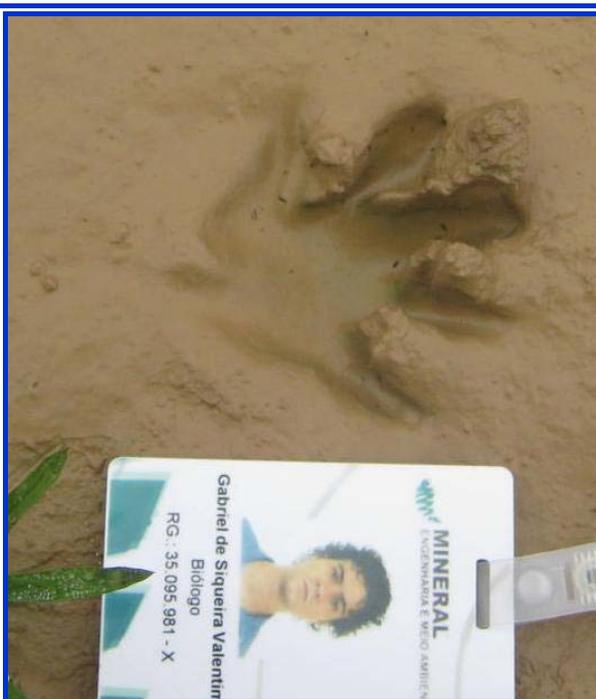
( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS: Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: (Estaca)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(E -114): UTM E 454.151/ N 7.383.254	Foto IV-8 - Pegada de Mão Pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ) na lama. Fase da obra: 100 metros à oeste da estiva 10:50hs		
(E-99): UTM E 454.467/ N 7.383.305	Foto IV-9 - Pegada de Mão Pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ) encontrada a margem norte da estrada. Fase da obra: Estiva. 11:00hs		
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O			
NOME: Gabriel de Siqueira Valentim FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
<p>_____</p> <p>NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo</p>		<p>_____</p> <p>NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:</p>	



**Foto IV-8 - Pegada de mão-pelada**  
(*Procyon cancrivorus*).  
(UTM: E 454.151/ N 7.383.254)



**Foto IV-9 - Pegada Mão Pelada**  
(*Procyon cancrivorus*).  
(UTM: E 454.467/ N 7.383.305)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 10/10/09	(2) FOLHA 1 <i>pág 23</i>
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS:  Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área (Estiva)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA Não houve registro de ocorrência de fauna. Fase da obra: Estiva.	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O. NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada  NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO  NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:	



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 12/10/09	(2) FOLHA 1
----------------------	----------------

pag 24

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(3) INST.CONTRATUAL

2400.0051270.09-2

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS:	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011	Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO	(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre		
Área: (Estiva)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
	Não houve registro de ocorrência de fauna. Fase da obra: Estiva.		
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O			
NOME: Gabriel de Siqueira Valentim FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo		NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:	



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 13/10/09	(2) FOLHA 1 pág 25
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS:	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011	Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: (Estaca)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
UTM: E 454.139/ N 7.383.254	Mão pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ) pegadas encontradas na lama- Não há registro fotográfico. 14:00 hs		
(E 115): UTM E 454.139/ N 7.383.254	Foto IV-10 – Ninho tico-tico, encontrado a margem da faixa do duto e realocado – Fase da obra - 50 m a oeste da estiva. 15:30hs		
(E 115): UTM E 454.139/ N 7.383.254	Foto IV-11 – Mão pelada, pegadas na lama – Fase da obra, 50 m a oeste da estiva. 15:30hs		
(E 115): UTM E 454.139/ N 7.383.254	Foto IV-12 – Cobra cega ( <i>Leposternon microcephalum</i> ), animal realocado – Fase da obra, 50 m a oeste da estiva. 16:00hs		
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O			
NOME: Lucas Cavicchioli FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
_____ NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo		_____ NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:	



