1969/2019

PGGM

Resgate Histórico
Atas das Reuniões

Norberto Olmiro Horn Filho – UFSC
George Satander Sá Freire – UFC
Iran Carlos Stalliviere Corrêa - UFRGS

1969-2019

50 anos

Jubileu de Ouro

PGGM

Gestão 2018 – 2019
Coordenador: Marcelo Sperle Dias (UERJ)
Vice-coordenador: Alex Cardoso Bastos (UFES)

www.pggmbrasil.org

pggm@pggmbrasil.org

@programadegeologiaegeofisicamarinha

@PGGMBrasil

PGGM
PROGRAMA DE GEOLOGIA E GEOFÍSICA MARINHA

RESGATE HISTÓRICO

ATAS DAS REUNIÕES

1969-2019

Organizadores:

Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC)

George Satander Sá Freire (UFC)

Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS)

IGEO – Instituto de Geociências
Porto Alegre
2019

RESGATE histórico [das] atas das reuniões 1969-2019. / Organizadores: Norberto Olmiro Horn Filho; George Satander Sá Freire; Iran Carlos Stalliviere Corrêa. – Porto Alegre: IGEO/UFRGS. 2019.
268 p.

E-book ISBN: 978-85-61424-76-3

1. Geologia Marinha. 2. Geofísica Marinha. I. Horn Filho, Norberto Olmiro. II. Freire, George Satander Sá. III. Corrêa, Iran Carlos Stalliviere. IV. PGGM - Programa de Geologia e Geofísica Marinha. V. Título.

CDU 551.468.1

Biblioteca Geociências - UFRGS
Renata Cristina Grün – CRB 10/1113

SUMÁRIO

	RESUMO	8
	AGRADECIMENTOS	8
1.	INTRODUÇÃO	9
2.	HISTÓRICO	9
3.	OBJETIVOS	12
4.	INSTITUIÇÕES	13
4.1.	Efetivas	13
4.2.	Colaboradoras	13
4.3.	Efetivas já participantes (anterior a 2004)	14
5.	COORDENADORES E VICE COORDENADORES	14
6.	MEMBROS PRESENTES NA 1ª E 2ª REUNIÃO DO PGGM-1971	15
7.	REUNIÕES.	15
7.1.	Local e data	15
7.2.	Cidades sede	17
7.3.	Instituições participantes e representantes	17
7.3.1.	Efetivas	17
7.3.2.	Colaboradoras	18
7.4.	Representantes e convidados	18
8.	ESTATÍSTICAS DE PARTICIPAÇÃO	26
8.1.	Coordenadores e vice-coordenadores	26
8.2.	Instituições sede	27
8.3.	Cidades sede	28
8.4.	Instituições efetivas participantes	29
8.5.	Instituições colaboradoras participantes	30
8.6.	Representantes e convidados com participação em mais de 15 reuniões	31
9.	ATAS	32
	Ata da 1ª/2ª Reunião do PGGM, Porto Alegre – RS, 1971	33
	Ata da 3ª Reunião do PGGM, São Paulo – SP, 1972	37
	Ata da 4ª Reunião do PGGM, Rio de Janeiro – RJ, 1973	44
	Ata da 5ª Reunião do PGGM, Rio de Janeiro – RJ, 1974	47
	Ata da 6ª Reunião do PGGM, Recife – PE, 1975	49
	Ata da 7ª Reunião do PGGM, Salvador – BA, 1976	51
	Ata da 8ª Reunião do PGGM, Rio Grande – RS, 1977	57
	Ata da 9ª Reunião do PGGM, Fortaleza – CE, 1978	63
	Ata da 10ª Reunião do PGGM, Recife – PE, 1979	66
	Ata da 11ª Reunião do PGGM, São Luís – MA, 1980	73
	Ata da 12ª Reunião do PGGM, João Pessoa – PB, 1981	81
	Ata da 13ª Reunião do PGGM, Natal – RN, 1982	85
	Ata da 14ª Reunião do PGGM, Belém – PA, 1983	91
	Ata da 15ª Reunião do PGGM, Fortaleza – CE, 1984	94
	Ata da 16ª Reunião do PGGM, Salvador – BA, 1985	95
	Ata da 17ª Reunião do PGGM, São Luís – MA, 1986	100
	Ata da 18ª Reunião do PGGM, Niterói – RJ, 1987	104
	Ata da 19ª Reunião do PGGM, Recife – PE, 1988	107
	Ata da 20ª Reunião do PGGM, Rio Grande – RS, 1989	108

	Ata da 21ª Reunião do PGGM, Natal – RN, 1990	111
	Ata da 22ª Reunião do PGGM, São Paulo – SP, 1991	112
	Ata da 23ª Reunião do PGGM, Recife – PE, 1992	117
	Ata da 24ª Reunião do PGGM, Belém – PA, 1993	119
	Ata da 25ª Reunião do PGGM, São Luís – MA, 1994	123
	Ata da 26ª Reunião do PGGM, Balneário Camboriú – SC, 1995	127
	Ata da 27ª Reunião do PGGM, Niterói – RJ, 1996	134
	Ata da 28ª Reunião do PGGM, Fortaleza – CE, 1997	140
	Ata da 29ª Reunião do PGGM, Florianópolis – SC, 1998	149
	Ata da 30ª Reunião do PGGM, Belém – PA, 1999	155
	Ata da 31ª Reunião do PGGM, Macaé – RJ, 2000	162
	Ata da 32ª Reunião do PGGM, Natal – RN, 2001	167
	Ata da 33ª Reunião do PGGM, Balneário Camboriú – SC, 2002	173
	Ata da 33Aª Reunião Continuada do PGGM, Niterói – RJ, 2002	179
	Ata da 34ª Reunião do PGGM, Recife – PE, 2003	181
	Ata da 35ª Reunião do PGGM, Arraial do Cabo – RJ, 2004	187
	Ata da 36ª Reunião do PGGM, Fortaleza – CE, 2005	190
	Ata da 37ª Reunião do PGGM, Rio Grande – RS, 2006	193
	Ata da 38ª Reunião do PGGM, Natal – RN, 2007	200
	Ata da 39ª Reunião do PGGM, Vitória – ES, 2008	204
	Ata da 40ª Reunião do PGGM, Niterói – RJ, 2009	208
	Ata da 41ª Reunião do PGGM, Florianópolis – SC, 2010	211
	Ata da 42ª Reunião do PGGM, Gravatá – PE, 2011	216
	Ata da 43ª Reunião do PGGM, Cananéia – SP, 2012	220
	Ata da 44ª Reunião do PGGM, Fortaleza – CE, 2013	224
	Ata da 45ª Reunião do PGGM, São Luiz – MA, 2014	228
	Ata da 46ª Reunião do PGGM, Arraial do Cabo – RJ, 2015	233
	Ata da 47ª Reunião do PGGM, Natal – RN, 2016	238
	Ata da 48ª Reunião do PGGM, Balneário Camboriú – SC, 2017	248
	Ata da 49ª Reunião do PGGM, Rio de Janeiro – RJ, 2018	255
10.	FOTOGRAFIAS HISTÓRICAS	260

RESUMO

É apresentado o resgate histórico das atas do Programa de Geologia e Geofísica Marinha–PGGM, do período de 1971 a 2018, expresso em 9.810 linhas. Entre todos que direta ou indiretamente contribuíram para o desenvolvimento do Programa, ressalta-se aqui a participação do Prof. Luiz Roberto Silva Martins, idealizador do PGGM e que permaneceu na coordenação durante 10 gestões seguidas. Destaca-se também a participação dos professores Dieter Carl Hernst Heino Muehe, Jader Onofre de Morais. Iran Carlos Stalliviere Corrêa, George Satander Sá Freire, Gilberto Tavares de Macedo Dias, Norberto Olmiro Horn Filho, Lauro Júlio Calliari, Valdenir Veronese Furtado e José Gustavo Natorf de Abreu, em número superior a 20 reuniões. As instituições efetivas e colaboradoras, Universidade Federal do Rio de Janeiro e Diretoria de Hidrografia e Navegação, respectivamente, destacam-se entre as demais, pelo maior número de participações nas reuniões do PGGM. As cidades de Recife, Fortaleza e Natal foram as que sediaram o maior número de reuniões (5 reuniões cada), seguidas das cidades de São Luiz e Niterói (4 reuniões cada). A Instituição que mais sediou reuniões foi a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (5 reuniões).

AGRADECIMENTOS

Os organizadores agradecem a todas as instituições do Programa de Geologia e Geofísica Marinha que colaboraram para o resgate histórico das atas das reuniões do PGGM, bem como aos representantes das instituições e comunidade de geologia e geofísica marinha do Brasil.

Um agradecimento especial a Pró-Reitoria de Extensão da UFRGS pelo apoio financeiro que permitiu a publicação deste boletim.

1. INTRODUÇÃO

O Programa de Geologia e Geofísica Marinha – PGGM congrega inúmeras instituições de pesquisa e colaboradoras as quais têm em comum o desenvolvimento de atividades voltadas para as geociências marinhas, especificamente nas áreas da Oceanografia Geológica, da Geologia Marinha e da Geofísica Marinha.

Constitui um dos únicos programas de âmbito Nacional que tem se reunido anualmente em diversos estados brasileiros, por esse motivo denominado originalmente de **Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha**. As tratativas iniciais para a constituição do Programa datam de 1969, perdurando até os dias atuais.

É apresentado neste documento o resgate histórico das atas das reuniões do PGGM, todas na íntegra, não tendo sido, o teor das mesmas modificado, com objetivo de preservar ao máximo a memória do Programa. Exceção se faz as atas das reuniões 19 e 21, realizadas em 1988 e 1990, respectivamente, nas cidades do Recife e Natal, uma vez que estas não foram resgatadas até o momento.

Da mesma forma, com base no texto das referidas atas, procurou-se apresentar uma estatística de participação das instituições e pessoas que ao longo do tempo contribuíram direta ou indiretamente para a consolidação do PGGM.

No final desse documento foram anexadas algumas fotos históricas das reuniões bem como das embarcações inicialmente utilizadas para os levantamentos na Margem Continental Brasileira.

2. HISTÓRICO

No final de 1969, após a realização da Operação GEOMAR I, ocorreu o 1° Encontro de Diretores de Instituições de Pesquisa no Mar, com o intuito de discutir diretrizes para a pesquisa oceanográfica no Brasil visando “esboçar, em grandes linhas, um programa nacional que compreendia três anos de atividades (1970-1972). Este

programa trienal, de execução necessariamente flexível, permitiria ao país se integrar em qualquer programa internacional, de modo a resguardar fundamentalmente os interesses nacionais".

No primeiro Encontro foram formados grupos de trabalho nas grandes áreas da Oceanografia e, entre eles, na área de Geologia e Geofísica Marinha. Este grupo de trabalho, tomando como exemplo o sucesso da Operação GEOMAR I, delineou os primeiros passos para a implantação do que foi denominado, na época, de Programa de Geologia e Geofísica Marinha.

