

Workshops do PGGM – Edição Amazônica

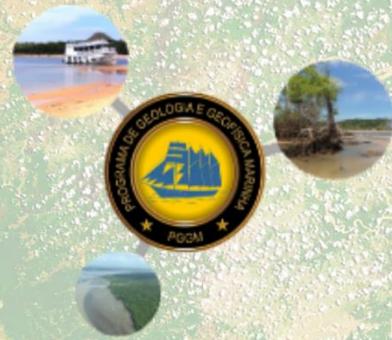
51ª Reunião Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM)
e 5º Workshop de Geologia Geofísica Marinha
3º Workshop de Hidrografia Portuária e Petrolífera
1º Workshop de Sistemas Costeiros
Workshop de Oceano Profundo



PRÓ-FOSFORITA.

O primeiro cruzeiro oceanográfico para
exploração sistemática do fosfato na ZEE do
Brasil

José Gustavo Natorf de Abreu - UNIVALI
Escola do Mar, Ciência e Tecnologia - EMCT
Laboratório de Oceanografia Geológica - LOG



WORKSHOPS
DO
PGGM

*Edição
Amazônica*

2020

MACAPÁ - AP

ORGANIZAÇÃO



Workshops do PGGM – Edição Amazônica

51ª Reunião Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM)

5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha

3º Workshop de Hidrografia Portuária e Petrolífera

1º Workshop de Sistemas Costeiros

Workshop de Oceano Profundo

Instituições participantes

Serviço Geológico do Brasil – CPRM

Marinha do Brasil (MB)

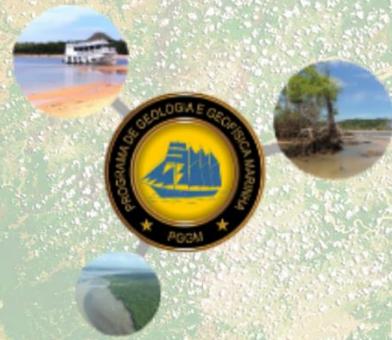
Secretaria Especial da Comissão Interministerial dos
Recursos do Mar (SECIRM)

Programa de Geologia e Geofísica Marinha

José Gustavo Natorf de Abreu, Stévia Duarte Silva - UNIVALI

Escola do Mar, Ciência e Tecnologia - EMCT

Roberto Aguiar Alves – Serviço Geológico do Brasil - CPRM



WORKSHOPS
DO
PGGM

*Edição
Amazônica*

2020

MACAPÁ - AP

ORGANIZAÇÃO





Introdução

O projeto Pró-Fosforita integra o Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica do Brasil (PCJB), também conhecido como REMPLAC, nos moldes da Convenção das Nações Unidas para o Direito do Mar, (CNUDM - United Nations Convention on the Law of the Sea – UNCLOS, Kingston, Jamaica, 1982) da qual o Brasil é signatário.

O Serviço Geológico do Brasil (CPRM) em sintonia com as Universidades Brasileiras, o PGGM e a CIRM executam esse programa temático exploratório da ocorrência de fosforitas de forma à atender um objetivo maior que é mapear os recursos minerais da margem continental e ZEE do Brasil.

Introdução

Workshops do PGGM – Edição Amazônica
5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha



O PGGM se dedica à este projeto desde o ano de 2001 quando a pesquisa do fosfato foi incluído na minuta da Proposta Nacional de Trabalho (PNT) finalizada no Primeiro Simpósio do REMPLAC em Niterói (RJ).

Desde então houveram algumas ações esporádicas.

NOc. Antares (2007);

NHi. Sirius (2010);

NPq. Atlântico Sul (2015) e

NpqHo. Vital de Oliveira (2020)

