

3 - CARACTERIZAÇÃO LOCAL

Neste item estão sendo apresentadas as respostas para o subitem II.5.2.F – Caracterização Local, incluindo imagens obtidas através de ROV, referentes ao trajeto das linhas, indicando de forma conclusiva a presença, ou não, de recifes de coral e bancos de algas ou moluscos na área destes trajetos.

F - Caracterização local

Campo de Papa-Terra

Solicitação/Questionamento: Para este Campo, foi informado que próximo a área da futura locação do *Tension Leg Wellhead Platform – TLWP* e os locais definidos para cravamento das estacas torpedo não foram constatadas a presença de recifes de coral, banco de algas ou moluscos. Informação esta corroborada pelo detalhamento apresentado no mapa *geohazard* e pelas imagens obtidas a partir de ROV. Contudo, não foram apresentadas imagens referentes ao trajeto das linhas, nem indicado de forma conclusiva a presença, ou não, de recifes de coral e bancos de algas ou moluscos na área destes trajetos.

Solicitação/Questionamento: De forma a atender ao solicitado no subitem F do Termo de Referência, faltam informações conclusivas a respeito da "presença, ou não, de recifes de coral (incluindo corais de águas profundas) e bancos de algas ou moluscos" na área afetada pelas linhas do sistema de produção no campo de Papa-terra (especialmente a linha do poço 3-PPT-2D-RJS) que segundo o mapa de *geohazard* mais se aproxima das formações coralíneas).

Resposta/Comentário: De forma a atender ao solicitado no subitem F do Termo de Referência, sobre informações conclusivas a respeito da "presença, ou não, de recifes de coral (incluindo corais de águas profundas) e bancos de algas ou moluscos" na área afetada pelas linhas do sistema de produção no campo de Papa-terra, a Petrobras realizou campanha para obtenção de imagens do fundo

marinho com veículos de operação remota (ROV), em 12 de julho de 2012, na região do *bundle* do 3-PPT-2D-RJS e futura locação da P-63.

O levantamento compreendeu nove trechos selecionados (Figura 1), onde foram previamente identificados alvos refletivos pelos levantamentos geofísicos (sonar de varredura lateral e ecobatímetro multifeixe em veículo submarino autônomo (*Autonomous Underwater Vehicle* - AUV).

