

PROJETO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL (PMA) SOBRE AS FORMAÇÕES CARBONÁTICAS IDENTIFICADAS AO LONGO DA ROTA DO GASODUTO RÍGIDO DA P-62 – RESUMO PRIMEIRA CAMPANHA

Este documento apresenta o resumo dos resultados da primeira campanha do PMA da rota do gasoduto rígido da P-62, onde organismos sentinelas (suspensívoros e sésseis) foram selecionados em alvos previamente caracterizados durante campanha realizada em julho de 2010. Esses alvos estão posicionados sob o traçado definitivo da diretriz da P-62 e os organismos selecionados serão monitorados após o lançamento do gasoduto, conforme descrito no PMA.

O trabalho foi realizado nos dias 24 e 25 de janeiro de 2012, a bordo da embarcação RSV CBO Campos, equipada com veículo de operação remota (ROV) FCV 3000. A inspeção foi realizada por técnicos a serviço da Gerência de Avaliação Ambiental do CENPES (AMA), sendo registradas aproximadamente 8 horas de vídeo.

De forma geral, os alvos revisitados apresentaram agregados de invertebrados formados principalmente por esponjas (Classe Hexactinellida) e corais (Subclasse Octocorallia) inseridos numa matriz lamosa com restos de esqueletos de corais pétreos. Esses agregados foram encontrados no topo de banco de corais (*carbonate mounds*), onde as condições de corrente favorecem o desenvolvimento deste tipo de comunidade bentônica. Foram também observados, principalmente associados aos bancos de corais, peixes, equinodermos e crustáceos, além de poucas colônias de corais pétreos (Ordem Scleractinia).

Foram selecionados 13 organismos sentinelas com distribuição variada ao longo da área de cada banco revisitado (Tabela 1). Como a abundância das espécies de corais pétreos foi baixa optou-se por selecionar espécies variadas de octocorais.

Tabela I. Listagem dos organismos sentinelas selecionados durante a primeira campanha do PMA da diretriz do gasoduto da P-62.

Sentinela	Espécie	Alvo	SIRGAS 2000 MC 39		LDA	Data	Hora	Heading ROV	Temperatura	Salinidade
			N	E						
1	<i>Lophelia pertusa</i>	Alvo 01	7572446,5	412946	1084	24/01/2012	19:48	192	3,7	34,484
2	<i>Calyptrophora</i> sp.	Alvo 01	7572454,6	412959	1084	24/01/2012	20:04	157	3,7	34,484
3	Isididae	Alvo 01	7572454,4	412959	1084	24/01/2012	20:08	154	3,7	34,484
4	<i>Paragorgia</i> sp.	Alvo 01	7572452,6	412949	1084	24/01/2012	20:22	24	3,7	34,484
5	<i>Corallium</i> sp.	Alvo 02	7571983,7	412560	1057	24/01/2012	21:42	87	3,7	34,475
6	<i>Paragorgia</i> sp.	Alvo 02	7571982,7	412577	1057	24/01/2012	21:47	238	3,7	34,475
7	Plexauride	Alvo 03	7571895,5	412417	1052	24/01/2012	22:34	250	3,7	34,474
8	<i>Corallium</i> sp.	Alvo 04	7571464,9	411887	1018	24/01/2012	23:49	178	3,7	34,466
9	<i>Solenosmilia variabilis</i>	Alvo 04	7571455,8	411910	1023	24/01/2012	23:58	139	3,7	34,466
10	<i>Paragorgia</i> sp.	Alvo 04	7571447,5	411863	1017	25/01/2012	00:19	143	3,7	34,466
11	<i>Paragorgia</i> sp.	Alvo 05	7571417,1	411820	1026	25/01/2012	01:46	135	3,7	34,463
12	<i>Candidella imbricata</i>	Alvo 06	7571355,9	411768	1035	25/01/2012	02:45	108	3,7	34,466
13	<i>Paragorgia</i> sp.	Alvo 07	7571340,9	411755	1037	25/01/2012	03:06	204	3,7	34,47

Para cada evento observacional, ou seja, localidade e espécimes selecionados como organismos sentinelas foram descritas um conjunto de informações e características (parâmetros) que seguem listadas a seguir. Além desses parâmetros seguem as imagens de todos os sentinelas (1 a 13) que serão monitorados nas campanhas subseqüentes conforme descrito no PMA.