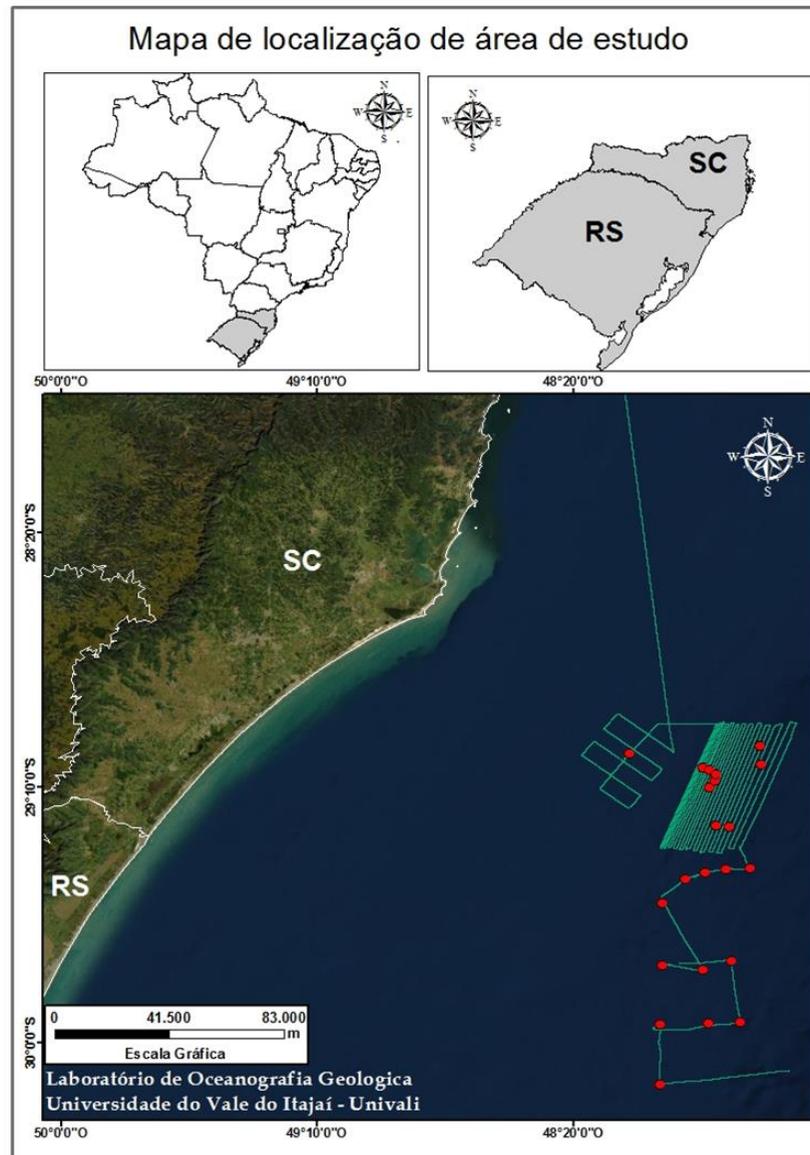
O cruzeiro Pró-Fosforita, organizado e executado pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM) com participação do PGGM, entre fevereiro e março de 2020, foi a primeira expedição oceanográfica planejada exclusivamente para mapear a ocorrência de fosforita na margem continental Sul do Brasil.

Área de Estudo



Terraço de Rio Grande,
Margem Continental Sul-brasileira
sobre o alto de Torres entre as de
Latitudes 29°S e 31°S e
aproximadamente 5.000km² de área.
Limita-se internamente pela quebra da
plataforma e externamente na isóbata
de 1000m.

Perfis de varredura multifeixe e shirp
no Terraço de Rio Grande





Objetivo

Explorar, coletar, analisar e especializar os depósitos fosfáticos da PCJB por meio de levantamento acústico e coleta de amostras geológicas, contribuindo para a base de dados do Serviço Geológico do Brasil e da comunidade científica brasileira sobre os recursos minerais da PCJB, em particular, da FOSFORITA.



Materiais e Métodos

- **Ecossonda Multifeixe marca Kongsberg, mod. EM122, com faixa operacional de frequência entre 12 e 20kHz;**
- **Ecossonda Multifeixe Kongsberg, mod. EM710, de frequência entre 70 e 100kHz;**
- **Sub-botton Profiler (SBP) Kongsberg, mod. SBP 120, Freq. 2,5 a 6,5 kHz;**
- **Mega Box-Corer Marca Osil, 50cm 50cmx60cm, 565kg;**
- **Box-Corer Marca KC Denmarc A/S Research Equipament, 35cmx35cmx45cm;**
- **Van Veen Marca KC Denmarc A/S Research Equipament;**
- **Equipamentos de posicionamento dinâmico, SeaPath, Marca Kongsberg.**