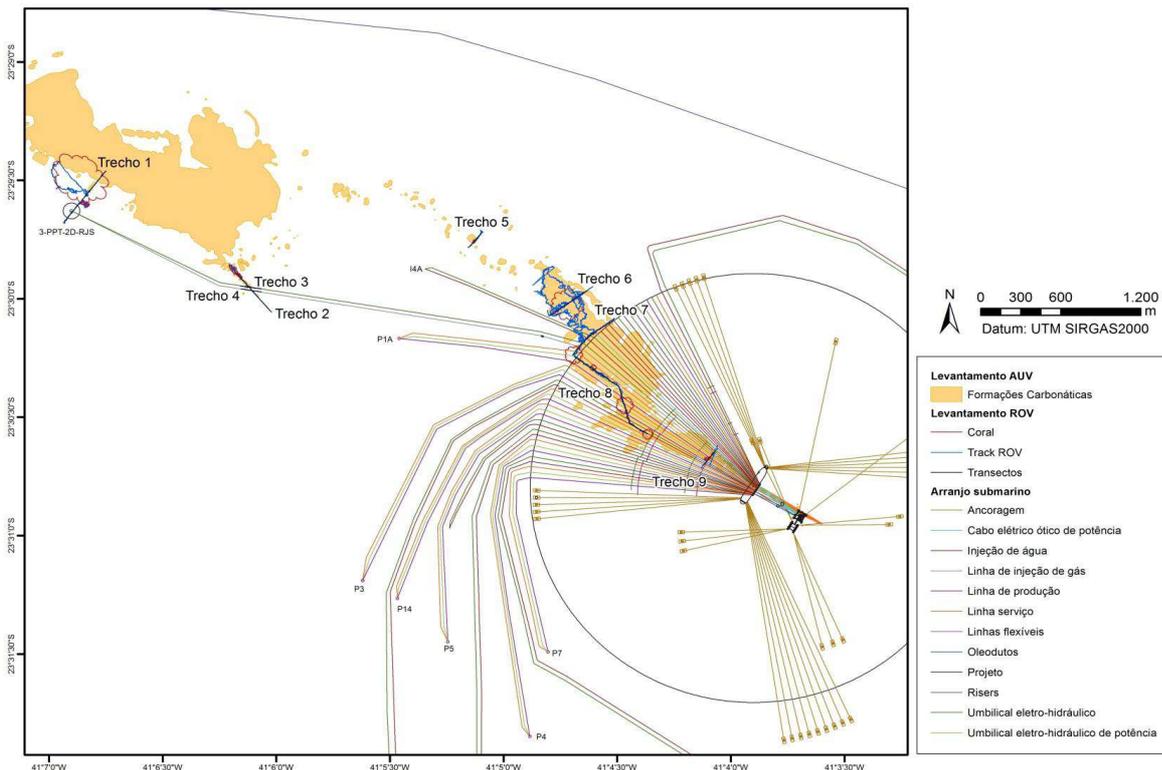


Figura 1 - Mapa com o registro da distância percorrida com ROV (tracking) sobre as formações carbonáticas, mapeadas através de levantamento geofísico, na região da P-63 (Fonte do arranjo submarino - DE-3553.00-1500-942-PMU-001_Rev.E.dgn).

Foram analisadas 19 horas de imagens referentes à inspeção com ROV realizada na região. Os resultados da análise indicaram a presença de bancos de corais de águas profundas em sete dos nove trechos investigados (Trechos 1, 2, 5, 6, 7, 8 e 9). Apenas nos trechos 3 e 4 não foram encontradas formações coralíneas. Os bancos de corais observados apresentaram formas e dimensões variadas e são compostos basicamente por esqueletos e cascalho de corais pétreos (mortos) e lama. A megafauna sésil, composta principalmente por Cnidaria e Porífera, ocorre de forma esparsa sobre as formações. A riqueza de

táxons diminuiu conforme a profundidade. Abaixo seguem exemplos de imagens obtidas por trecho investigado.



Figura 2 - A - Forma e distribuição de um dos bancos de corais mapeados ao longo do Trecho 1; B - Detalhe da composição do substrato (esqueletos de corais pétreos consolidados).