**Foto IV-10 – Cobra-Cega**  
(*Leposternon microcephalum*)  
(UTM: E 454.139/ N 7.383.254)



**Foto IV-11 – Ninho Tico-tico**  
(*Zonotrichia capensis*)  
(UTM: E 454.139/ N 7.383.254)



**Foto IV-12 – Pegada mão-pelada**  
(*Procyon cancrivorus*)  
(UTM: E 454.139/ N 7.383.254)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 14/10/09	(2) FOLHA 1 pág 27
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS:	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011	Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: (Estaca)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(E - 116): UTM E 454.122/ N 7.383.253	Foto V.13 - Pegada de Lontra ( <i>Lontra longicaudis</i> ) - Fase da obra - 50 m a frente da estiva. 7:52hs		
(E - 116): UTM E 454.122/ N 7.383.253	Foto V.14 - Pegada de Cachorro do mato ( <i>Cerdocyon thous</i> ), rastro na lama - Fase da obra - 50 m a frente da estiva. 7:58hs		
(E - 116): UTM E 454.122/ N 7.383.253	Foto V.15 - Pegada de capivara ( <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> ), encontrada a margem da estrada - Fase da obra - 50 m a frente da estiva. 8:00hs		
12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O			
NOME: Gabriel de Siqueira Valentim FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
<p>-----</p> <p>NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo</p>		<p>-----</p> <p>NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:</p>	



**Foto IV-13** – Pegada de Lontra  
(*Lontra longicaudis*)  
(UTM: E 454.122/ N 7.383.253)



**Foto IV-15** – Pegada de Capivara  
(*Hydrochoerus hydrochaeris*)  
(UTM: E 454.122/ N 7.383.253)



**Foto IV-14** – Cachorro do mato  
(*Cerdocyon thous*)  
(UTM: E 454.122/ N 7.383.253)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 15/10/09	(2) FOLHA 1 pág 29
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS: Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: (Estaca)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(E 217-218): UTM E 452.136/ N 7.382.840	Foto IV-16 - Ovos de quero-quero ( <i>Vanellus chilensis</i> ) com ninho realocado e marcado por pedras – Fase da obra alargamento da faixa 14:00 hs		
(E 216- 217): UTM E 452.155/ N7.382.855	Foto IV-17 - Traíra ( <i>Hoplias sp.</i> ) resgatada e liberada no rio Camburu - Fase da obra alargamento da faixa. 14:25 hs		
(E 217/ 218): UTM E 452.136/ N 7.382.840	Foto IV-18 - Cobra d'água ( <i>Liophis miliaris</i> ) realocada no pasto – Fase da obra alargamento da faixa. 15:00 hs		
(E-219): UTM E 452.104/ N 7.382.840	Camundongo ( <i>Mus musculus</i> ) afugentado – Fase da obra: Alargamento da faixa. Não há registro fotográfico. 15:20 hs		
(E-219): UTM E 452.104/ N 7.382.840	Foto IV-19 - Bagre, resgatado na lama e liberado no rio Camburu - Fase da obra alargamento da faixa. 15:35 hs		
12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O  NOME: Lucas Cavicchioli FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada  _____ NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO  _____ NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:	



**Foto IV-16 – Ovos de Quero-quero**  
(*Vanellus chilensis*)  
(UTM: E 452.136/ N 7.382.840)



**Foto IV-17 - Cobra d'agua**  
(*Liophis miliaris*)  
(UTM: E 452.136/ N 7.382.840)



**Foto IV-18 – Traíra (*Hoplías sp*)**  
(UTM: E 452.155/ N 7.382.855)



**Foto IV-19 – Bagre (*Imparfini sp*)**  
(UTM: E 452.104/ N 7.382.840)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 16/10/09	(2) FOLHA 1 pág 31
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS:  Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: (Estiva)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA Não houve registro de ocorrência de fauna. Fase da obra: Estiva.		(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O. NOME: Gabriel de Siqueira Valentim FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada  NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO  NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:	



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(1) DATA 17/10/09	(2) FOLHA 1
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

pág 32

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS: Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área (Estaca)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(E-217): UTM: E 452.136/ N 7.382.840	Tucano ( <i>Ramphastus toco</i> ) avistado. Não há registro fotográfico. Fase da obra: Alargamento da faixa. 7:45 hs		
(E-217): UTM: E 452.136/ N 7.382.840	Foto IV-20 - Garça branca ( <i>Ardea Alba</i> ) avistada. Fase da obra: Alargamento da faixa. 8:10 hs		
(E-217): UTM: E 452.136/ N 7.382.840	Foto IV-21 - Garça Moura ( <i>Ardea cocoi</i> ) avistada. Fase da obra: Alargamento da faixa 8:45 hs		
	Trabalho encerrado por incidência de raio. 9:00hs		
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O			
NOME: Gabriel de Siqueira Valentim FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
<p>-----</p> <p>NOME: Dante Costalonga</p> <p>FUNÇÃO: Biólogo</p>		<p>-----</p> <p>NOME: Siomara Maria Gouveia Costa</p> <p>MATRÍCULA:</p>	