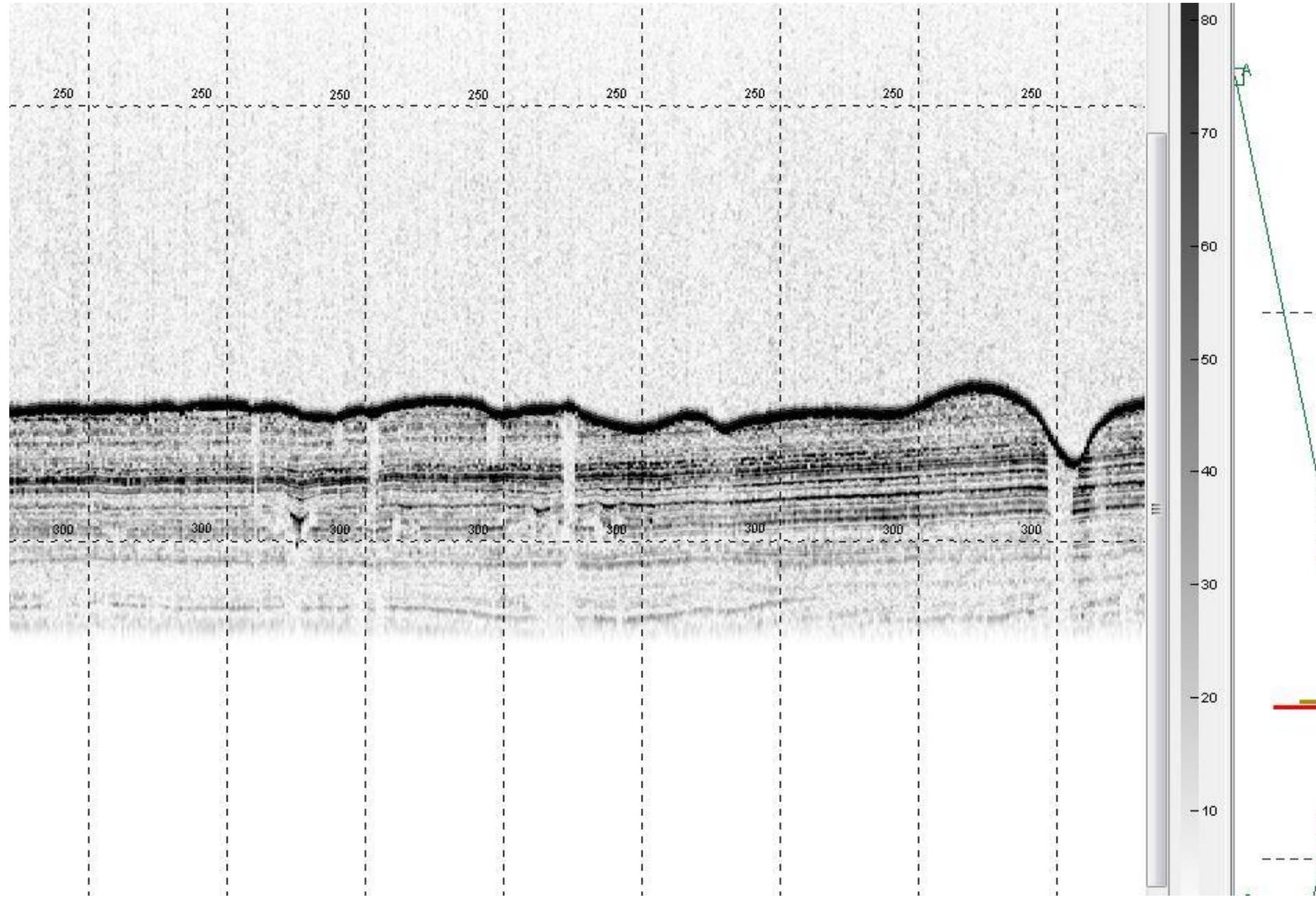


Resultados

Registros Shirp obtidos na área de do Terraço de Rio Grande

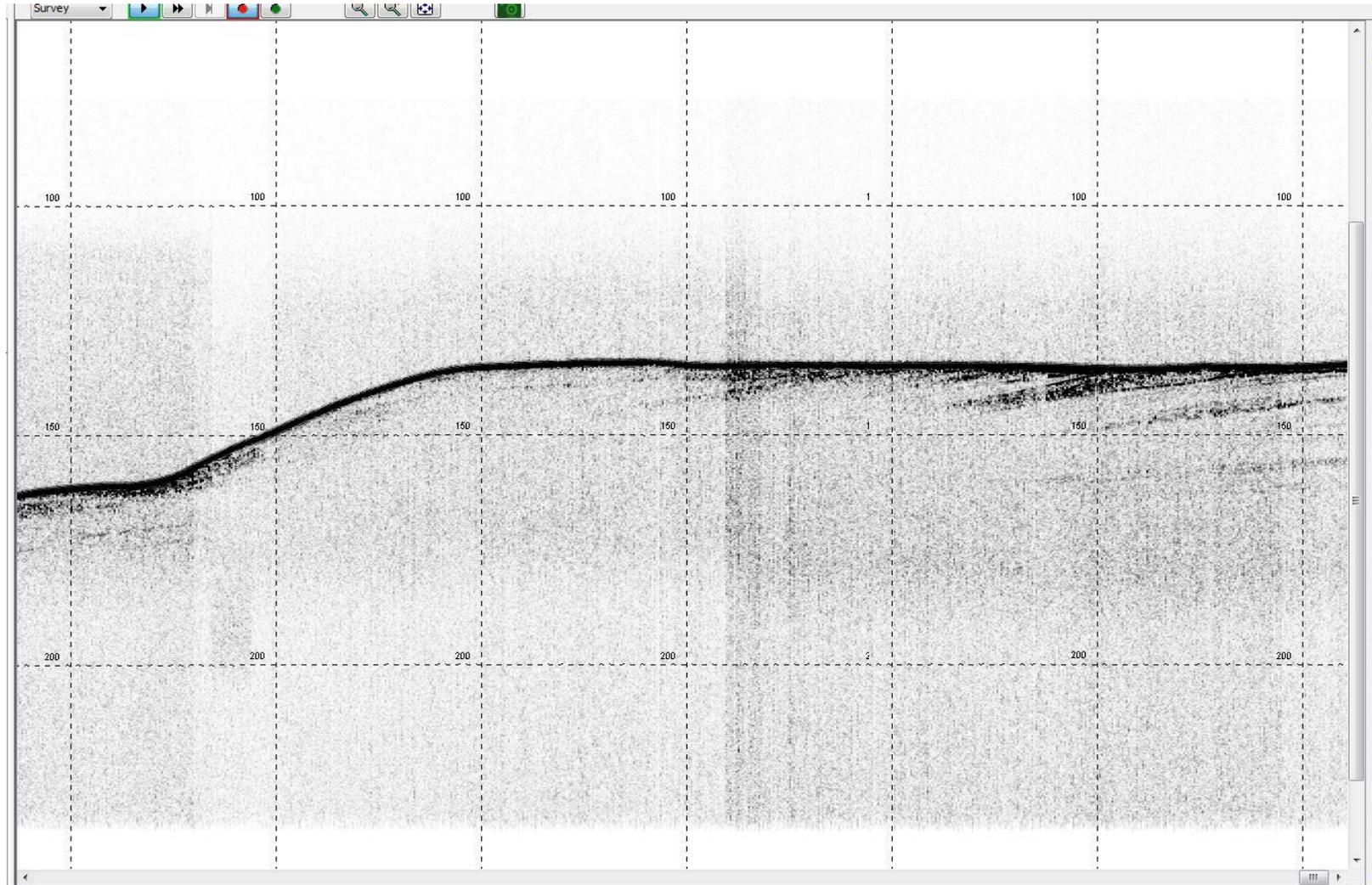
Resultados

Workshops do PGGM – Edição Amazônica 