O grupo de trabalho, baseando-se em uma série de considerandos sobre o avanço da Geologia e Geofísica Marinha no mundo, sobre a previsão de carência de recursos naturais em um futuro próximo, e a vastidão da costa e plataforma continental brasileira, discorreu sobre a filosofia do Programa, meios de execução (navios), deficiências existentes, formação de pessoal e instrumentação básica necessária.

Esse trabalho foi a semente de implantação do atual **Programa de Geologia e Geofísica Marinha** que, em 1971, encontrava-se implantado e com seu 1° Manual de Execução, que regia as diretrizes a serem seguidas pelo Programa aprovado.

O objetivo do PGGM, que constava do Manual de Execução, era a exploração geológica e geofísica global da margem continental brasileira, possibilitando: o conhecimento básico científico da topografia, sedimentologia e estrutura da margem continental; a formação de pessoal especializado, em escala plurianual, segundo as solicitações do Programa; a base científica para posteriores projetos específicos de exploração de recursos do fundo e subfundo marinho; as informações científicas básicas para os demais ramos da Oceanografia e a aquisição, desenvolvimento e estabelecimento de técnicas e equipamentos, permitindo o acesso à tecnologia e o desenvolvimento da engenharia nacional de equipamentos oceânicos.

Diversos projetos, relativos a regiões a serem estudadas, foram propostos na época. A metodologia a ser aplicada seria, em linhas gerais, a mesma para todos eles, e as operações GEOMAR, com o NOc. "Almirante Saldanha", o meio de realizar as pesquisas. Essas operações, num total de 24, foram efetuadas até 1986, sendo que, a

partir da metade da década de 70 a embarcação utilizada foi o NOc. “Almirante Câmara”. Ressalta-se ainda, que várias operações em áreas costeiras (operações GEOCOSTA), foram realizadas com bastante êxito, pelas instituições participantes do PGGM.

A partir de 1986, não houve mais a disponibilidade de um navio que atendesse, diretamente, as programações das operações GEOMAR e GEOCOSTA, como havia ocorrido até então. Tal fato obrigou as instituições a se voltarem, quase que exclusivamente, para áreas costeiras, ficando os trabalhos em áreas oceânicas restritos a cruzeiros de cooperação mais específicos. O PGGM, no entanto, continuou produzindo uma série de trabalhos relevantes através do esforço de suas instituições.

Foram propostos, também no Manual de Execução, a criação de centros nacionais de dados, amostras e formação de pessoal, que dessem apoio e estrutura ao Programa, permitindo o acesso da comunidade às informações decorrentes das pesquisas. Com base nessa ideia foram criados, ao longo desses anos de existência do PGGM, programas de pós-graduação e formação de pessoal e o Banco Nacional de Amostras Geológicas, que possui hoje em dia um acervo inestimável de amostras coletadas ao longo da costa brasileira.

As premissas do PGGM, em 1971, foram o embrião para a realização do projeto “Reconhecimento Global da Margem Continental Brasileira” (REMAC), na década de 70. Este projeto, um dos maiores desenvolvidos no Brasil contou, desde a sua estruturação com a participação de instituições que integravam o PGGM e, com o suporte financeiro adequado realizou uma série de trabalhos relevantes para um melhor conhecimento da nossa margem continental.

Em 1978, 1993 e 1999, em função do estágio de conhecimento decorrente dos trabalhos até então realizados, foram aprovados novos manuais de execução, denominado atualmente de Regimento Interno do PGGM, que, embora mantivessem as premissas básicas dos anteriores, foram atualizados e detalhados com alguns tópicos como a execução das operações GEOMAR e a divulgação dos resultados obtidos.

3. OBJETIVOS

O Programa de Geologia e Geofísica Marinha apresenta os seguintes objetivos específicos:

a) Realização de estudos da zona costeira, margem continental e fundo oceânico, visando elaborar mapeamentos sistemáticos, avaliar o potencial de recursos minerais, subsidiar o programa de delimitação da margem continental e fornecer dados que possam servir ao aprimoramento de estudos integrados com outras subáreas da Oceanografia;

b) Formação e capacitação técnico-científica de pessoal em Geologia e Geofísica Marinha;

c) Fortalecimento dos centros de excelência de pesquisa e ensino existente no Brasil e apoio aos grupos emergentes participantes do PGGM.

Para a consecução dos objetivos o PGGM desenvolve subprogramas em áreas costeiras e oceânicas. Em áreas costeiras, são realizados estudos que envolvem os ambientes de transição que se estendem até a plataforma continental interna; em áreas oceânicas, os estudos abrangem a margem continental até as regiões abissais e, eventualmente, até a cordilheira meso-oceânica.

O Programa atende também a formação de recursos humanos, visando incentivar a formação de pessoal em diferentes níveis, fortalecendo centros existentes no Brasil e o aprimoramento de pessoal através de intercâmbios e trabalhos de cooperação entre as instituições do PGGM e a realização de programas de estágios e cursos de reciclagem e atualização.

O PGGM conta ainda, como infraestrutura geral do Programa, com um Banco Nacional de Amostras Geológicas (BNAG) e com um Banco de Equipamentos de Geofísica (BEG), além de manter intercâmbio direto com o Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BNDO) da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN).

4. INSTITUIÇÕES

4.1. Efetivas

Instituições	
Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá	IEPA
Laboratório de Oceanografia	UFPA
Laboratório de Hidrobiologia - LABOHIDRO	UFMA
Laboratório de Geologia Marinha e Aplicada-LGMA	UFC
Departamento de Geociências	UECE
Departamento de Oceanografia e Limnologia-DOL	UFRN
Laboratório de Geologia e Geofísica Marinha-LGGM	UFPE
Centro de Pesquisa em Geofísica e Geologia-CPGG	UFBA
Universidade Federal do Espírito Santo	UFES
Laboratório de Geomorfologia Fluvial Costeira e Submarina	UFRJ
Departamento de Oceanografia	UERJ
Laboratório de Geologia Marinha-LAGEMAR	UFF
Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira	IEAPM
Instituto Oceanográfico-IO	USP
Setor de Ciências da Terra-SCT	UFPR
Laboratório de Oceanografia Geológica-LOG	UNIVALI
Departamento de Geociências-GCN	UFSC
Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica-CECO	UFRGS
Laboratório de Oceanografia Geológica-LOG	FURG

4.2. Colaboradoras

Instituições	
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	CNPq
Serviço Geológico do Brasil	CPRM
Comissão Interministerial para os Recursos do Mar	SECIRM
Departamento Nacional da Produção Mineral – Agência Nacional de Mineração (ANM)	DNPM / ANM
Diretoria de Hidrografia e Navegação	DHN
Ministério da Ciência, Tecnologia e Informação	MCT
Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal	MMA
Petróleo Brasileiro S/A	PETROBRAS

4.3. Efetivas já participantes (anterior a 2004)

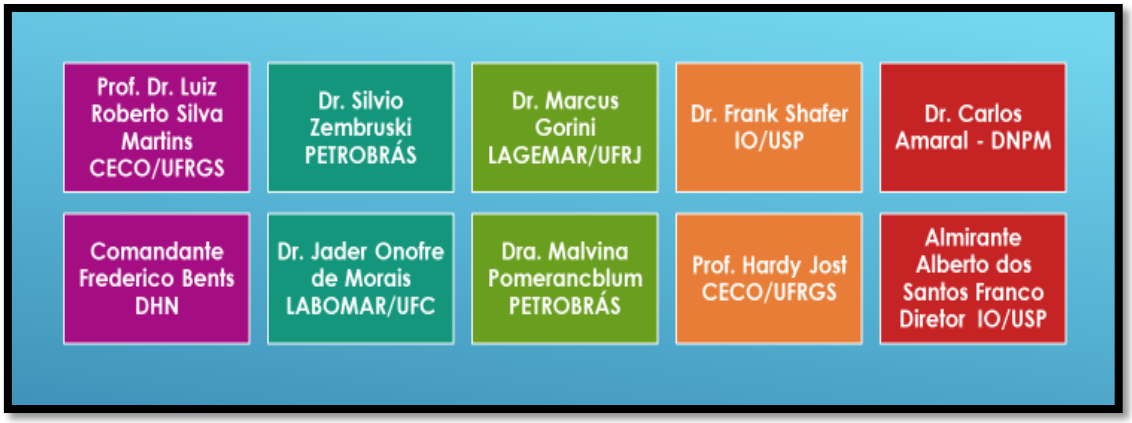
Instituições	
Departamento de Pesca	UFRPE
Laboratório de Hidrobiologia - LABOHIDRO	UFMA
Laboratório de Ciências do Mar - LABOMAR	UFC
Laboratório de Ciências do Mar - LACIMAR	UFPE
Núcleo de Pesquisas do Mar - NEPREMAR	UFPB

5. COORDENADORES E VICE-COORDENADORES

Gestão	Coordenador	Vice-coordenador
02/08/71 a 26/05/72	Luiz Roberto da Silva Martins	-
27/05/72 a 04/04/73	Luiz Roberto da Silva Martins	-
05/04/73 a 07/03/74	Luiz Roberto da Silva Martins	-
08/03/74 a 31/10/75	Luiz Roberto da Silva Martins	-
01/11/75 a 10/11/76	Luiz Roberto da Silva Martins	-
11/11/76 a 21/11/77	Luiz Roberto da Silva Martins	-
22/11/77 a 31/10/78	Luiz Roberto da Silva Martins	-
01/11/78 a 12/12/79	Luiz Roberto da Silva Martins	-
13/12/79 a 27/11/80	Luiz Roberto da Silva Martins	-
28/11/80 a 25/11/81	Luiz Roberto da Silva Martins	-
26/11/81 a 10/09/82	Jader Onofre de Moraes	-
11/09/82 a 06/10/83	Jader Onofre de Moraes	-
07/10/83 a 11/07/84	Jader Onofre de Moraes	-
12/07/84 a 18/10/85	Jader Onofre de Moraes	-
19/10/85 a 21/08/86	Paulo da Nóbrega Coutinho	-
22/08/86 a 23/10/87	Paulo da Nóbrega Coutinho	-
24/10/87 a 26/11/88	Haroldo Erwins Asmus	-
27/11/88 a 30/11/89	Haroldo Erwins Asmus	-
01/12/89 a 30/11/90	Valdenir Veronese Furtado	-
01/12/90 a 24/10/91	Valdenir Veronese Furtado	-
25/10/91 a 26/10/92	Valdenir Veronese Furtado	-
27/10/92 a 18/11/93	Valdenir Veronese Furtado	-
19/11/93 a 16/10/94	Alberto Garcia Figueiredo Jr.	Dieter Muehe
17/10/94 a 04/10/95	Alberto Garcia Figueiredo Jr.	Dieter Muehe
05/10/95 a 28/11/96	Alberto Garcia Figueiredo Jr.	Dieter Muehe
29/10/96 a 27/06/97	Alberto Garcia Figueiredo Jr.	Dieter Muehe
28/06/97 a 01/05/98	George Satander Sá Freire	Tereza Cristina Medeiros de Araújo
02/05/98 a 07/07/99	George Satander Sá Freire	Tereza Cristina Medeiros de Araújo
08/07/99 a 12/05/00	George Satander Sá Freire	Tereza Cristina Medeiros de Araújo
16/05/00 a 15/06/01	George Satander Sá Freire	Tereza Cristina Medeiros de Araújo
13/06/01 a 06/06/02	Norberto Olmiro Horn Filho	Iran Carlos Stalliviere Corrêa
07/06/02 a 11/09/03	Norberto Olmiro Horn Filho	Iran Carlos Stalliviere Corrêa