**Foto IV-20** – Garça branca avistada durante alargamento da faixa (*Ardea Alba*)  
(UTM: E 452.136/ N 7.382.840)



**Foto IV-21** – Garça Moura (*Ardea cocoi*)  
(UTM: E 452.136/ N 7.382.840)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 19/10/09	(2) FOLHA <small>pág 34</small> 1
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS: Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: (Estaca)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(E- 145): UTM: E 453.550/ N 7.383.140	Foto IV-24 - Pegada de veado ( <i>Mazana americana</i> ) encontrada na lama a 300 metros da estiva. Fase da obra: estiva. 9:25 hs		
(E-130 a 133): UTM: E 453.921/ N 7.383.195	Foto IV-23 - Pegada de Mão Pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ) a 100 metros da estiva e pegada de gado. Fase da obra: Estiva. 14:13 hs		
(E-126): UTM E 453.921/ N 7.383.254	Foto IV-22 - Pegada de Mão Pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ) na lama. Fase da obra: Estiva. 14:31 hs		
12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O			
NOME: Lucas Cavicchioli FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
<p>-----</p> <p>NOME: Dante Costalonga</p> <p>FUNÇÃO: Biólogo</p>		<p>-----</p> <p>NOME: Siomara Maria Gouveia Costa</p> <p>MATRÍCULA:</p>	



**Foto IV-22** - Pegada de mão-pelada  
(*Procyon cancrivorus*).  
(UTM: E 453.921/ N 7.383.254)



**Foto IV-23** - Pegada de Mão Pelada  
(*Procyon cancrivorus*) ao lado da  
pegada de gado  
(UTM: E 453.921/ N 7.383.195)



**Foto IV-24** - Pegada de Veado  
(*Mazana americana*)  
(UTM: E 453.550/ N 7.383.140)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

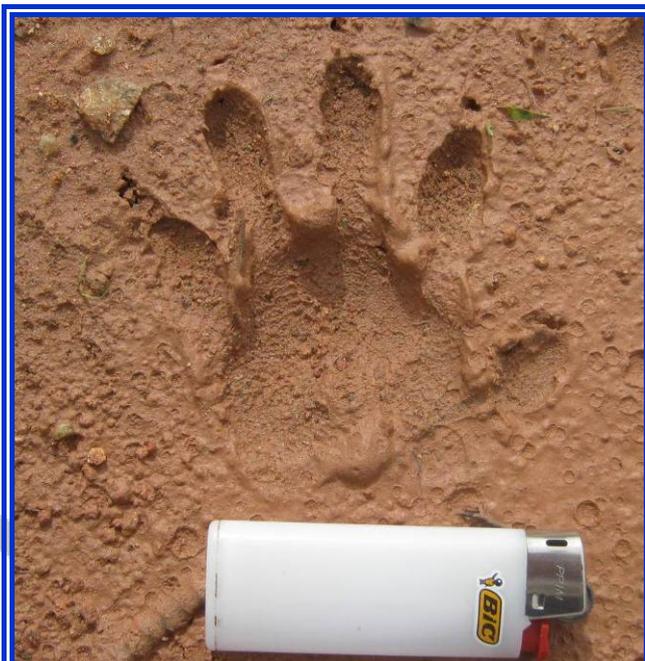
( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(1) DATA 20/10/09	(2) FOLHA 1
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

pág 36

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS:	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011	Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: (Estaca)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(E-135-136): UTM E 453.747/ N 7.383.177	Foto IV-25 – Pegada de Mão Pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ) à margem sul da estrada, ao lado da estiva. Fase da obra: Estiva. 9:35 hs		
12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O.			
NOME: Lucas Cavicchioli FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
----- NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo		----- NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:	



**Foto IV-25 - Pegada de Mão Pelada**  
(*Procyon cancrivorus*)  
(UTM: E 453.747/ N 7.383.177)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 21/10/09	(2) FOLHA 1
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS:	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011	Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: (Estaca)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(E-156): UTM E 453.332/ N 7.383.304	Foto IV-26 - Pegada não identificada na lama. Fase da obra: Estiva. 8:46 hs		
(E-156): UTM E 453.332/ N 7.383.304	Foto IV-27 - Pegada de Mão Pelada ( <i>Procyon cancrivorus</i> ) sobre a estiva já finalizada. Fase da obra: Estiva. 13:48 hs		
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O			
NOME: Gabriel de Siqueira Valentim FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
<p>-----</p> <p>NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo</p>		<p>-----</p> <p>NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:</p>	