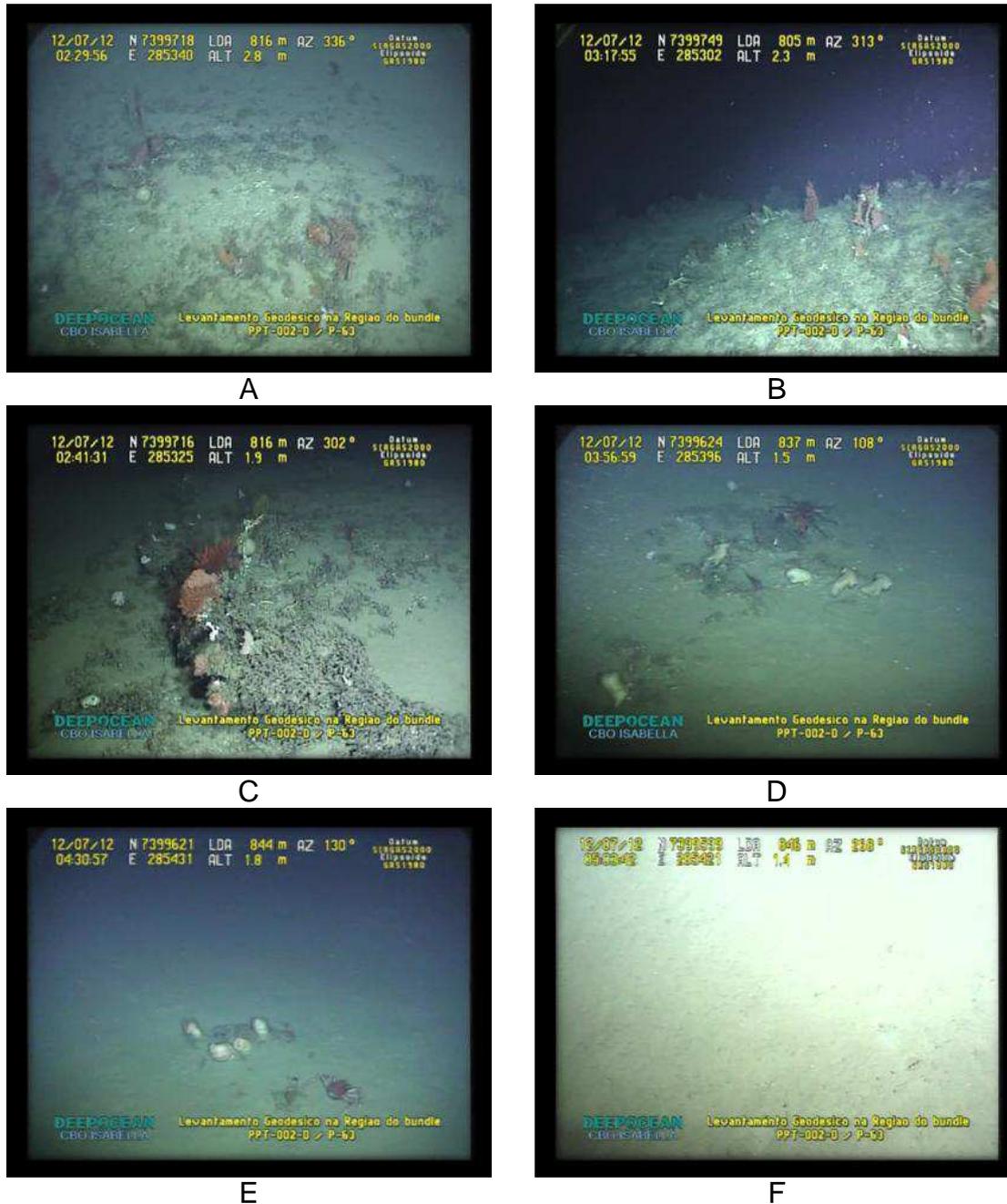


Figura 3 - Ambientes encontrados ao longo dos Trechos 2, 3 e 4. A e B - Distribuição dos bancos coralíneos mapeados no Trecho 2; C - Detalhe da composição do substrato formado por esqueletos de corais pétreos consolidados - Trecho 2; D e E - Pequenos agregados de esqueletos com alguns espécimes de anêmonas (*Actiniaria*) e caranguejos (*Lithodidae*); F - fundo composto por sedimento ao longo do Trecho 4.