12/09/03 a 08/10/04	Sidney Luiz de Matos Mello	Josefa Varela Guerra
09/10/04 a 23/11/05	Sidney Luiz de Matos Mello	Josefa Varela Guerra
24/11/05 a 10/11/06	Sidney Luiz de Matos Mello	Josefa Varela Guerra
11/11/06 a 18/11/07	Sidney Luiz de Matos Mello	Josefa Varela Guerra
19/11/07 a 03/12/08	George Satander Sá Freire	Norberto Olmiro Horn Filho
04/12/08 a 11/11/09	George Satander Sá Freire	Norberto Olmiro Horn Filho
12/11/09 a 09/11/10	George Satander Sá Freire	Norberto Olmiro Horn Filho
10/11/10 a 21/11/11	George Satander Sá Freire	Norberto Olmiro Horn Filho
22/11/11 a 28/11/12	Jader Onofre de Morais	Lidriana de Souza Pinheiro
29/11/12 a 27/11/13	Jader Onofre de Morais	Lidriana de Souza Pinheiro
28//11/13 a 10/12/14	Jader Onofre de Morais	Lidriana de Souza Pinheiro
11/12/14 a 02/12/15	Jader Onofre de Morais	Lidriana de Souza Pinheiro
03/12/15 a 07/12/16	Norberto Olmiro Horn Filho	George Satander Sá Freire
08/12/16 a 09/11/17	Norberto Olmiro Horn Filho	George Satander Sá Freire
10/11/17 a 08/11/18	Marcelo Sperle Dias	Alex Cardoso Bastos
09/11/18 a 07/11/19	Marcelo Sperle Dias	Alex Cardoso Bastos

6. MEMBROS PRESENTES NA 1ª E 2ª REUNIÃO DO PGGM -1971



7. REUNIÕES

7.1. Local e data

Reunião	Ano	Data	Mês	Cidade	UF	Instituição
1/2	1971	02 a 04	Agosto	Porto Alegre	RS	UFRGS
3	1972	22 a 26	Maio	São Paulo	SP	USP
4	1973	02 a 04	Abril	Rio de Janeiro	RJ	ABC
5	1974	06 e 07	Março	Rio de Janeiro	RJ	CNP
6	1975	30 e 31	Outubro	Recife	PE	UFPE
7	1976	08 a 10	Novembro	Salvador	BA	UFBA
8	1977	21 e 22	Novembro	Rio Grande	RS	FURG
9	1978	30 e 31	Outubro	Fortaleza	CE	UFC
10	1979	10 a 12	Dezembro	Recife	PE	UFRPE

11	1980	25 e 26	Novembro	São Luís	MA	UFMA
12	1981	25 e 26	Novembro	João Pessoa	PA	UFPB
13	1982	08 a 10	Setembro	Natal	RN	UFRN
14	1983	05 e 06	Outubro	Belém	PA	UFPA
15	1984	11	Julho	Fortaleza	CE	UFC
16	1985	16 a 18	Outubro	Salvador	BA	UFBA
17	1986	19 a 21	Agosto	São Luís	MA	UFMA
18	1987	22 a 23	Outubro	Niterói	RJ	UFF
19	1988	03 a 04	Novembro	Recife	PE	UFPE
20	1989	30	Novembro	Rio Grande	RS	FURG
21	1990	?	?	Natal	RN	UFRN
22	1991	21 a 24	Outubro	São Paulo	SP	USP
23	1992	26	Outubro	Recife	PE	UFPE
24	1993	16 a 18	Novembro	Belém	PA	UFPA
25	1994	16 a 20	Outubro	São Luís	MA	UFMA
26	1995	02 a 04	Outubro	B. Camboriú	SC	UNIVALI
27	1996	25 a 28	Novembro	Niterói	RJ	DHN
28	1997	23 a 27	Junho	Fortaleza	CE	UFC
29	1998	28 a 01	Abril/Maio	Florianópolis	SC	UFSC
30	1999	05 a 09	Julho	Belém	PA	UFPA
31	2000	08 a 12	Maio	Macaé	RJ	PETROBRAS
32	2001	11 a 15	Junho	Natal	RN	UNP/UFRN
33	2002	02 a 07	Junho	B. Camboriú	SC	UNIVALI
33A	2002	25 a 26	Novembro	Niterói	RJ	UFF
34	2003	08 a 12	Setembro	Recife	PE	UFPE
35	2004	04 a 08	Outubro	Arraial do Cabo	RJ	IEAPM
36	2005	21 a 24	Novembro	Fortaleza	CE	UFC
37	2006	07 a 10	Novembro	Rio Grande	RS	FURG
38	2007	15 a 18	Outubro	Natal	RN	UFRN
39	2008	01 a 03	Dezembro	Vitória	ES	UFES
40	2009	09 a 11	Novembro	Niterói	RJ	DHN
41	2010	08 a 09	Novembro	Florianópolis	SC	UFSC
42	2011	21 a 22	Novembro	Gravatá	PE	UFPE
43	2012	26 a 27	Novembro	Cananéia	SP	USP
44	2013	25 a 26	Novembro	Fortaleza	CE	UFC
45	2014	08 a 10	Dezembro	São Luiz	MA	UFMA
46	2015	30 a 02	Novembro Dezembro	Arraial do Cabo	RJ	IEAPM
47	2016	06 a 07	Dezembro	Natal	RN	UFRN
48	2017	07 a 08	Novembro	B. Camboriú	SC	UNIVALI
49	2018	05 a 09	Novembro	Rio de Janeiro	RJ	UERJ/UFF/ UFRJ

7.2. Cidades sede

N° de reuniões	Cidade	Reuniões
5	Recife	6, 10, 19, 23, 34
5	Fortaleza	9, 15, 28, 36, 44
5	Natal	13, 21, 32, 38, 47
4	São Luís	11, 17, 25, 45
4	Niterói	18, 27, 33A, 40
3	Rio de Janeiro	4, 5, 49
3	Rio Grande	8, 20, 37
3	Belém	14, 24, 30
3	Balneário Camboriú	26, 33, 48
2	Porto Alegre	1, 2
2	São Paulo	3, 22
2	Salvado	7, 16
2	Florianópolis	29, 41
2	Arraial do Cabo	35, 46
1	João Pessoa	12
1	Macaé	31
1	Vitória	39
1	Gravatá	42

7.3. Instituições participantes e representantes

7.3.1. Efetivas

Instituição	Reuniões que Participou
IEPA	48, 49
UFPA	12,13,14,15,16,17,18,20,22,23,24,25,26,29,30,31,32,33,33A,34,35,36, 37,38,39,40, 41,42,44,45,46,47,49
UFMA	9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,22,24,25,27,28,46,47,48,49
UECE	27,28,29,30,31,32,33A,34,35, 36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48, 49
UFC	1,2,4,5,6,8,9,12,13,14,15,16,17,18,20,25,26,27,28,29,30,31,32,33,33A,3 5,36,37, 38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,49
UFRN	10,11,12,13,14,15,16,17,18,20,22,26,27,28,30,31,32,33,34,35,36,37,38,3 0,41,42 43,44,45,46,47,48,49
UFPB	12,14,15,16,17,18,20,22,23,26,28
UFPE	3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18,20,22,23,24,25,26,27,28,29,30,3 1,32,33,33A, 34,35,36,37,38,40,41,42,44,45,47
UFRPE	10,11,12,13,15,16,17,18,20,22,23,25,26,27,29
UFBA	4,5,6,7,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,20,22,23,25,26,27,29,30,31,32,34 ,35,36,37, 38,40,41,43,44,47,48,49
UFES	39,40,41,44,45,46,47,48,49

UERJ	23,25,26,27,28,29,30,31,32,33,33A,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44, 45,46,47,48,49
UFRJ	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,20,22,23,24,25,27,28,29, 30,31,32,33, 33A,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49
UFF	16,17,18,20,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,33A,34,35,36,37,38, 39,40,41,42,44, 45,46,47,48,49
USP	1,2,3,5,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,3 2,33,33A,34, 35,36,38,39,41,42,43,44,45,47,48,49
UFPR	31,32,33,33A,34,36,37,38,39,41,45,47,48,49
UNIVALI	25,26,27,28,29,30,31,32,33,33A,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45, 46,47,48,49
UFSC	25,26,27,28,29,30,31,32,33,33A,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45, 46,47,48,49
UFRGS	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18,20,22,23,24,25,26,27,28,29, 30,31,32, 33A,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49
FURG	5,6,7,8,10,11,12,13,14,15,16,17,18,20,22,23,24,25,26,27,29,30,31,32,3 3,33A,34,35, 36,37,38,39,40,41,43,44,45,46,47,48,49
IEAPM	39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49

7.3.2. Colaboradoras

Instituição	Reuniões que Participaram
CNPq	6,7,8,9,12,14,22,23,32,33,33,45
CPRM/ANM	3,4,5,6,7,8,9,10,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,37,38,40,44,45,47,48, 49
DHN	1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14,16,17,18,26,27,28,29,30,31,32,33,34,3 8,39,40,41, 42,43,44,45,46,47,48,49
DNPM	1,2,4,5,6,7,9,16,29,31,34,45
MCT	24,26,29,31,32,41
MMA	25,26,27,28,29,32,33,39,43,44,45,47,48,49
PETROBRAS	1,2,3,5,6,7,20,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,40,41,42
SECIRM	13,14,15,16,17,18,20,25,26,28,29,30,31,32,33,34,37,39,40,41,43,44, 45,49
MME	41,45, 49

7.4. Representantes e convidados

Abílio Carlos da S.P. Bittencourt	6,7,9
Adriano Cunha	34
Adriano Roessler Viana	41, 49
Albeci Daniel de Assis	9,11,12,14,15,16,17,18,20,22
Alberto Eistein Rodrigues	38,42
Alberto Garcia Figueiredo Júnior	3,5,16,17,22,24,25,26,27,28,29,30,40,49