**Foto IV-26** – Pegada não identificada  
(UTM: E 453.332/ N 7.383.304)



**Foto IV-27** – Pegada de Mão Pelada  
sobre a estiva já finalizada.  
(*Procyon cancrivorus*)  
(UTM E 453.332/ N 7.383.304)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 22/10/09	(2) FOLHA 1 pág 40
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS: Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: (Estaca)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(E-168): UTM E 453.101/ N 7.383.041	Foto IV-28 - Ninho com 3 ovos aparentemente abandonados de Quero-Quero ( <i>Vanellus chilensis</i> ). Fase da obra: a 1Km em frente da estiva. 10:40 hs		
(E-145): UTM E 453.550/ N 7.383.140	Foto IV-29 - Quatro ovos de espécie não identificada. Com membrana esbranquiçada, quase transparente, 4cm de comprimento aproximadamente. Realocados. Fase da obra: Estiva. 10:50 hs		
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O.			
NOME: Gabriel de Siqueira Valentim FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
<p>-----</p> <p>NOME: Dante Costalonga</p> <p>FUNÇÃO: Biólogo</p>		<p>-----</p> <p>NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:</p>	



**Foto IV-29** – Ovos de espécie não identificada.  
(UTM: E 453.550/ N 7.383.140)



**Foto IV-28** – Ovos de Quero-Quero (*Vanellus chilensis*)  
(UTM E 453.101/ N 7.383.041)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 23/10/09	(2) FOLHA pág 42
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS:	
INÍCIO	TÉRMINO	Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
02/06/2009	02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	
Ensolarado		UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: (Estaca)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(E-132a 145): UTM E 453.550/ N 7.383.140	Foto IV-30 - Pegada de mão-pelada. Animal circulou durante a noite pela faixa. Fase da obra: Estiva- a 1º frente. 7:30 hs		
(E-145): UTM E 453.550/ N 7.383.140	Foto IV-31 - Pegada de Capivara ( <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> ). Animal circulou durante a noite pela estiva. Fase da Obra: Estiva. 8:40 hs		
(E-135): UTM E 453.747/ N 7.383.177	Perereca resgatada na estiva e realocada. Não há registro fotográfico. Fase da obra: Estiva. 17:30 hs		
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O			
NOME: Gabriel de Siqueira Valentim FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
<p>-----</p> <p>NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo</p>		<p>-----</p> <p>NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:</p>	



**Foto IV-31** - Pegada de Capivara  
(*Hydrochoerus hydrochaeris*).  
(UTM E 453.550/ N 7.383.140)



**Foto IV-30** - Pegada de mão pelada  
(*Procyon cancrivorus*).  
(UTM E 453.550/ N 7.383.140)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 24/10/09	(2) FOLHA 1 <span style="float: right;">pág 44</span>
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS:	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011	Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área (Estaca)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(E-156): UTM E453.332/ N7.383.088	Foto IV-32 - Pegada de Capivara ( <i>Hydrochoerus hydrochaeris</i> ) na estrada à margem da estiva. Fase da obra: Estiva		
(E-168): UTM E 453.101/ N7.383.041	Foto IV-33 - 1° e 2° Ovos chocados de Quero-Quero ( <i>Vanellus chilensis</i> ). Fase da obra: Estiva		
(E-168): UTM E 453.101/ N7.383.041	Foto IV-34 - Casca quebrada de ovo de Quero-Quero ( <i>Vanellus chilensis</i> ). Fase da obra: Estiva		
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O.			
NOME: Lucas Cavicchioli FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
<p>_____</p> <p>NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo</p>		<p>_____</p> <p>NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:</p>	



**Foto IV-32** - Pegada de Capivara  
(*Hydrochoerus hydrochaeris*).  
(UTM E453.332/ N7.383.088)



**Foto IV-33** – Ninho quero – quero  
(*Vanellus chilensis*)  
(UTM: E 453.101/ N7.383.041)



**Foto IV-34** - Ovo quebrado de Quero-  
Quero (*Vanellus chilensis*)  
(UTM: E 453.101/ N7.383.041)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