**ALVO 1.
SENTINELA 1.**

Campanha I		Parâmetros Avaliados	
Empreendimento	Gasoduto P-62	Contribuição para a formação de recifes	Alta
Data	24.01.2012	Abundância relativa	Baixa
Coordenada norte*	7572446,5	Tamanho aproximado	Médio
Coordenada leste*	412946	Morfologia	Ramificado
Profundidade (m)	1084,1	Associação com outros organismos	Nenhuma
Táxon	<i>Lophelia pertusa</i>	Dispersão espacial	Agregado
*DATUM - SIRGAS 2000/MC 39		Evidências de sedimentação	Não
		Evidências de soterramento	Não
		Importância estrutural	Alta
		Distância para cada lado do duto diretamente impactada pela instalação	Avaliação Campanha II



**ALVO 1.
SENTINELA 2.**

Campanha I		Parâmetros Avaliados	
Empreendimento	Gasoduto P-62	Contribuição para formação de recifes	Média
Data	24.01.2012	Abundância relativa	Baixa
Coordenada norte*	7572454,6	Tamanho aproximado	Grande
Coordenada leste*	412959	Morfologia	Ramificado
Profundidade (m)	1084,0	Associação com outros organismos	Nenhuma
Táxon	<i>Calyptrophora</i> sp.	Dispersão espacial	Agregado
*DATUM - SIRGAS 2000/MC 39		Evidências de sedimentação	Não
		Evidências de soterramento	Não
		Importância estrutural	Alta
		Distância para cada lado do duto diretamente impactada pela instalação	Avaliação Campanha II



**ALVO 1.
SENTINELA 3.**

Campanha I		Parâmetros Avaliados	
Empreendimento	Gasoduto P-62	Contribuição para a formação de recifes	Média
Data	24.01.2012	Abundância relativa	Baixa
Coordenada norte*	7572454,4	Tamanho aproximado	Grande
Coordenada leste*	412959	Morfologia	Ramificado
Profundidade (m)	1084,0	Associação com outros organismos	Nenhuma
Táxon	Isididade	Dispersão espacial	Agregado
*DATUM - SIRGAS 2000/MC 39		Evidências de sedimentação	Não
		Evidências de soterramento	Não
		Importância estrutural	Alta
		Distância para cada lado do duto diretamente impactada pela instalação	Avaliação Campanha II



**ALVO 1.
SENTINELA 4.**

Campanha I		Parâmetros Avaliados	
Empreendimento	Gasoduto P-62	Contribuição para a formação de recifes	Alta
Data	24.01.2012	Abundância relativa	Baixa
Coordenada norte*	7572452,6	Tamanho aproximado	Grande
Coordenada leste*	412959	Morfologia	Ramificado
Profundidade (m)	1083,5	Associação com outros organismos	Várias
Táxon	<i>Paragorgia</i> sp.	Dispersão espacial	Agregado
*DATUM - SIRGAS 2000/MC 39		Evidências de sedimentação	Não
		Evidências de soterramento	Não
		Importância estrutural	Alta
		Distância para cada lado do duto diretamente impactada pela instalação	Avaliação Campanha II



**ALVO 2.
SENTINELA 5.**

Campanha I		Parâmetros Avaliados	
Empreendimento	Gasoduto P-62	Contribuição para a formação de recifes	Alta
Data	24.01.2012	Abundância relativa	Baixa
Coordenada norte*	7571983,7	Tamanho aproximado	Médio
Coordenada leste*	412560	Morfologia	Ramificado
Profundidade (m)	1057,6	Associação com outros organismos	Nenhuma
Táxon	<i>Corallium</i> sp.	Dispersão espacial	Agregado
*DATUM - SIRGAS 2000/MC 39		Evidências de sedimentação	Não
		Evidências de soterramento	Não
		Importância estrutural	Alta
		Distância para cada lado do duto diretamente impactada pela instalação	Avaliação Campanha II



**ALVO 2.
SENTINELA 6.**

Campanha I		Parâmetros Avaliados	
Empreendimento	Gasoduto P-62	Contribuição para a formação de recifes	Alta
Data	24.01.2012	Abundância relativa	Baixa
Coordenada norte*	7571982,7	Tamanho aproximado	Médio
Coordenada leste*	412557	Morfologia	Ramificado
Profundidade (m)	1057,2	Associação com outros organismos	Nenhuma
Táxon	<i>Paragorgia</i> sp.	Dispersão espacial	Agregado
*DATUM - SIRGAS 2000/MC 39		Evidências de sedimentação	Não
		Evidências de soterramento	Não
		Importância estrutural	Alta
		Distância para cada lado do duto diretamente impactada pela instalação	Avaliação Campanha II