5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha



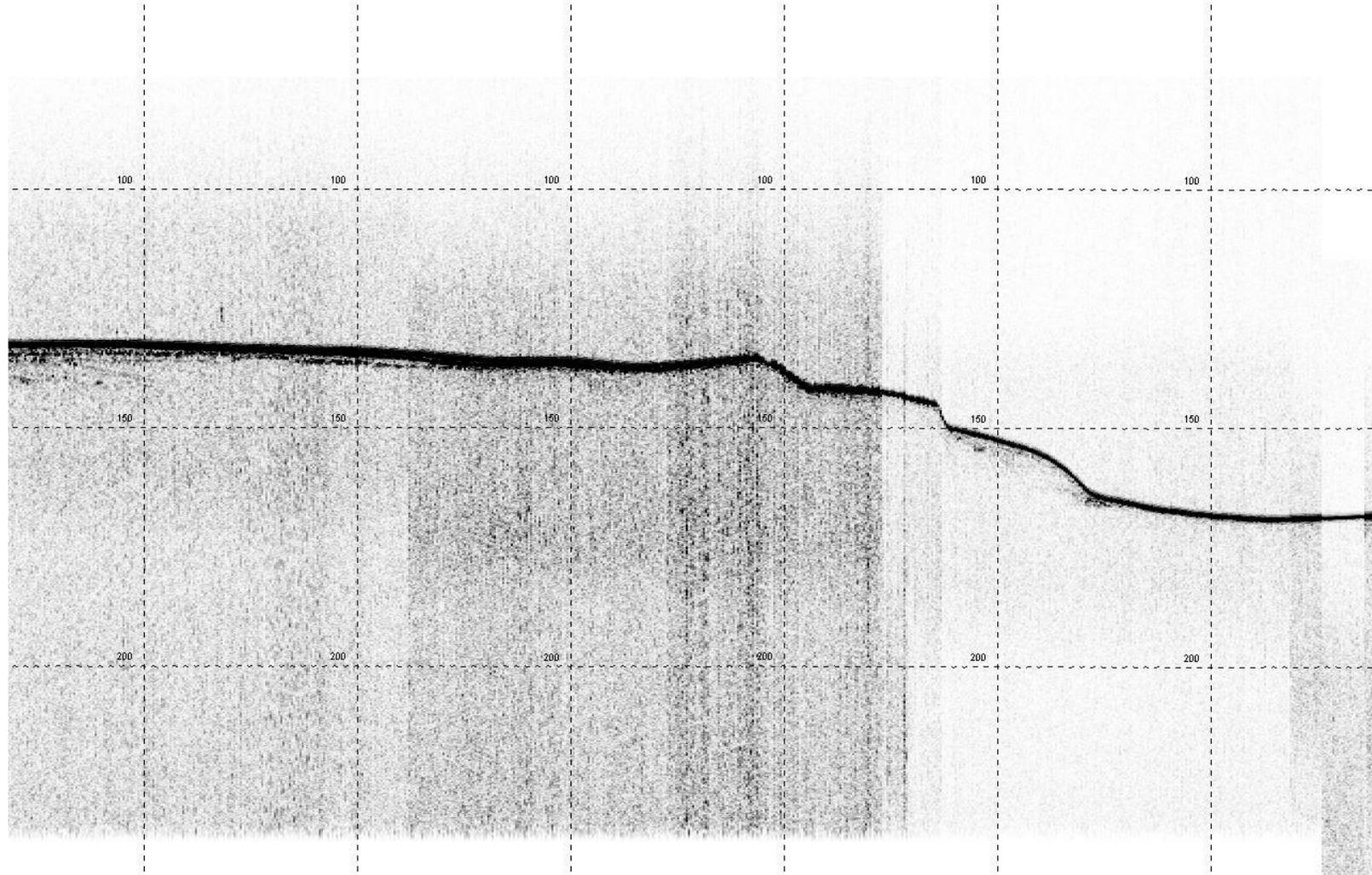
Resultados

Workshops do PGGM – Edição Amazônica 5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha



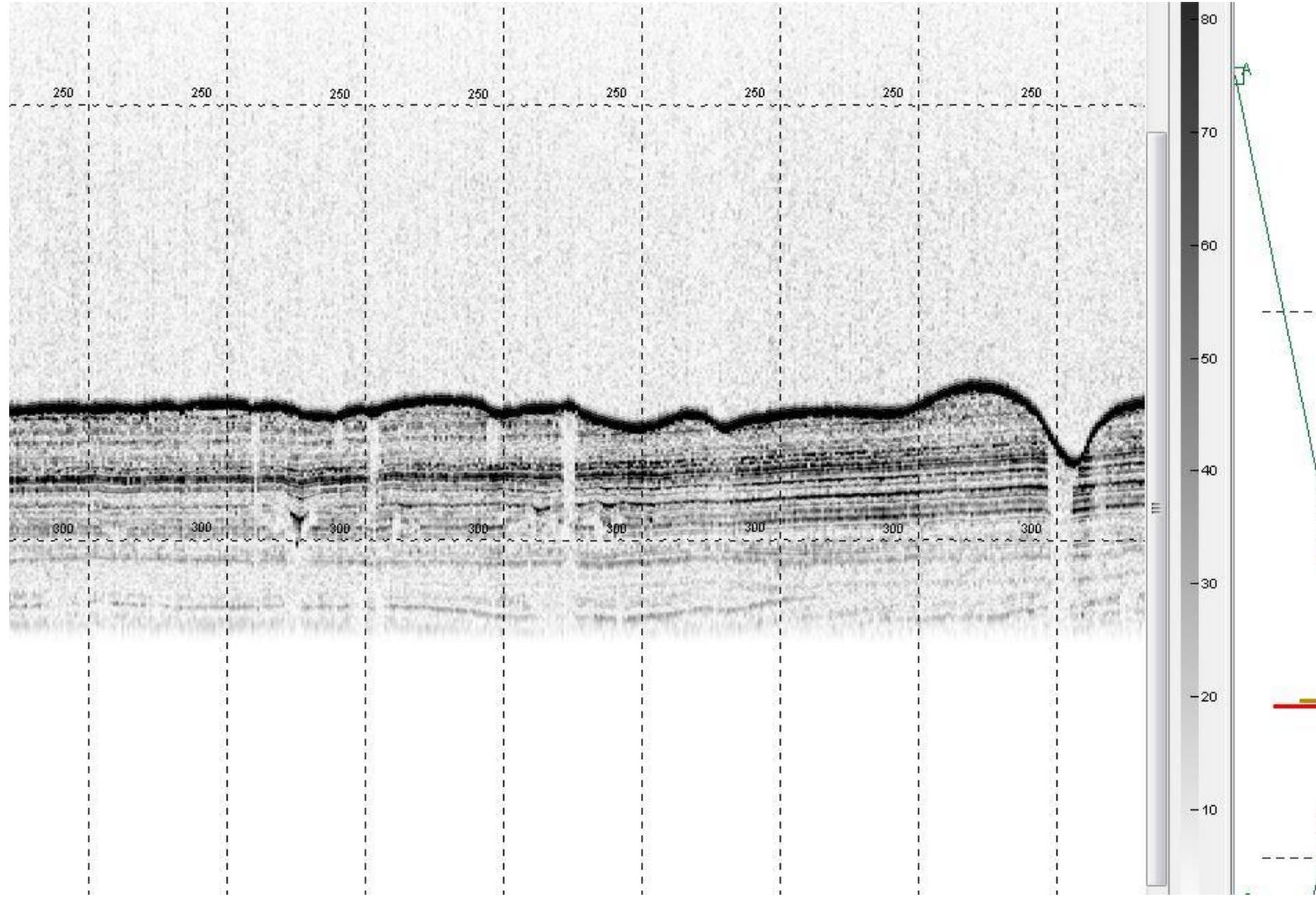
Resultados

Workshops do PGGM – Edição Amazônica 5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha