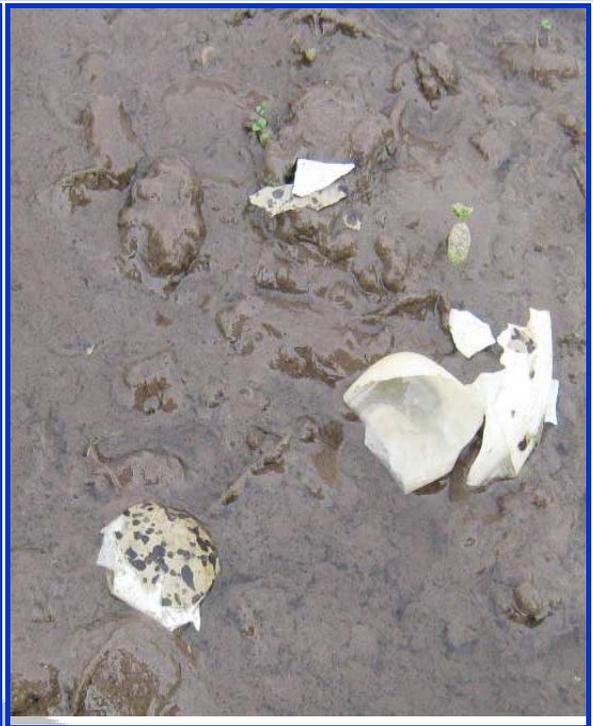
( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(1) DATA 26/10/09	(2) FOLHA 1 <span style="float: right;">pág 46</span>
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS:	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011	Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO Clima quente com muitas nuvens		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: (Estacas /UTM)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
(E-168): UTM E 453.101/ 7.383.041	Foto IV-35 - 3º Ovo chocado de Quero-Quero ( <i>Vanellus chilensis</i> ). Fase da obra: Estiva. 8:46 hs		
(E-168): UTM E 453.101/ N7.383.041	Foto IV-36 - Casca de ovo de Quero-Quero ( <i>Vanellus chilensis</i> ). Fase da obra: Estiva. 8:46 hs		
DUT1: UTM E 452.868/ N 7.382.968	Foto IV-37 - Pegada de Rato d'água ( <i>Nectomys sp</i> ) na lama. Fase da obra: Estiva. 14:20 hs		
DUT2: UTM E 453.180/ N 7.383.074	Foto IV-38 - Pegada de Rato d'água ( <i>Nectomys sp</i> ) na lama. Fase da obra: Estiva. 14:54 hs		
12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O			
NOME: Lucas Cavicchioli FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
<p>-----</p> <p>NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo</p>		<p>-----</p> <p>NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:</p>	



**Foto IV-35** – Ovos chocados de Quero  
Quero (*Vanellus chilensis*).  
(UTM E 453.101/ 7.383.041)



**Foto IV-36** – Casca de ovos de Quero-  
Quero (*Vanellus chilensis*)  
(UTM E 453.101/ N7.383.041)



**Foto IV-37** – Pegada de Rato-d'água  
(*Nectomys sp*)  
(UTM E 452.868/ N 7.382.968)



**Foto IV-38** – Pegada de Rato-d'água  
(*Nectomys sp*)  
(UTM: E 453.180/ N 7.383.074)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 27/10/09	(2) FOLHA 1 <span style="float: right;">pág 48</span>
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS:  Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: (Estiva)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
Guarita nova da estiva	Não houve registro de ocorrência de fauna. Fase da obra: Estiva.		
12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O.  NOME: Lucas Cavicchioli FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada  NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO  NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:	



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 28/10/09	(2) FOLHA 1
----------------------	----------------

pág 49

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(3) INST.CONTRATUAL  
2400.0051270.09-2

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS: Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: (UTM)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
Dut-3: UTM E 453.175/ N 7.383.077	Foto IV-39 - Pererequinha de moldura ( <i>Dendropsophus elegans</i> ) resgatada e realocada. Fase da obra: Estiva. 12:40 hs		
Dut-4: UTM E 449.347/ N 7.383.608. Estrada de acesso	Foto IV-40 - Cobra d'água ( <i>Liophis miliaris</i> ) morta por atropelamento na estrada de acesso a UTGCA. Fase da obra: Estiva. 18:00 hs		
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O. NOME: Gabriel de Siqueira Valentim FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada _____ NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO _____ NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:	