Alberto Pedrassani Costa Neves	37,38
Alda Maria Ferreira Rosa da Silva	38
Alex Cardoso Bastos	37,38,39,40,44,47,48,49
Alex Costa da Silva	38,44
Alexandre Braga	39
Alexandre Canhetti	37
Alexandre Tagore M. Albuquerque	18,20,23,26,27
Alice Plakoudi Souto Maior	47,48
Alípio José Pereira	41,42
Almir Amorim	27
Ana Angélica Tavares Alberoni	27,32,33,37,40,41,42,43, 49
Ana S.T. Silva	11,17
Andrea Almeida Cavalcante	46
Anderson Gomes	40
Ângela Alonso Rangel	31
Antonio Carlos Leal de Castro	45
Antônio G. de Neto	28,29
Antônio Henrique da Fontoura Klein	22,25,26,28,33,41
Antônio José Teixeira	37
Antônio Tadeu dos Reis	26
Arnaldo Magnavita	7,10,11,12,14,15,24
Arno Brichta	16,20,22,23
Augusto Mauro Caruso França	3
Berilo Ramos Borba	12
Caio Fontes	49
Carla Bonetti	29,33,41
Carlos de Araújo Farrapeira Neto	43
Carlos Varela	22
Carlos Alberto Dias	5,6,7,16
Carlos Amaral	1,2
Carlos Fernando Andrade Soares Júnior	34,42,46
Carlos Hartmann	20,33A,37
Carlos Heleno Neto Barbosa	31
Carlos Ivan Santana	6,7,8,9,10,26,27,28,29
Carlos Roberto Leite	40,41,43,44,45
Carlos Roberto Soares	30,31,41
Celso M. Peixoto Serra	26,27,28,29,30
César Pimenta	49
Clairton Ciarlini	43
Clara Duque Savi	46
Clerêncio R. Azevedo	15,17,18
Cleverson Guizan Silva	24,28,37, 48, 49
Cristian Erhard Dobereiner	14,16
Danilo Vaz Manso de G. e Vasconcelos	34,42
Davi Canabarro Savi	35,38,40,46,47

Davi Santiago de Macedo	30,31,32,33
Diego Oliveira	47,48
Dieter Carl Hernst Heino Muehe	3,4,5,6,15,16,17,18,20,23,24,25,26,27,28,29, 30,31,32,33,33A,34,37,38,39,40,41,42,43,44, 45,46,48,49
Diógenes da Cunha Lima	13
Donizete de Jesus Carneiro	38
Edison Ramos Tomazzoli	41
Edgard Ramalho Dantas	13,24
Edmundo Camilo Junior	43
Edsard de Andrade	13
Eduardo Abreu de Souza	37
Eduardo Juan Soriano Sierra	29
Eduardo Lacerda Barros	46
Eldemar de Albuquerque Menor	34
Egydio Lagos Chianello	29,30,31,32,33
Eliane C. Alves	13
Eliane de Azevedo	16
Elírio Ernestino Toldo Júnior	16,17,18,20,22,26
Eloi Mello	29
Elzivir Azevedo Guerra	41
Emanoel Gama de Almeida	14,15
Emanuel Teixeira de Queiroz	31
Erasmo da Silva Pitombeira	12,14,15,28
Érico Porto Filho	29,33,34,41
Eron Pessanha	40
Eugênio Marcos Soares Cunha	10,11,12,13,14,16,17,18,20,22,26
Eugênio Neiva	7
Eveline M. C. Silveira	17
Fabiana Carla de Almeida	43
Fábio Perdigão Vasconcelos	28
Felipe Toledo	35,41,42,43,44,45,47,48,49
Fernando da Costa Freitas	27
Fernando José Queiroz Filho	34
Fernando Luiz Diehl	25,26,33, 48,49
Fernando M.F. Diegues	7
Fernando Veiga	41
Fernando Viera	37
Flavia Moraes Lins de Barros	45,46,47,48,49
Flávio Luiz Giacomazzi	31,32,33,34,39,49
Francisco de Assis Matos de Abreu	30
Francisco Nepomuceno Filho	46
Frank Shafer	1,2,3
Frederico Antônio Saraiva Nogueira	40
Frederico C. M. Bentes	1,2,5,17,20,26,27,40,46

Frederico Marcondes Machado Neto	37
George Satander Sá Freire	14,15,16,17,20,25,27,28,29,30,31,32,33,33A, 34,37,38,39,40, 41,42,44,45,46,47,49
Geraldo Ferreira Coelho	14
Geraldo Vilas Boas	9
Gilberto de Jesus Oliveira	48
Gilberto Henrique Griep	8,27,31,32,39,44,45,46
Gilberto Tavares de Macedo Dias	11,13,14,15,16,22,23,26,30,31,33,33A,34,37, 38,40,41, 42,43,44,45,46,47,48,49
Gilmar Vital Bueno	41
Gina Morato	29
Glyn Hunting	40
Guilherme Camargo Lessa	26,29, 49
Guiomar Tereza Santos	30
Gustavo Miranda	37
Haroldo Erwin Asmus	16,17,18,20
Heitor A. de M. Tozzi	29,30,40,41,43,46
Helane Bonas Queiroz	34
Helenice Vital	30,31,32,33,38,39,40,41,42,43,46,47,48,49
Hélio Batista Farias	15
Hélio Heringer Villena	23,27,28,29,30,31,32,33,33,39, 49
Henrique C. Dalton	25
Hernani A. F. Chaves	7
Hilarina Marindo de Araújo	12
Horst Pasenau	16
Hortência H.B.de Assis	34,38,44,49
Hugo Bernardi Jr.	8,9,10,11,16
Hugo Chaves	46
Inês da Rosa Martins	1,2,3,6,7,8,9,10,11,17
Iracema Miranda da Silveira	27,28,32,34,35,37,38,44
Iran Carlos Stalliviere Corrêa	13,14,15,22,23,24,25,28,29,30,31,32,33A,34, 35,37,38,39,40, 41,42,43,44,45,46,47,48,49
Isa Brehme	11,27
Isabel Cristina Vendramrto Peres Simões	29,42,43
Isabel Peres	27,28
Ivo Pessanha	44,45,48,49
Izabel King Jeck	27,28, 46,47,48,49
Jader Onofre Morais	1,2,4,5,6,8,9,13,14,16,17,18,26,27,30,31,32, 33A,34,38,39,40,41,42, 43,44,45,46,47,49
Jair Marques	20
Jairo Marcondes de Souza	20,25,26,27,28
James Henrique Macedo	32,33
Jane Amaro Formiga	12
Janice R. Trotte Duhá	27, 49
Jaqueline Albino	30,31,39,41
Jarbas Bonetti Filho	29,33,41

Jeová M. de Andrade	28
Jerônimo Pinheiro	17
Joana Maria Pedro	29
João Luiz Nicolodi	39,40
João Mário Baptista	3
João Thadeu de Menezes	39
John Spruance	41
Jorge Alberto Willvock	15
Jorge da Cunha Palma	4,5,6,7,9,10,15,16
Jorge Hamilton Souza dos Santos	48,49
Jorgen Bischoff	14
José Diniz Madruga Filho	42
José Edgard de Freitas Tarouco	16,17,25,28
José Luiz Ubaldino de Lima	45, 49
José Gilson Alves Demétrio	34
José Guimarães Rizzo	27,28,30,31
José Gustavo Natorf de Abreu	26,27,29,30,31,32,33,33A,34,37,38,40,41,42, 43,44,45,46, 47,48,49
José Leonardo Silva Andriotti	47,48, 49
José Márcio	20
José Maria Landim Domingues	12,24,25,26,27,30,31,32,34,37,38,40,41,43, 44,47,48,49
José N. B. Campos	28
José Pedro Rébes Lima	32
José R. F. Maia	27
Josefa Varela Guerra	24,25,34, 49
Josela Serafin	40
Jorge Alexandre	45
Jorge Hamilton Souza dos Santos	46,47,48
Juarez de Oliveira Assumpção	3,5
Július Heinerici	25,26,33
Kaiser Gonçalves de Souza	26,37,38,40
Lauro Júlio Calliari	9,10,11,12,13,14,15,23,24,25,26,29,30,33,34, 37,38,40,41,43,47,48,49
Leão Xavier da Costa Neto	38
Leila Affonso Awerts	43,44
Leila C.D. Dias	29
Leonardo Gonçalves de Lima	46
Leonardo Hislei	43
Leonel Graça G. Pereira	26,27,28
Leopoldo Amaral Barreto	4
Lidriana de Souza Pinheiro	31,34,37,38,41,42,43,45,46,49
Lorinaldo Barreto Cavalcanti	10
Lucas de C. Costa	27
Lúcia Artusi	30,31,32,39,41

Luciano Filho de Souza Paula	43
Luís Carlos Krieg	37
Luís Parente Maia	30,31,32,34,43
Luiz Alberto de Oliveira	34
Luiz Américo Conte	34
Luiz Ângelo Brito	37
Luiz Antônio de Carvalho Ferraz	12
Luiz Antônio Pereira de Souza	37,43,48,49
Luiz Antônio Pierantoni Gamboa	34
Luiz Carlos Ferreira Silva	8,9,13,20,23,27
Luiz Carlos Torres	30,49
Luiz Ercílio do Carmo Faria Júnior	14,16,17,18,20,22,23,24,25,30
Luiz G. Rodrigues	11
Luiz Gonzaga Gomes de Lira	9,10,11,12,13,15,16,17,18,20,22,23,25,26,27,29,42
Luiz Philipe da Costa Fernandes	16,17
Luiz Roberto da Silva Martins	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,17,22
Luiz Roberto Tommasi	22
Maamar El Robrini	26,29,30,31,32,33,33A,34,37,38,39,40,41,42,44,45,46,47,49
Magno Araújo	23
Magno Erasto Júnior	26,28
Manoel F. Cavalcanti	23
Marcelo Sperle Dias	37,38,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49
Marcia Oliveira	25
Márcio Costa	5
Marco A. de C. Oliveira	29
Marco Antônio Fábio	10
Marco Antônio Fontoura Hansen	41
Marcos Almeida	49
Marcos Antônio Fabro	12,14
Marcos Antônio Gonçalves Bompet	14, 16
Marco Antônio Leite do Nascimento	38
Marcos Augusto de Azevedo Leal	15,17
Marcos N. de Souza	28
Marcos V. C. Bittencourt	25
Marcos Vinícios da Silva Simões	37
Marcus Aguiar Gorini	1,2,8,9,10,12,15,49
Margarida M^{a} R.B.P. Leal	11
Maria Auxiliadora P.N. da Motta Amado	15
Maria Cristina de Souza	38,39,45,48,49
Maria das G. F. de Costa	28,29
Maria de. N. M. Sanches	29
Maria do Socorro Saraiva Pinheiro	25
Maria Eugênia Marchenisi Santos	3