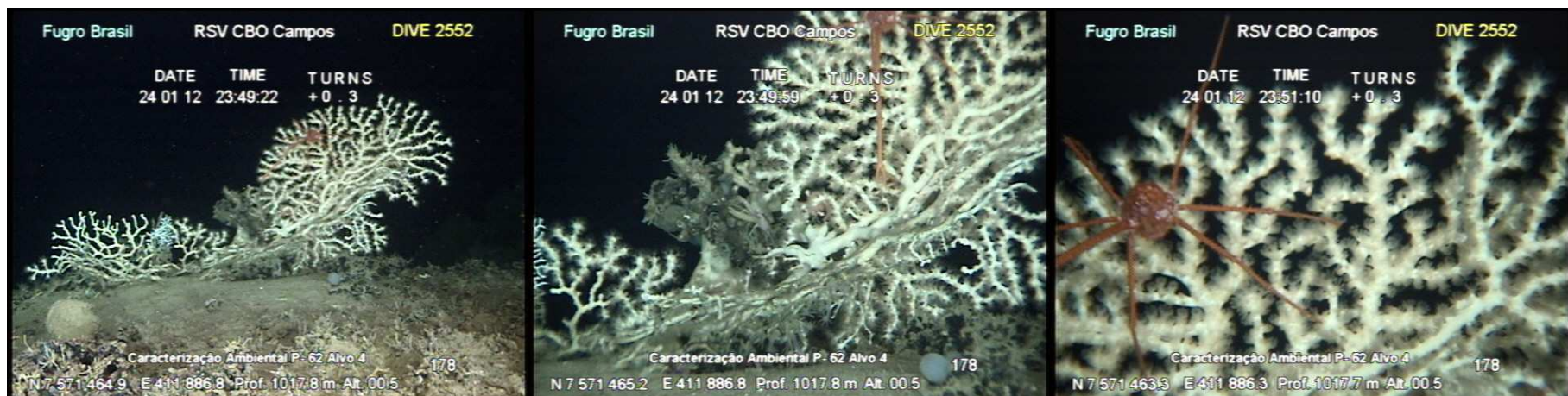
**ALVO 3.
SENTINELA 7.**

Campanha I		Parâmetros Avaliados	
Empreendimento	Gasoduto P-62	Contribuição para a formação de recifes	Baixa
Data	24.01.2012	Abundância relativa	Baixa
Coordenada norte*	7571895,5	Tamanho aproximado	Médio
Coordenada leste*	412417	Morfologia	Ramificado
Profundidade (m)	1053,5	Associação com outros organismos	Poucas
Táxon	<i>Paramuricea</i> sp.	Dispersão espacial	Agregado
*DATUM - SIRGAS 2000/MC 39		Evidências de sedimentação	Não
		Evidências de soterramento	Não
		Importância estrutural	Baixa
		Distância para cada lado do duto diretamente impactada pela instalação	Avaliação Campanha II



**ALVO 4.
SENTINELA 8.**

Campanha I		Parâmetros Avaliados	
Empreendimento	Gasoduto P-62	Contribuição para a formação de recifes	Alta
Data	24.01.2012	Abundância relativa	Baixa
Coordenada norte*	7571464,9	Tamanho aproximado	Médio
Coordenada leste*	411887	Morfologia	Ramificado
Profundidade (m)	1018,3	Associação com outros organismos	Poucas
Táxon	<i>Corallium</i> sp.	Dispersão espacial	Agregado
*DATUM - SIRGAS 2000/MC 39		Evidências de sedimentação	Não
		Evidências de soterramento	Não
		Importância estrutural	Alta
		Distância para cada lado do duto diretamente impactada pela instalação	Avaliação Campanha II