**Foto IV-39** – Pererequinha de moldura  
(*Dendropsophus eleganz*) resgatada  
(UTM E 453.175/ N 7.383.077)



**Foto IV-40** – Cobra d'água atropelada e  
morta (*Liophis miliaris*)  
(UTM E 449.347/ N 7.383.608)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 29/10/09	(2) FOLHA 1 pág 51
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS: Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO	(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre		
Área (Estiva)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
Guarita nova da estiva	Não houve registro de ocorrência de fauna. Fase da obra: Estiva.		
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O. NOME: Gabriel de Siqueira Valentim FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:	



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

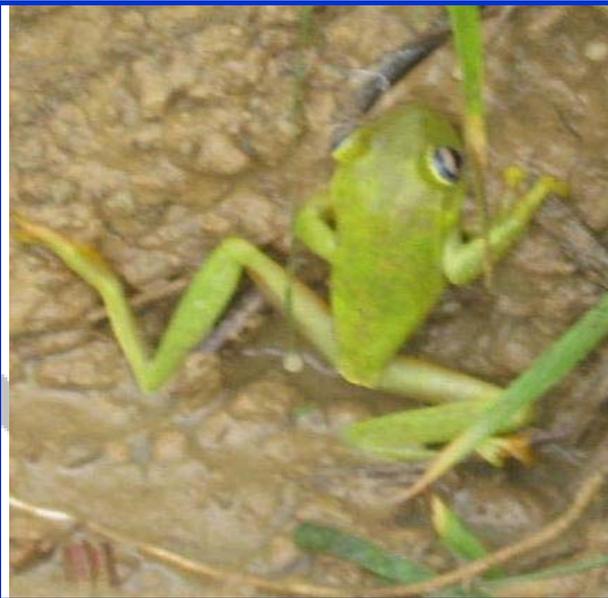
(1) DATA 30/10/09	(2) FOLHA pág 52
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS:	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011	Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área: (UTM)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
Dut-7: E 449.649/ N 7.383.391	Cobra d'Água ( <i>Liophis miliaris</i> ) cruzando a estrada e realocada. Fase da obra: Estrada-Estiva. Não há registro fotográfico. 8:20 hs		
Dut-7: E 449.649/ N 7.383.391	Casal de Lontras ( <i>Lontra longicaudis</i> ) atravessou a pista, segundo os trabalhadores da obra. Fase da obra: Estiva-estrada. Não há registro fotográfico. 8:25 hs		
Dut-5: E 449.489/ N 7.383.456	Foto IV-41 - Perereca-verde ( <i>Hypsiboas albomarginatus</i> ) realocada. Fase da obra: Abertura da pista. 9:21 hs		
Dut-5: E 449.489/ N 7.383.456	Foto IV-42 - Bagre ( <i>Imparfini sp.</i> ) resgatado e realocado. Fase da obra: Abertura da pista. 9:24 hs		
Dut-5: E 449.489/ N 7.383.456	Foto IV-43 - Rã-manteiga ( <i>Leptodactylus ocellatus</i> ) resgatada e realocada. Fase da obra: Abertura da pista. 9:27 hs		
Dut-5: E 449.489/ N 7.383.456	Foto IV-44 - Cobra d'Água ( <i>Liophis miliaris</i> ) resgatada e realocada. Fase da obra: Abertura da pista. 9:28 hs		
Dut-6: E 449.493/ N 7.383.461	Foto IV-45 - Cobra d'Água ( <i>Liophis miliaris</i> ) resgatada e realocada. Fase da obra: Abertura da pista. 11:29 hs		
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O			
NOME: Lucas Cavicchioli FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
<p>-----</p> <p>NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo</p>		<p>-----</p> <p>NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:</p>	



**Foto IV-41** – Perereca - verde resgatada  
(*Hypsiboas albomarginatus*)  
(UTM: E 449.489/ N 7.383.456)



**Foto IV-42** – Bagre (*Imparfini sp.*)  
resgatado  
(UTM: : E 449.489/ N 7.383.456)



**Foto IV-43** – Rã-manteiga resgatada  
(*Leptodactylus ocellatus*)  
(UTM: E 449.489/ N 7.383.456)



**Foto IV-44** - Cobra d'água resgatada  
(*Liophis miliaris*)  
(UTM: E 449.489/ N 7.383.456)



**Foto IV-45 – Cobra d'agua resgatada**  
*(Liophis miliaris)*  
(UTM:E 449.493/ N 7.383.461)



**MINERAL  
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE**

(1) DATA 31/10/09	(2) FOLHA 1 <span style="color: blue;">pág 55</span>
(3) INST.CONTRATUAL 2400.0051270.09-2	

**REGISTRO DE OCORRÊNCIAS**

( R. O.)