Maria Gilda Pimentel Esteves	40
Maria Glícia N. Coutinho	13
Maria Inês Freitas dos Santos	26,29, 48
Maria M. Ferreira	25
Maria Marlúcia Ferreira Correia	25
Marilda F. Carvalho	13
Marília Giovanetti de Albuquerque	16,22,23,24,29,31,33
Mário F.L Filho	25
Mário Ferreira de Lima Filho	26,34
Mário José Meleto	25,26,27
Marques Júnior	28
Maurício Gentil Nunes	29
Maurício Torronteguy	39
Maurício Turcato Jorge	32,37,38,39,40,41
Maximira M. de Azevedo	29
Mayara Passos	39
Merluce Ferreira Corrêa	9
Michel Mahiques	43, 49
Miguel Augusto BrumMagaldi	38
Milton Monteiro Lobato da Cruz	13
Moab Praxedes Gomes	45, 49
Modesto Siebra Coelho	12
Monica Ferreira Costa	34
Mônica Lopes Gonçalves	29
Mônica P. N. Menezes	17
Moysés Gonçalves Tessler	22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,38
Narelle Maia de Almeida	45
Natalia Simone	46
Nelson Luiz Sambaqui Gruber	37
Nivaldo Gomes dos Santos Júnior	38
Norberto Olmiro Horn Filho	25,26,27,28,29,30,31,32,33,33A,34,37,38,39, 40,41,42,43,44, 45,46,47,48,49
Núbia Chaves Guerra	34
Nuno Pereira Filho	12,13,14,15
Ocleci Machado da Costa	12
Osmário Rezende Leite	13,16
Otávio C. Cunha	17
Paulo César Dias de Lima	10,11,13
Paulo César Leal	29
Paulo da Nobrega Coutinho	3,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14,15,16,17,18,23,34
Paulo de Tarso Brandão	17
Paulo de Tarso S. Rocha	29
Paulo Marcos Duval da Silva	20
Paulo R. Baisch	14
Paulo R. Gomes	28

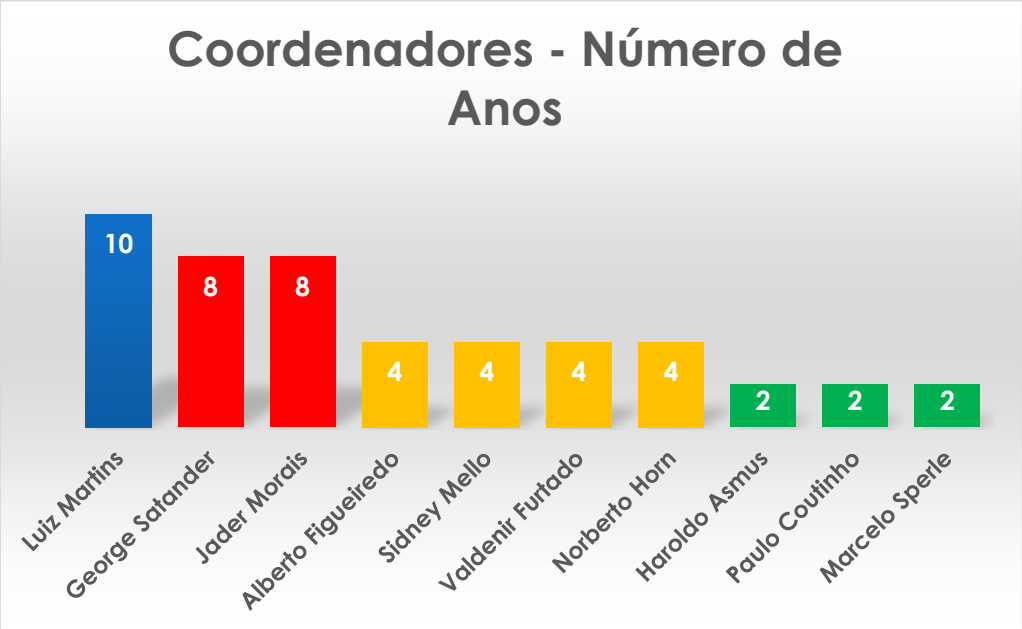
Paulo R. S. Cavalcante	16,17,27
Paulo Robero Silva Pessoa	31,32,33,46,48, 49
Paulo Sucasas da Costa Júnior	12,13,14,15
Paulo Veronez Júnior	39
Priscila Lelis Gagni	48, 49
Régis Pinto Lima	49
Reinaldo Brito	34
Remo Zauli Machado Filho	14
Renan Gonçalves Pinheiro Guerra	46
Renato Dresch	6,7
Renato Lopes da Silveira	27
Renato Oscar Kowsmann	27
Ricardo Ayup Zouain	22
Ricardo Pinheiro Machado	32,33,34
Roberta Mary Vidolli	34
Roberto F. Mota	29
Roberto Luiz Curioso da Silva	30,31,32
Roberto Mourano	46
Roberto R. Carvalho	7,8,9
Roberto Ventura Santos	34,40,44
Rochana Campos de Andrade Lima	32,34
Rodolfo José Angulo	32,33,33A,34,38,39,45,47,48,49
Rômulo Paz	15
Sandra de Brito Barreto	34
Sandra Fachin	39
Sebastião Oliveira	49
Selene Morais	40, 49
Sérgio Bertholini	4
Sérgio Rebello Dillenburg	27
Sidney Luiz Matos de Mello	18,20,22,24,25,31,32,33,33A,34,39,40,49
Sílvia Dias Pereira	27
Silvio Geraldo Zembruski	1,2,5,6
Silvio Ramos Souza	37,38,40,41,42,46
Suely Borges da Silva Gouvêa	38
Tarcisio Teixeira Alves Junior	48
Tatiana Dadalto	39
Tereza Cristina de Medeiros Araújo	27,28,29,30,31,32,33A,34,37,40,41,42, 49
Tereza de Jesus Barros da Silva	10,11,12,13,14,15,16,17,18
Thales de Queiroz Sampaio	41
Thiago Lopes de Melo Almeida	42
Valdenir Veronese Furtado	3,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18,22,23,24, 25,27,33,33A
Valdenira Ferreira dos Santos	48,49
Valdir do Amaral Vaz Manso	15,16,18,20,22,23,24,26,30,32,33,34,38,40, 41,42,45,46,47

Vanessa Maria Mamede Cavalcanti	29,34,45
Vânia Araújo	6
Venerando Eustáquio Amaro	35
Virgilio Henrique Neumann	34
Vinícius Maranhão	7
Wanderley Nunes	27
Wanessa Souza Marques	34
Wellington Ferreira da Silva Filho	31,33A
Werner Farkatt Tabosa	38,40,45
Yaci Gallo Alvarez	40,44,45,46
Yeda de Andrade Ferreira	4,7,10,11,13,14,15,16,17,18
Yoshimine Ikeda	22
Zuleide Maria Carvalho Lima	42,43
Zelinda M. A. N. Leão	16

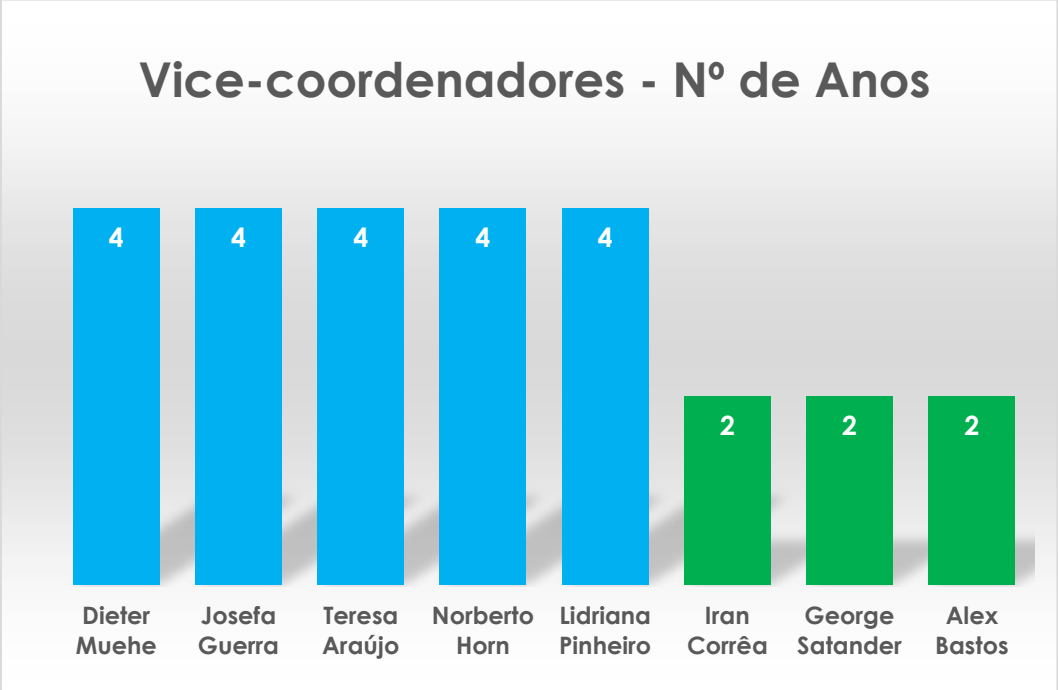
8. ESTATÍSTICAS DE PARTICIPAÇÃO

8.1 Coordenadores e vices-coordenadores

Coordenador	Gestões
Luiz Roberto da Silva Martins	10
George Satander Sá Freire; Jader Onofre de Moraes;	8
Alberto Garcia Figueiredo Jr.; Sidney Luiz de Matos Mello; Valdenir Veronese Furtado; Norberto Olmiro Horn Filho	4
Haroldo Erwin Asmus; Paulo da Nóbrega Coutinho; Marcelo Sperle Dias	2