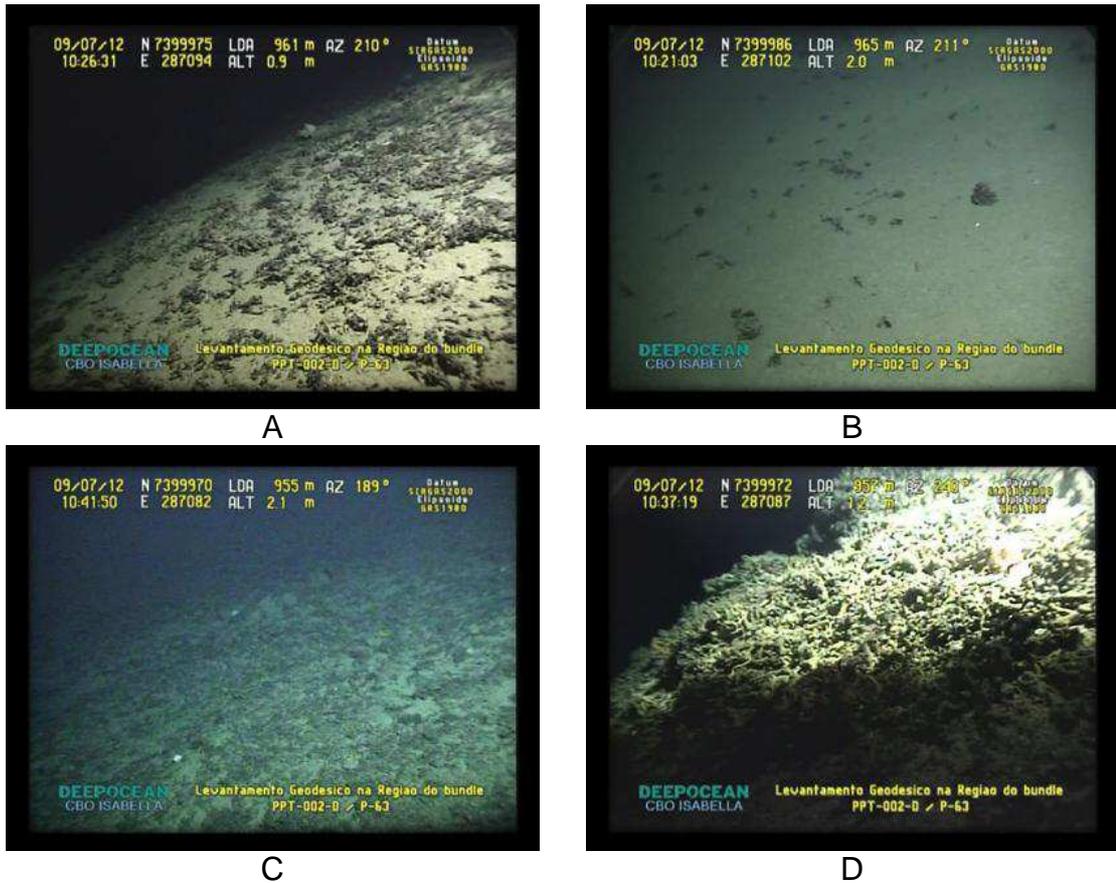


Figura 4 - Ambientes encontrados ao longo do Trecho 5. A, B e C – Banco de coral formado por cascalhos/esqueletos de corais pétreos em matriz de sedimento grosseiro; D – Topo do banco onde ocorrem blocos maciços de esqueletos de corais pétreos.



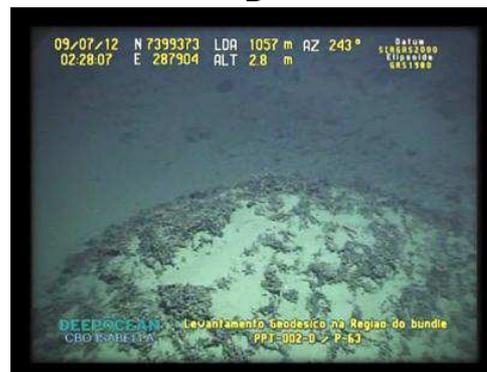
A



B



C



D



E



F



G



H

Figura 5 - Ambientes encontrados ao longo do Trecho 6. A e B - Bancos de coral distribuídos de forma irregular ao longo do fundo marinho; C e D - Bancos formados por esqueletos de coral pétreo em matriz sedimentar. E e H - Bancos arredondados com topos achatados e limites bem definidos.