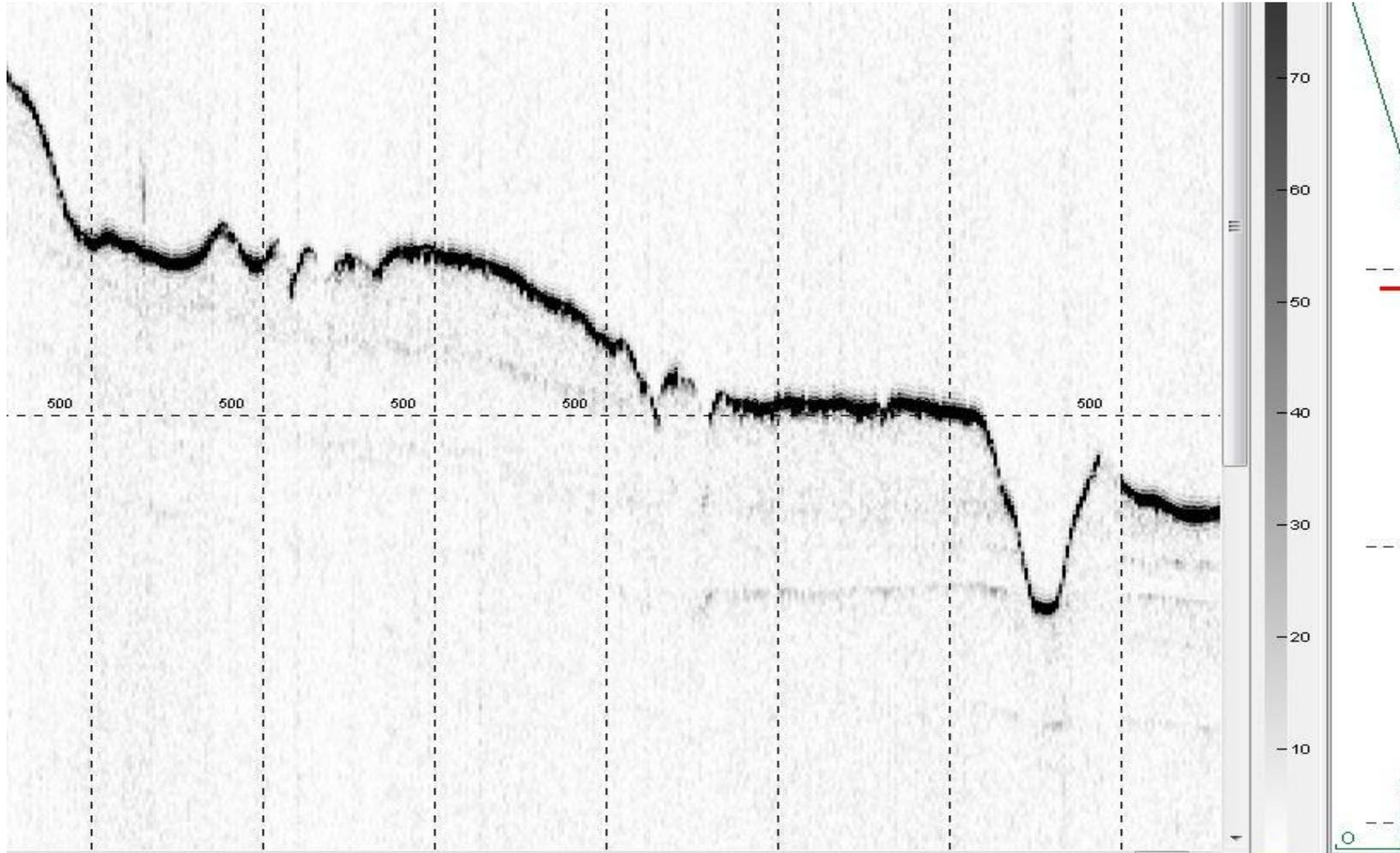
Resultados

Workshops do PGGM – Edição Amazônica
5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha