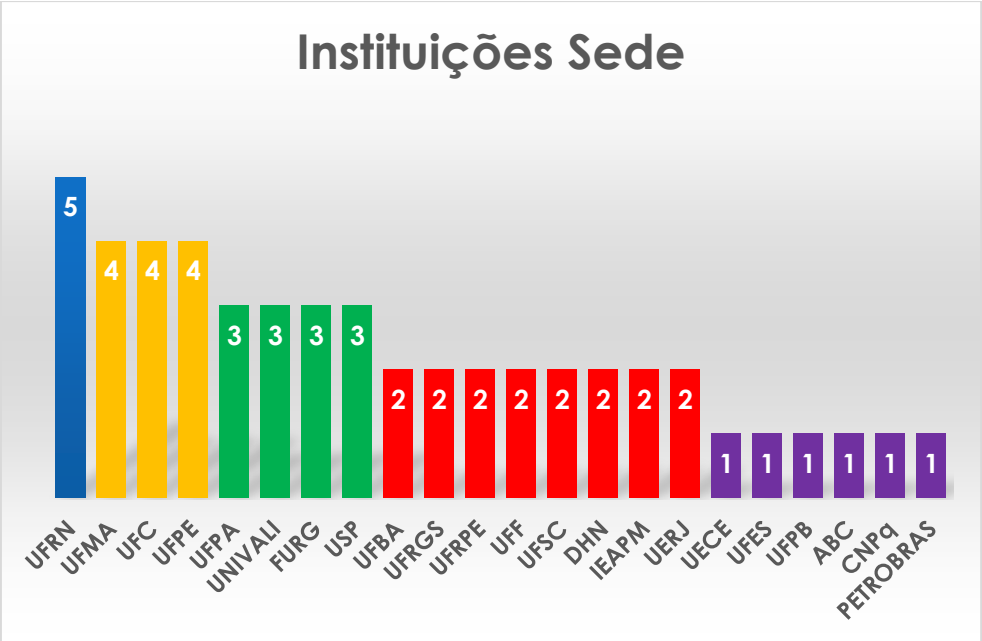


Vice-coordenador	Gestões
Dieter Carl Hernst Heino Muehe; Josefa Varela Guerra; Tereza Cristina Medeiros de Araújo; Norberto Olmiro Horn Filho; Lidriana de Souza Pinheiro	4
Iran Carlos Stalliviere Corrêa; George Satander Sá Freire; Alex Cardoso Bastos	2



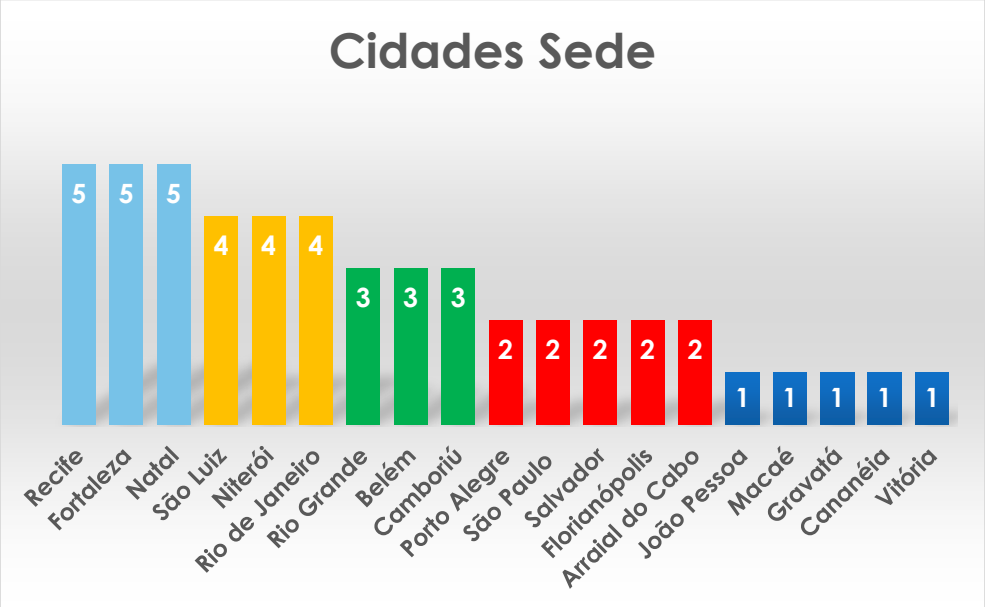
8.2 Instituições sede

Instituição	Número de reuniões
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	5
Universidade Federal do Maranhão; Universidade Federal do Ceará; Universidade Federal de Pernambuco	4
Universidade Federal do Pará; Universidade do Vale do Itajaí; Universidade Federal do Rio Grande; Universidade de São Paulo	3
Universidade Federal da Bahia; Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Universidade Federal Rural de Pernambuco; Universidade Federal Fluminense; Universidade Federal de Santa Catarina; Diretoria de Hidrografia e Navegação; Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira; Universidade Estadual do Rio de Janeiro	2
Universidade Federal da Paraíba; Universidade Estadual do Ceará; Universidade Federal do Espírito Santo; Academia Brasileira de Ciências; Conselho Nacional de Pesquisas; Petróleo Brasileiro S/A	1



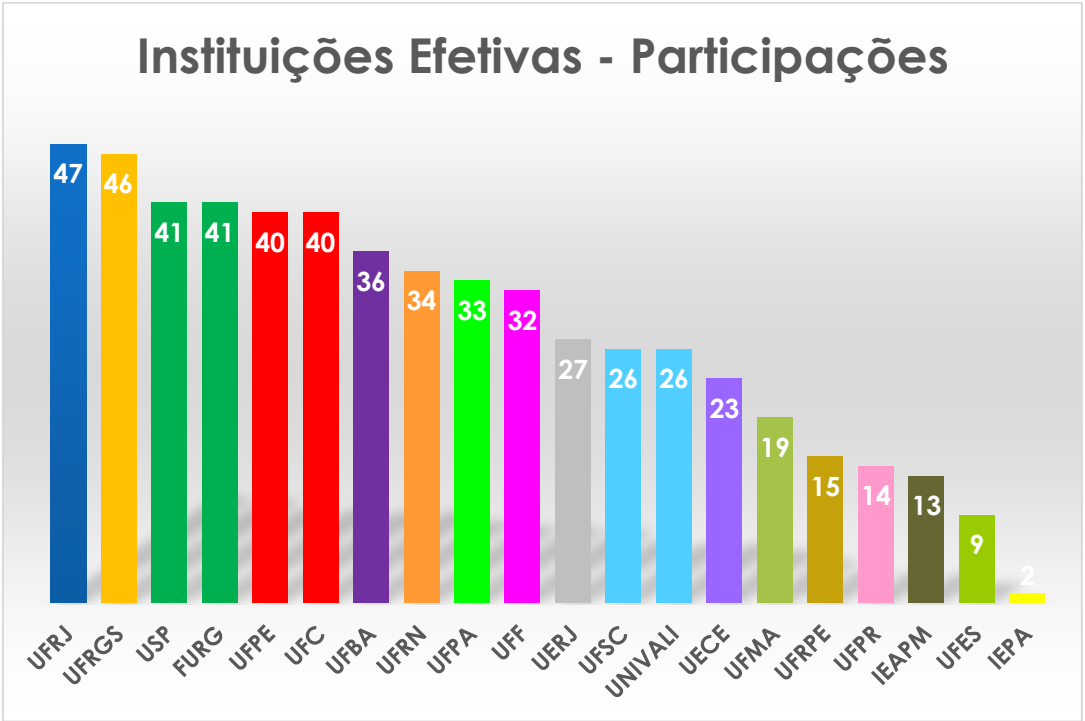
8.3 Cidades sede

Cidade	Número de reuniões
Recife; Fortaleza; Natal	5
São Luiz; Niterói; Rio de Janeiro	4
Rio Grande; Belém; Balneário Camboriú	3
Porto Alegre; São Paulo; Salvador; Florianópolis; Arraial do Cabo	2
João Pessoa; Macaé; Gravatá; Cananéia; Vitória	1



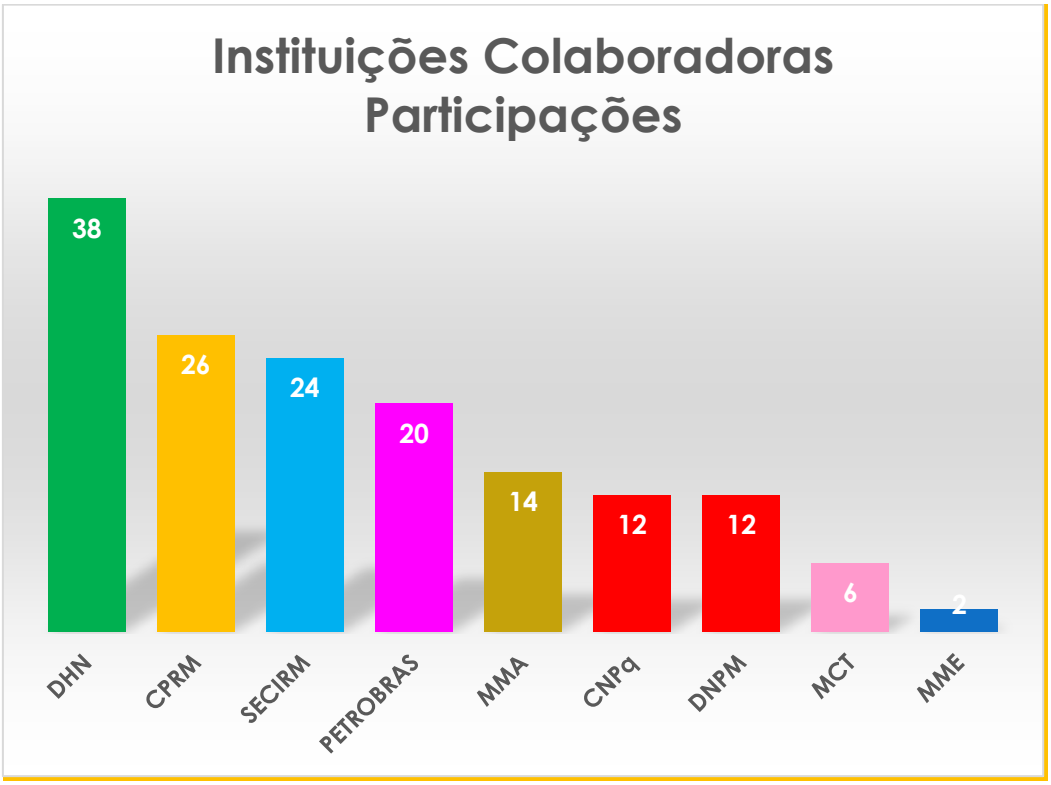
8.4 Instituições efetivas participantes

Instituição	Número de reuniões
Universidade Federal do Rio de Janeiro	47
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	46
Universidade de São Paulo	41
Universidade Federal de Rio Grande	41
Universidade Federal de Pernambuco	40
Universidade Federal do Ceará	40
Universidade Federal da Bahia;	36
Universidade Federal do Rio Grande do Norte	34
Universidade Federal do Pará;	33
Universidade Federal Fluminense	32
Universidade de Estado do Rio de Janeiro	27
Universidade Federal de Santa Catarina	26
Universidade do Vale do Itajaí;	26
Universidade Estadual do Ceará	23
Universidade Federal do Maranhão;	19
Universidade Federal Rural de Pernambuco	15
Universidade Federal do Paraná	14
Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira	13
Universidade Federal da Paraíba	11
Universidade Federal do Espírito Santo	9
Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá	2