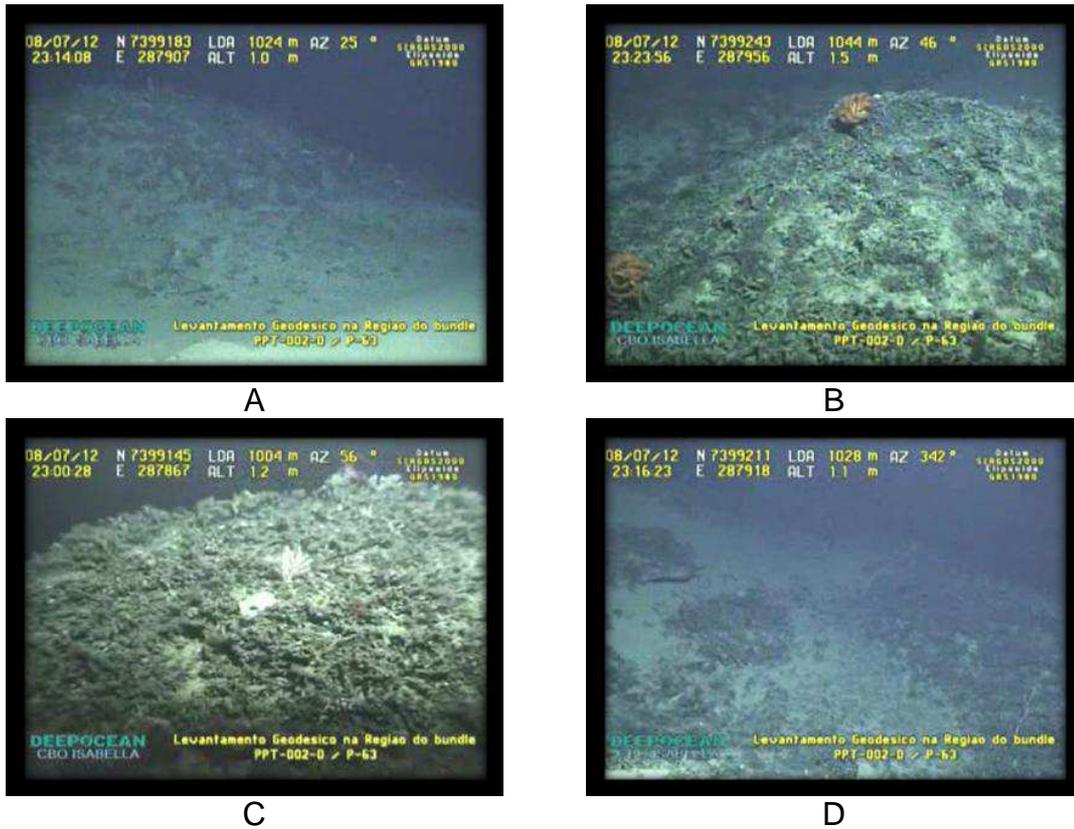


Figura 6 - Ambientes encontrados ao longo do Trecho 7. A, B, C e D - Bancos de coral formados por esqueletos de corais pétreos em matriz lamosa.



A



B



C



D



E



F

Figura 7 - Ambientes encontrados ao longo do Trecho 8. A à F - Bancos de corais formados por esqueletos de coral pétreo em matriz lamosa.