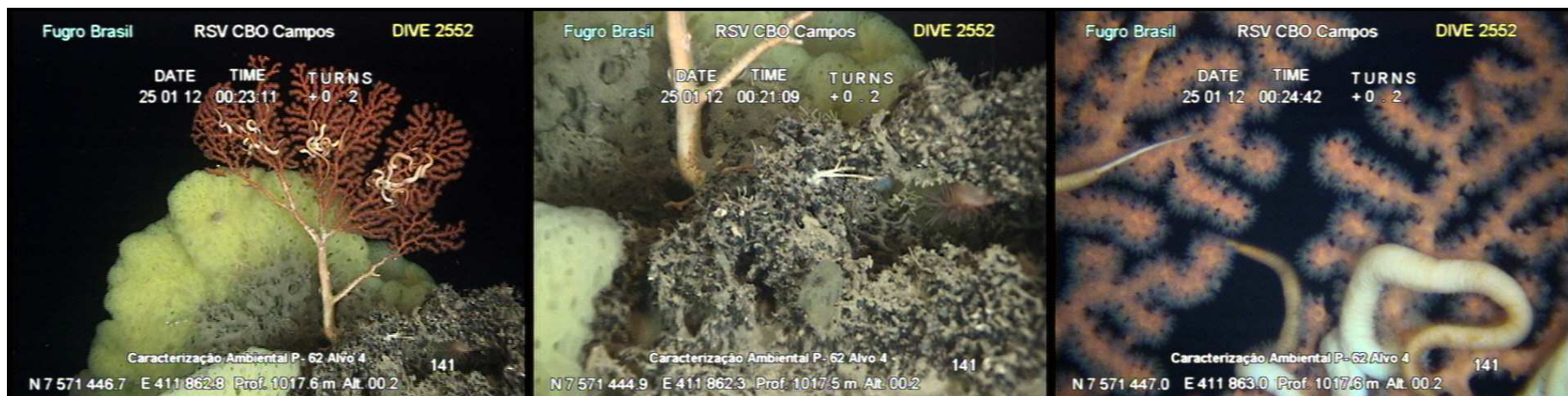
**ALVO 4.
SENTINELA 9.**

Campanha I		Parâmetros Avaliados	
Empreendimento	Gasoduto P-62	Contribuição para a formação de recifes	Alta
Data	24.01.2012	Abundância relativa	Baixa
Coordenada norte*	7571455,8	Tamanho aproximado	Médio
Coordenada leste*	411910	Morfologia	Ramificado
Profundidade (m)	1022,6	Associação com outros organismos	Nenhuma
Táxon	<i>Solenosmilia variabilis</i>	Dispersão espacial	Agregado
*DATUM - SIRGAS 2000/MC 39		Evidências de sedimentação	Não
		Evidências de soterramento	Não
		Importância estrutural	Alta
		Distância para cada lado do duto diretamente impactada pela instalação	Avaliação Campanha II



**ALVO 4.
SENTINELA 10.**

Campanha I		Parâmetros Avaliados	
Empreendimento	Gasoduto P-62	Contribuição para a formação de recifes	Alta
Data	25.01.2012	Abundância relativa	Baixa
Coordenada norte*	7571447,5	Tamanho aproximado	Grande
Coordenada leste*	411863	Morfologia	Ramificado
Profundidade (m)	1017,7	Associação com outros organismos	Várias
Táxon	<i>Paragorgia</i> sp.	Dispersão espacial	Agregado
*DATUM - SIRGAS 2000/MC 39		Evidências de sedimentação	Não
		Evidências de soterramento	Não
		Importância estrutural	Alta
		Distância para cada lado do duto diretamente impactada pela instalação	Avaliação Campanha II



**ALVO 5.
SENTINELA 11.**

Campanha I		Parâmetros Avaliados	
Empreendimento	Gasoduto P-62	Contribuição para a formação de recifes	Alta
Data	25.01.2012	Abundância relativa	Baixa
Norte*	7571417,1	Tamanho aproximado	Médio
Leste*	411863	Morfologia	Ramificado
Profundidade (m)	1022,6	Associação com outros organismos	Poucas
Táxon	<i>Paragorgia</i> sp.	Dispersão espacial	Agregado
*DATUM - SIRGAS 2000/MC 39		Evidências de sedimentação	Não
		Evidências de soterramento	Não
		Importância estrutural	Alta
		Distância para cada lado do duto diretamente impactada pela instalação	Avaliação Campanha II



**ALVO 6.
SENTINELA 12.**

Campanha I		Parâmetros Avaliados	
Empreendimento	Gasoduto P-62	Contribuição para a formação de recifes	Baixa
Data	25.01.2012	Abundância relativa	Baixa
Coordenada norte*	7571355,9	Tamanho aproximado	Médio
Coordenada leste*	411768	Morfologia	Ramificado
Profundidade (m)	1034,9	Associação com outros organismos	Nenhuma
Táxon	<i>Candidella imbricata</i>	Dispersão espacial	Agregado
*DATUM - SIRGAS 2000/MC 39		Evidências de sedimentação	Não
		Evidências de soterramento	Não
		Importância estrutural	Baixa
		Distância para cada lado do duto diretamente impactada pela instalação	Avaliação Campanha II



**ALVO 7.
SENTINELA 13.**

Campanha I		Parâmetros Avaliados	
Empreendimento	Gasoduto P-62	Contribuição para a formação de recifes	Alta
Data	25.01.2012	Abundância relativa	Baixa
Coordenada norte*	7571340,9	Tamanho aproximado	Médio
Coordenada leste*	411755	Morfologia	Ramificado
Profundidade (m)	1037,1	Associação com outros organismos	Poucas
Táxon	<i>Paragorgia</i> sp.	Dispersão espacial	Agregado
*DATUM - SIRGAS 2000/MC 39		Evidências de sedimentação	Não
		Evidências de soterramento	Não
		Importância estrutural	Alta
		Distância para cada lado do duto diretamente impactada pela instalação	Avaliação Campanha II



EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

Profissional	Guarani de Hollanda Cavalcanti
Empresa	PETROBRAS
Registro no Conselho de Classe	29651/02 CRBio
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	211143
Assinatura	

Profissional	Maria Patricia Curbelo Fernandez
Empresa	PETROBRAS
Registro no Conselho de Classe	32610/02 CRBio
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	196762
Assinatura	

Profissional	Renata Carolina Mikosz Arantes
Empresa	PETROBRAS
Registro no Conselho de Classe	NA
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	637943
Assinatura	-----