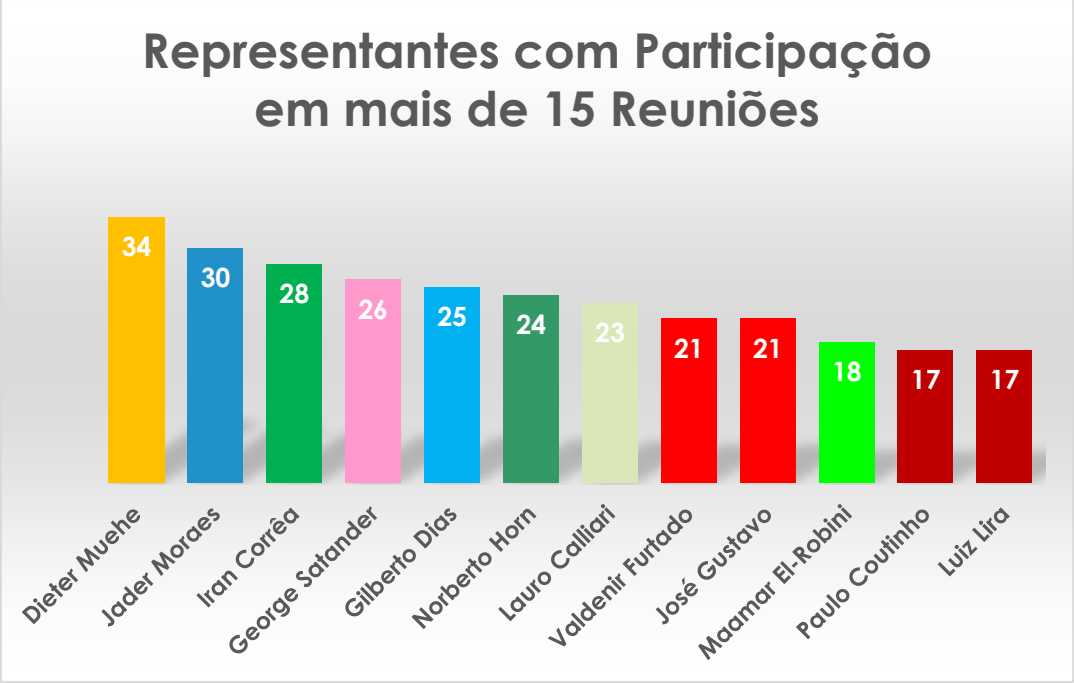
8.5 Instituições colaboradoras participantes

Instituição	Número de reuniões
Diretoria de Hidrografia e Navegação	38
Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais	26
Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar	24
Petróleo Brasileiro S/A	20
Ministério do Meio Ambiente	14
Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	12
Departamento Nacional de Produção Mineral - ANM	12
Ministério da Ciência e Tecnologia	6
Ministério de Minas e Energia	2



8.6. Representantes e convidados com participação acima de 15 reuniões

Nome	Número de reuniões
Dieter Carl Hernst Heino Muehe	34
Jader Onofre Morais	30
Iran Carlos Stalliviere Corrêa	28
George Satander Sá Freire	26
Gilberto Tavares de Macedo Dias	25
Norberto Olmiro Horn Filho	24
Lauro Júlio Calliari	23
Valdenir Veronese Furtado	21
José Gustavo Natorf de Abreu	21
Maamar El-Robrini	18
Luiz Gonzaga Gomes de Lira; Paulo da Nobrega Coutinho	17



9. ATAS

ATA DA 1/2ª REUNIÃO DO PGGM - PORTO ALEGRE – RS, 1971. Aos dois dias do mês de agosto de mil novecentos e setenta e um, realizou-se na sala trinta e um, do Instituto de Geociências, à rua General Vitorino, 255, em Porto Alegre, a primeira sessão da primeira reunião do Grupo Executivo do Programa Plurianual de Geologia Marinha e Geofísica, contando com a presença do Dr. Sílvio Zembruski, da PETROBRÁS; do Dr. Marcus Gorini, do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro; do Dr. Frank Shafer, do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo; do Dr. Carlos Amaral, do Departamento Nacional de Produção Mineral, do Ministério das Minas e Energia; do Prof. Luiz Roberto Silva Martins, do Centro de Estudos Costeiros e Oceanográficos do Instituto de Geociências, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e demais participantes, assessores dos membros titulares. A sessão foi aberta pelo Prof. Luiz Roberto Silva Martins, coordenador científico do Programa Plurianual. Os tópicos discutidos, nos dois primeiros dias deste encontro, serão assuntos relacionados com GEOMAR II, III, IV. Pelo Dr. Sílvio Zembruski, foi informado que o Conselho Nacional de Pesquisas formou uma comissão de oceanografia, cuja finalidade seria assessorar o Conselho, sobre todos os trabalhos que estão sendo feitos no país, relativos à Oceanografia. Fazendo já parte desta comissão o CECO, IOUSP, LAGEMAR, PETROBRÁS, DHN e DNPM. Foi estabelecido um convênio, do qual podem participar todas as instituições ligadas a estudos oceanográficos. Um relato da GEOMAR III foi feito pelo Dr. Sílvio Zembruski. O Dr. Marcus Gorini relatou como foi feita a distribuição das amostras da GEOMAR II, enviadas para o Centro de Distribuição das Amostras e distribuídas às instituições interessadas. Interpelado pelo Dr. Frank Shafer, o Prof. Luiz Roberto Silva Martins declarou que as análises que estavam se processando eram as seguintes: análise granulométrica, análise morfoscópica, análise mineralógica da fração leve e pesada e análise biogênica. O Dr. Sílvio Zembruski afirmou que nesta futura GEOMAR IV, poderiam ser feitas pesquisas geoquímicas por algum pesquisador, procurando-se assim, desenvolver todos os setores da geologia marinha, como geoquímica e biologia. Complementando, o Dr. Sílvio Zembruski estabeleceu o status da GEOMAR III, salientando que a área da plataforma amazônica já está mapeada, só sendo necessário voltar eventualmente para trabalhos mais específicos. O Prof. Luiz Roberto Silva Martins pediu que seja colocado à disposição dos participantes os relatórios respectivos do Dr. Sílvio Zembruski e do Dr. Carlos Amaral. Passando ao segundo item do Programa, que seria o relatório das instituições, o Prof. Luiz Roberto Silva Martins passou a ler o relatório do CECO. Concluindo, disse que juntamente com os resultados do Dr. Marcus Gorini, poderemos chegar a conclusões bem interessantes juntamente com os dados sobre argilo-minerais, que serão fornecidos pelo Prof. Milton Laquintini Formoso, do Laboratório de Geoquímica do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Salientou ainda o Prof. Luiz Roberto Silva Martins que a riqueza destas amostras é grande, podendo ainda nos fornecer dados bem mais interessantes sobre a zona abrangida pela GEOMAR II e III. A seguir, o Dr. Marcus Gorini passou a fazer o relatório salientado da precariedade de condições de seu laboratório e especialmente da falta de pessoal, o que tornou difícil a distribuição destas amostras, situação que irá melhorar futuramente, havendo possibilidades de assumir maiores responsabilidades e encargos. Falou também o Dr. Marcus Gorini da necessidade de desenvolver mais e diversos laboratórios ligados às pesquisas marinhas, para um futuro mais promissor e para um estudo completo da plataforma continental. O Dr. Sílvio Zembruski enfatizou as palavras do Dr. Marcus Gorini da necessidade de desenvolver a geologia marinha, já sendo dados os primeiros passos que irão desenvolver-se mais com esses encontros e com maior intercâmbio entre as diversas

instituições. O Dr. Frank Shaffer salientou que a Geologia Marinha não é só Geologia, mas também Oceanografia Física e Biologia, e seria melhor chamar-se Oceanografia, cuja palavra abrange todos os ramos da ciência ligados ao mar. O Dr. Carlos Amaral fez o seu relatório pelo Departamento Nacional de Produção Mineral, sendo que os minerais pesados foram interpretados pela Dra. Malvina Pomeranoblum da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. A parte de foraminíferos foi realizada pela Dra. Maria Eugênia Santos e pelo Geol. José Carlos Carvalho. Ambos pesquisadores apresentaram relatórios preliminares, para mais tarde serem relatados dados mais preciosos, isso devido a premência do tempo. Como nada a mais houvesse a tratar, eu Inês da Rosa Martins, secretária do Encontro, lavrei a presente ata a ser assinada pelo presidente do Encontro e por mim secretária. Aos três dias do mês de agosto de mil novecentos e setenta e um, às 9 horas, tendo por local a sala trinta e um do prédio central do Instituto de Geociências, foi aberta a segunda sessão, do primeiro Encontro do Grupo Executivo do Programa Plurianual de Geologia Marinha e Geofísica, estando presentes os membros constantes na lista da ata da primeira reunião. Após a abertura foi lida e aprovada a ata da sessão anterior. Foi comunicado pelo Prof. Luiz Roberto Martins, o recebimento de telegrama do senhor presidente do Conselho Nacional de Pesquisas, Gen. Arthur Façanha, informado da impossibilidade de seu comparecimento e comunicando o fornecimento de diárias e passagens aos participantes, assim como solicita que lhe seja enviado relatório com as conclusões do Encontro. Logo após, passou-se as discussões dos relatórios das entidades participantes da GEOMAR II pela seguinte ordem: O Prof. Luiz Roberto Martins, pelo CECO; o Dr. Marcus Gorini, pelo IGUFRJ; pelo DNPM, a Dra. Malvina Pomerancblum. A sessão foi suspensa às doze horas, sendo reaberta às quatorze horas e trinta minutos, com a apresentação ainda pelo DNPM, Dra. Maria Eugênia Santos, de resultados biogênicos. Após a discussão dos trabalhos, passou-se a discutir a maneira de confecção dos resultados a serem apresentados à DHN. O assunto foi amplamente debatido, tendo cada pesquisador emitido sua opinião, ficando estabelecido, que cada entidade receberá cópia dos resultados obtidos pelas demais instituições; serão então enviados aos Prof. Luiz Roberto Martins, coordenador científico do projeto, relatórios finais até o dia 7 de setembro e este confeccionará um relatório único, após reuni-los o encaminhará à DHN. Em assuntos gerais, lançando idéias para discussão nos próximos dias, o senhor presidente discorreu da possibilidade de obtenção de recursos do BNDE-FUNTEC para o desenvolvimento de pesquisas do Programa Plurianual. Foi comunicado também pelo Prof. Luiz Roberto Martins, a apresentação de trabalho por parte de um grupo de pesquisadores, do qual o mesmo faz parte, do Brasil, Argentina, Estados Unidos, sobre a margem continental da América do Sul, no Congresso Internacional de Geologia de Montreal. A Dra. Malvina Pomeranecblum sugeriu da possibilidade de se formar uma comissão a fim de uniformizar-se os termos referentes à sedimentologia e geologia marinha. O Dr. Shaffer oficializou um pedido de criação de um centro, que colete e disponha, para a distribuição aos interessados planos e desenhos para a construção de equipamentos oceanográficos. Respondendo a consulta da Dra. Malvina Pomeranecblum, sobre trabalhos específicos de maior profundidade nas amostras de GEOMAR II, o senhor presidente informou que na circular número três já recomendara aos pesquisadores o desenvolvimento de tais trabalhos. Como nada mais houvesse a tratar, a sessão foi encerrada às dezessete horas e trinta minutos, da qual lavrei a presente ata a ser assinada pelo senhor presidente deste Encontro e por mim. Aos quatro dias do mês de agosto, às 9 horas, tendo por local a sala trinta e um do prédio central do Instituto de Geociências, foi aberta a terceira sessão do primeiro Encontro do Grupo Executivo do Programa Plurianual de Geologia Marinha e Geofísica, contando com a