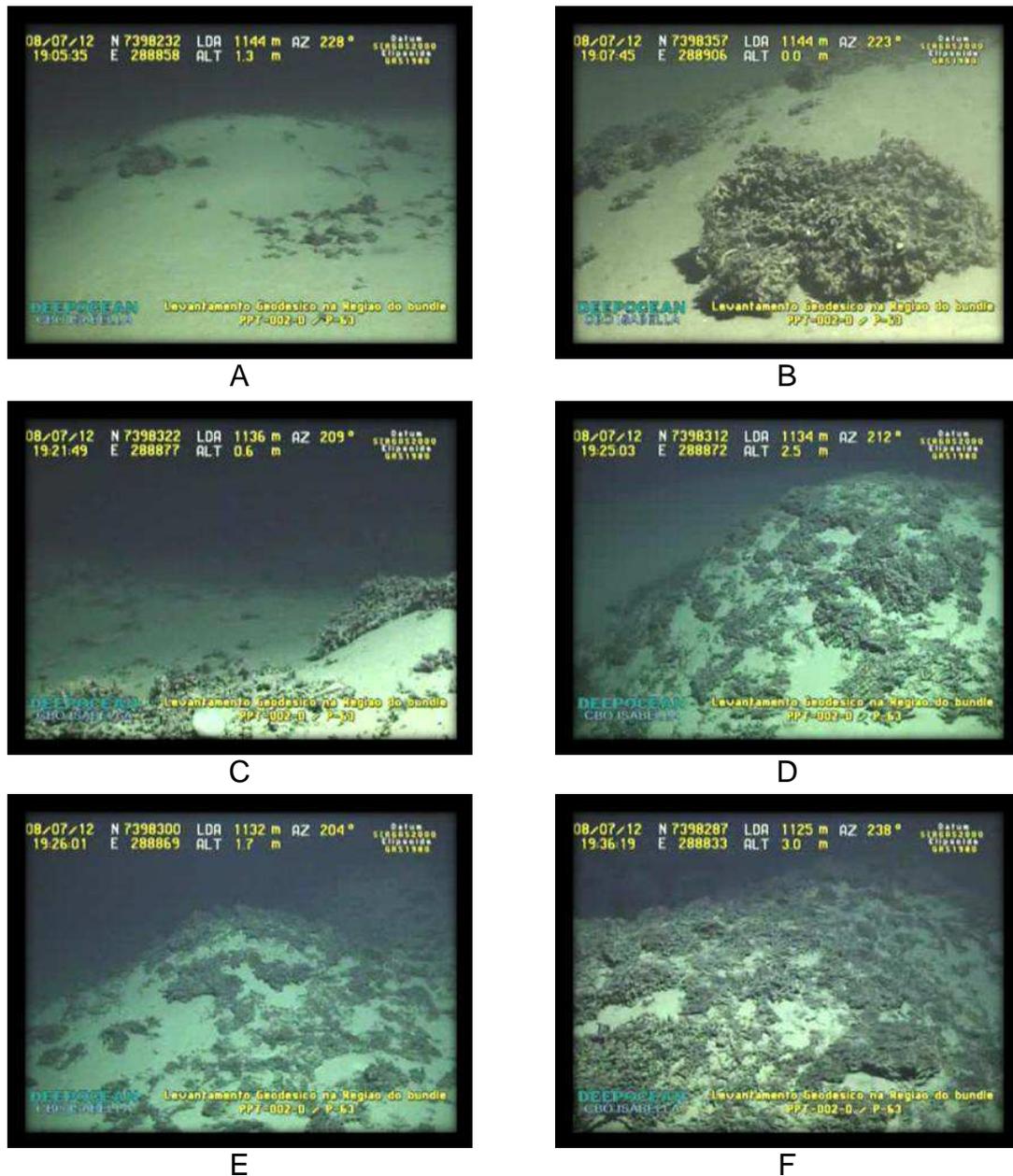


Figura 8 - Ambientes encontrados ao longo do Trecho 9. A, B, C, D, E e F - Bancos de corais formados por esqueletos de coral pétreo em matriz lamosa.

CONCLUSÕES

- ★ Os alvos refletivos mapeados como formações carbonáticas através de métodos geofísicos na região do *bundle* do 3-PPT- 2D-RJS e na futura locação da P-63 foram confirmados através do levantamento com ROV e

correspondem a bancos de corais de águas profundas, encontrados também em outras regiões da Bacia de Campos;

★ Os bancos de corais encontrados no Trecho 1 ocorrem a cerca de 90 m da região do 3-PPT-2D-RJS. Em relação ao arranjo da futura locação da P-63:

↪ os bancos no Trecho 2 estão próximos de linhas do umbilical eletro-hidráulico, mas não são tocados por nenhuma estrutura submarina;

↪ os bancos mapeados nos Trechos 5 e 6 ficam próximos do arranjo, mas não são tocados por nenhuma estrutura submarina;

↪ os bancos de corais nos Trechos 7, 8 e 9 estão posicionados em área de instalação de linhas e umbilical.