( x ) DIÁRIO ( ) SEMANAL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

(4) ÓRGÃO PETROBRÁS - UTGCA		(5) CONTRATADA MINERAL ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE	
(6) PRAZO CONTRATUAL		(8) OBJETO DO CONTRATO/INSTALAÇÃO/NATUREZA DOS SERVIÇOS:  Acompanhamento de fauna no trecho terrestre do Gasoduto Mexilhão 34"	
INÍCIO 02/06/2009	TÉRMINO 02/06/2011		
(7) CONDIÇÕES DO TEMPO		(9) LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS UTGCA e gasoduto terrestre	
Área (Estiva)	(10) OCORRÊNCIAS RELATADAS PELA CONTRATADA	(11) OBSERVAÇÕES DA FISCALIZAÇÃO	
Guarita nova da estiva	Não houve registro de ocorrência de fauna. Fase da obra: Estiva.		
(12) RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DA R.O			
NOME: Gabriel de Siqueira Valentim FUNÇÃO: Biólogo			
(12) ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA contratada		(13) ASSINATURA DO FISCAL DO CONTRATO	
NOME: Dante Costalonga FUNÇÃO: Biólogo		NOME: Siomara Maria Gouveia Costa MATRÍCULA:	

## V CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho realizado mostrou-se satisfatório tendo em vista o grande número de registros realizados, e o grande número de espécies e indivíduos que foram salvos devido ao afugentamento realizado pela equipe técnica.

Uma postura adotada pela equipe e que se mostrou bastante eficiente, foi a checagem das áreas previamente à chegada dos maquinários, nestas checagens foram descobertos alguns ninhos de aves e muitas pegadas, todas registradas em RDO, já apresentadas neste relatório

Com o acompanhamento a equipe pode perceber que a fase que apresentou maior impacto para a fauna local, até o momento, foi à fase de Abertura de pista, onde vários animais foram encontrados com feridas provenientes do contato com as máquinas que executaram o serviço.

Outro fato observado foi o grande número de atropelamentos registrados na estrada de acesso da UTGCA, que corta toda uma rota de locomoção da fauna local, sendo assim cabe a sugestão da criação de passagens de fauna ao longo da estrada de acesso da UTGCA.

Pode-se concluir até o momento que o trabalho realizado se mostrou relevante no sentido da preservação das espécies que ocorrem na área da implantação do Gasoduto Terrestre, e na redução dos impactos das obras sobre a fauna local.

## VI BIBLIOGRAFIA

A.V. MARQUES, ETEROVIC, A. & SAZIMA, I. Serpentes da Mata Atlântica. Guia ilustrado para a Serra do Mar. Ribeirão Preto: Holos, 2001.

MORO-RIOS, R., SILVA-PEREIRA, J. , SILVA, P, MOURA-BRITTO, M. & PATROCÍNIO, D. N. M. Instituto Ambiental do Paraná, 2008. 70p.: 112 ilustr. Manual de Rastros da Fauna Paranaense.



## **VII EQUIPE TÉCNICA**

### **GERENTE DO PROJETO**

**Ricardo M. Simonsen – Engenheiro de Minas**

### **COORDENAÇÃO DOS TRABALHOS**

**Raquel Catarina Argentino – Bióloga – CRBio 35076/1D**

### **COORDENAÇÃO DOS TRABALHOS DE CAMPO**

**Dante Costalonga – Biólogo – CRBio 72047/01-D**

### **EXECUÇÃO DOS TRABALHOS DE CAMPO**

**Lucas Cavicchioli – Biólogo CRBio 72045/01-D**

**Gabriel de Siqueira Valentim – Biólogo - CRBio 72804/01-D**

### **EXECUÇÃO DOS TRABALHOS DE ESCRITÓRIO**

**Dante Costalonga – Biólogo**

**Gabriel de Siqueira Valentim – Biólogo**

**Lucas Cavicchioli – Biólogo**