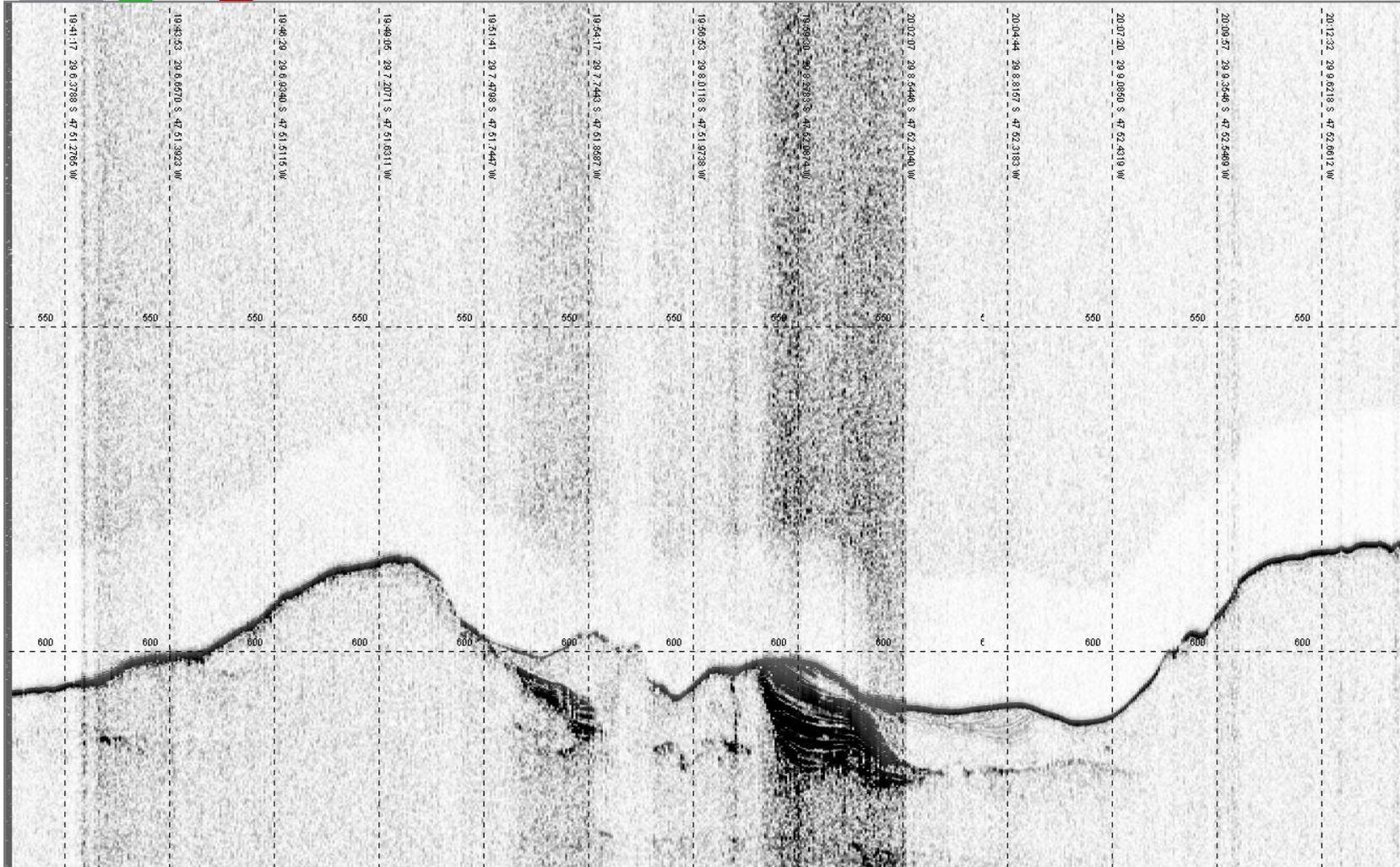
Resultados

Workshops do PGGM – Edição Amazônica
5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha



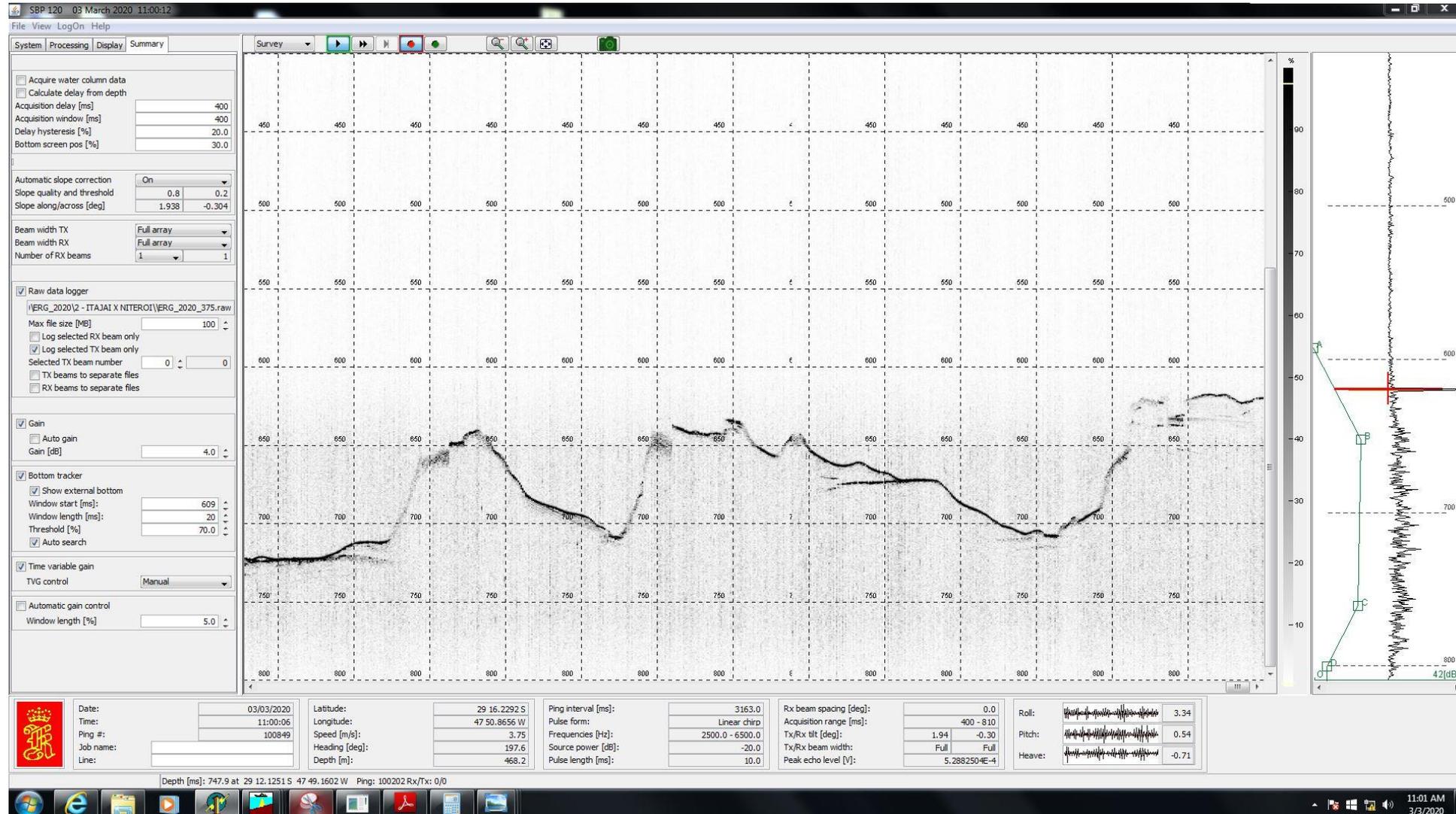
Resultados

Workshops do PGGM – Edição Amazônica 5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha



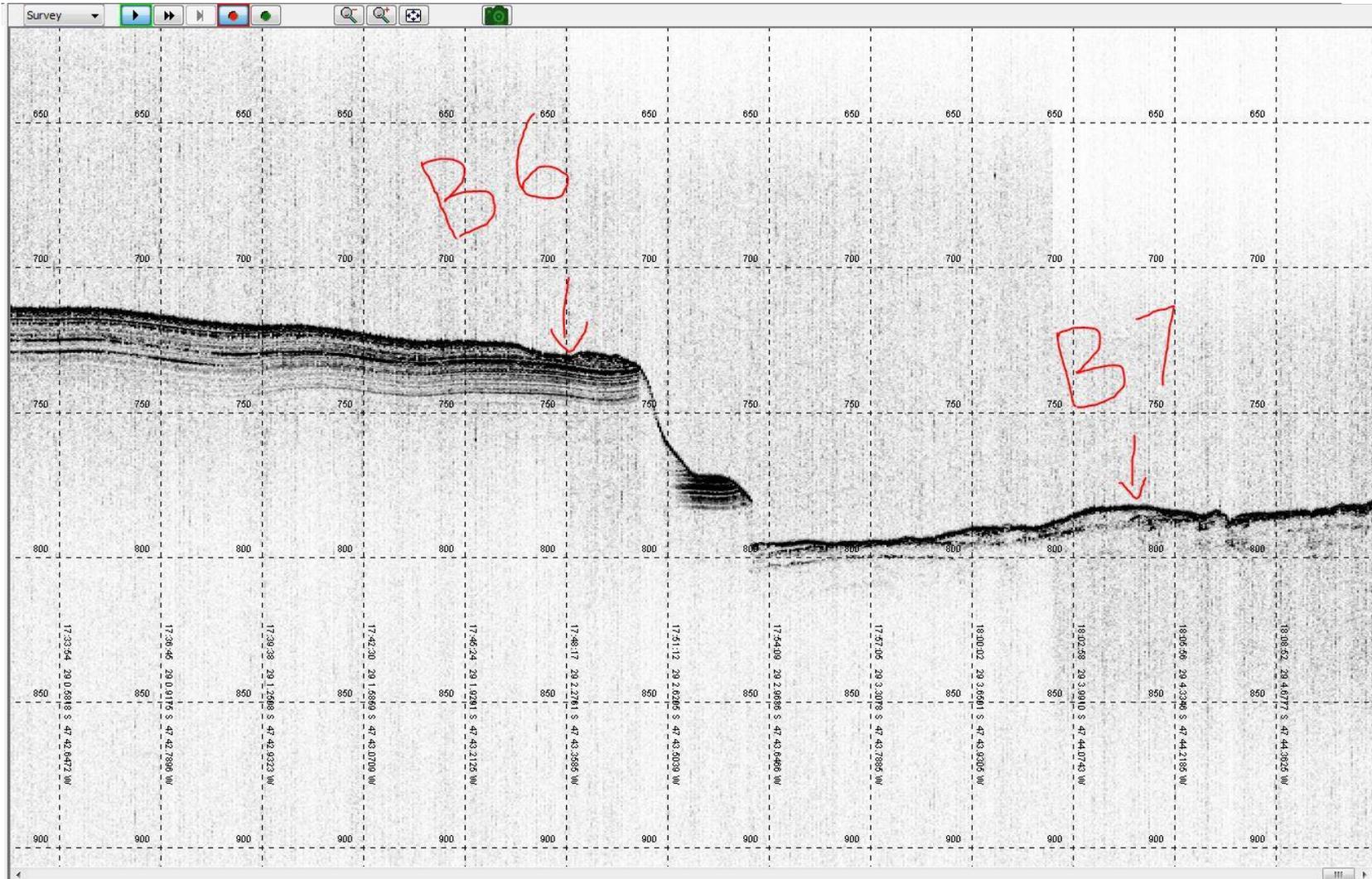
Resultados

Workshops do PGGM – Edição Amazônica 5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha



Resultados

Workshops do PGGM – Edição Amazônica 5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha



Resultados

Workshops do PGGM – Edição Amazônica
5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha



Operação de convés para coleta de amostras geológicas

Resultados

Workshops do PGGM – Edição Amazônica 5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha



Resultados

Workshops do PGGM – Edição Amazônica
5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha



Workshops do PGGM – Edição Amazônica

51ª Reunião Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM)

5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha

3º Workshop de Hidrografia Portuária e Petrolífera

1º Workshop de Sistemas Costeiros

Workshop de Oceano Profundo



Agradecimentos

Nossos agradecimentos à Marinha do Brasil pela disponibilização do NpqHo. Vital de Oliveira e à todo o corpo de Oficiais e Praças embarcados que nos receberam muito bem e trabalharam arduamente para coleta de dados durante todo o cruzeiro oceanográfico



WORKSHOPS
DO
PGGM

*Edição
Amazônica*

2020

MACAPÁ - AP

ORGANIZAÇÃO



Workshops do PGGM – Edição Amazônica

51ª Reunião Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM)
5º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha



WORKSHOPS
DO
PGGM

*Edição
Amazônica*

2020

MACAPÁ - AP

ORGANIZAÇÃO