presença dos membros constantes da lista da ata da primeira sessão e contando com a presença do Comandante Frederico Bentes, da DHN e do Dr. Jader Morais do LABOMAR, da Universidade Federal do Ceará. Após lida e aprovada a ata da sessão anterior, foram iniciados debates, reportando-se ainda a forma dos relatórios a serem apresentados à DHN, com relação ao projeto global GEOMAR. Ficou estabelecido que cada GEOMAR possuirá um relatório geral e que ao findar o projeto global, será apresentado um relatório conclusivo final. Logo após, passou-se a discussão da uniformização das escalas das cartas a serem utilizadas na expressão dos resultados da GEOMAR e futuras expedições do programa, ficando estabelecido a escala 1:1.000.000 para os aspectos de caráter geral e escalas que ofereçam melhor expressão, quando o estudo se referir a aspectos mais específicos. Foi aceito o documento de trabalho oferecido pelo representante do DNPM, Dr. Carlos Amaral, sobre a adoção de um sistema cartográfico único para o Programa de Levantamento da Margem Continental. Foi assentado igualmente, a possibilidade de uma colaboração entre a DHN e o IOUSP, para harmonizar dados batimétricos para a utilização em geologia marinha, com o auxílio do processamento eletrônico daquela entidade. O Prof. Hardy Jost manifestou-se igualmente favorável a adoção de uma escala flexível, que não deve ser única mas sim representativa do desejado. Logo após, passou-se à discussão do planejamento da GEOMAR IV. Às onze horas e trinta minutos, a sessão foi interrompida e reaberta às quatorze horas, quando por sugestão do Dr. Gorini, reformulou-se o temário da discussão, passando-se inicialmente a adaptação do projeto GEOMAR IV ao Programa de Levantamento da Margem Continental Brasileira. Foi salientado logo após, pelo Comandante Bentes, a necessidade que desse encontro seja elaborado um documento completo sobre o Programa de Levantamento, perfeitamente definido, o que foi acolhido pelos presentes, após sugestão do Prof. Luiz Roberto Martins, Dr. Gorini, Dr. Zembruski, Dr. Shaffer e Dr. Amaral. Por proposição do senhor presidente, Prof. Luiz Roberto Martins, tratou-se da participação do Nordeste no grupo executivo, ficando estabelecido que esta se fará através de um representante, a ser indicado pelos diretores do LACIMAR, de Pernambuco e LABOMAR, do Ceará, sendo condição que o representante pertença ao setor geológico. Logo após, o senhor presidente sugeriu que cada entidade organize um relatório sobre sua metodologia de trabalho, com a finalidade de organizar um documento único, padronizado, sobre tal assunto e que seria base uniforme ao processo das amostras e dados. O Dr. Gorini insiste que sejam igualmente estabelecidas diretrizes básicas e efetivas para o programa, incluindo geofísica, geoquímica e outros setores. O Comandante Bentes, refere-se igualmente ao cuidado das instituições, com relação ao pessoal embarcado. Referente ao programa de geodinâmica, o grupo executivo manifesta que o mesmo acha-se em parte contido no Programa de Levantamento, mas que não se estará trabalhando especificamente no mesmo. Logo após, foram apresentadas pelo representante da DHN os planos atuais para a aquisição do navio para o Programa e o estágio das negociações. Após a discussão desse item, o Encontro recebeu a visita do Almirante Alberto dos Santos Franco, diretor do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, mantendo com os presentes proveitosa troca de idéias sobre assuntos ligados à oceanografia. Logo após, foi debatido o programa Woods Hole, ficando estabelecido que o grupo executivo prosseguirá com o seu programa independente de qualquer resolução do referido projeto e que apenas tentará obter daquela instituição o máximo de dados possíveis. Como nada mais houvesse a tratar, foi encerrada a sessão, da qual lavrei a presente ata, que será assinada pelo senhor presidente e por mim, secretária desse Encontro. O grupo executivo do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha em sua primeira reunião deliberou que o detalhamento do mesmo seria consubstanciado num manual de

execução que contivesse todas as diretrizes para sua realização. Este manual acima elaborado encontra-se em anexo. Ao detalhar o Programa, o grupo executivo recomenda: 1) Que seja acelerada a aquisição do navio de pesquisas (Álvaro Alberto) e que sejam destinadas verbas para dotação de equipamentos necessários aos navios atuais em geral; 2) Que sejam criadas condições dignas salariais e de trabalho que evitem a evasão do pessoal científico engajado no Programa; 3) Que seja atuada a destinação de parte fixa (1,25%) do valor do óleo e gás extraídos da plataforma submarina para a pesquisa e formação do pessoal em geologia marinha; 4) Recomenda que os recursos liberados para aplicação no programa tenham flexibilidade na sua aplicação, conforme as necessidades mais preeminentes das instituições participantes; 5) Que seja estudada a destinação de recursos oriundos de quaisquer exploração de recursos minerais da margem continental para a formação em geologia marinha; 6) Que os Cr$ 320.000,00 sugeridos no relatório do GT de Geologia e Geofísica Marinha do IIº Encontro seja efetivamente distribuído como discriminado abaixo: Cr$ 80.000,00 - LAGEMAR (IGUFRJ); Cr$ 80.000,00 - CECO (UFRGS); Cr$ 80.000,00 - 10 – USP; Cr$ 40.000,00 - LABOMAR (UFCe); Cr$ 40.000,00 - LACIMAR (UFPe). Todos os recursos aqui distribuídos destinam-se exclusivamente à geologia marinha. 7) Que sejam distribuídas as bolsas requisitadas no IIº Encontro e constantes do Relatório do GT de Geologia e Geofísica Marinha e assim representados: a) LAGEMAR (IGUFRJ) - 1 pesquisador auxiliar; - 10 estagiários de iniciação científica; b) CECO (UFRGS) - 2 estágios de aperfeiçoamento no exterior - 10 estagiários de iniciação científica; c) LABOMAR (UFCe) - 1 pesquisador auxiliar;- 2 estagiários de iniciação científica; d) IOUSP - 2 complementações para 2 professores; - 1 geólogo pesquisador; - 10 estagiários de iniciação científica; 8) Que sejam levantadas todas as fontes de recursos aplicáveis ao Programa; 9) Que sejam concedidas bolsas e auxílio nos diferentes níveis conforme a necessidade das instituições para o desenvolvimento do Programa; 10) Que seja efetuado levantamento atual e a projeção de mercado de trabalho em geologia marinha na área do governo, universitária, indústrias e firmas de consultoria e serviços; 11) Que seja estudada a criação de um centro nacional de instrumentação que represente o repositório de planos e desenhos de equipamentos e instrumentos, execute sua aferição e testes; 12) Que sejam fornecido as passagens e diárias para as próximas reuniões do grupo de coordenação executiva do Programa. Porto Alegre, 4 de agosto de 1971. Prof. Luiz Roberto da Silva Martins. Coordenador.

ATA DA 3ª REUNIÃO DO PGGM, SÃO PAULO – SP, 1972. Aos vinte e dois dias do mês de maio de mil novecentos e setenta e dois, realizou-se na sala de Geofísica Marinha do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, Cidade Universitária, a primeira sessão do terceiro Encontro do grupo executivo do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha. Presentes os representantes da Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha, Capitão-Tenente Juarez de Oliveira Assumpção; da Petrobrás, Geol. Augusto Mauro Caruso França; do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Prof. Dieter Carl Ernst Heino Muehe; da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, Comandante João Mario Baptista e Geol. Maria Eugênia Marchesini Santos; do Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal de Pernambuco, Prof. Paulo da Nóbrega Coutinho; do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, geólogos Frank R. Shaffer e Valdenir Veronese Furtado. Presente ainda, na qualidade de observador, o Sr. Alberto Garcia de Figueiredo, do Laboratório de Geologia Marinha da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Aberta a sessão pelo Dr. Frank R. Shaffer, resolveu-se discutir primeiramente os problemas administrativos, deixando para a tarde a parte científica, aguardando-se, para tanto, a chegada dos representantes do Centro de Estudos Costeiros e Oceanográficos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, profs. Luiz Roberto Silva Martins e Inês R. Martins. Solicitou o Dr. Shaffer uma discussão sobre o funcionamento do grupo executivo, pois em sua opinião não tem havido uma comunicação real entre os participantes do mesmo e portanto não tem havido uma participação direta do grupo nos problemas relativos à geologia marinha. Na ocasião, perguntou o Prof. Paulo N. Coutinho se, do manual de execução aprovado durante o II Encontro, tem sido seguidas as instruções, pois cada gabinete está isolado. Levou-se à pauta o problema de bolsas de estudo que não têm sido liberadas pelo CNPq e notou-se o fato do grupo não poder funcionar junto a ele para a obtenção das mesmas. Assim sendo, o Dr. Frank Shaffer sugeriu que fosse oficiado ao CNPq pedindo uma previsão do orçamento de geologia marinha para o próximo ano. Caso não seja possível obter essa previsão, farão um cálculo para solicitar uma verba aproximada para o funcionamento dos trabalhos de geologia marinha. Neste ponto o Vice-Almirante Alberto dos Santos Franco reuniu-se aos participantes do Encontro para, como Diretor-Geral do Instituto Oceanográfico, dar-lhes as boas-vindas. Após fazer pequeno retrospecto da criação e atividades do Instituto Oceanográfico, para que os presentes compreendessem o seu avanço nos últimos tempos, avanço que foi maior depois da vinda do N/Oc. "Prof. W. Besnard" e o dos contratos firmados com diversas entidades para pesquisas em conjunto, retirou-se, não sem antes informar que irá ao Japão em outubro para o International Ocean Development Conference & Exhibition e que na volta espera fazer uma visita a Woods Hole Oceanographic Institution. Pediu, então, ao representante da PETROBRÁS que o informe caso haja outros contatos a serem feitos a fim de propiciar um avanço nas pesquisas de geologia marinha. Indagado pelo representante da PETROBRÁS sobre qual seria o papel do grupo diante do programa da Woods Hole, recomendou o Dr. Frank Shaffer que o grupo oficie ao BNDE e CAPES informando sobre a existência e finalidade do grupo executivo para assim poder se impor e expor seus pontos de vista. Diante da necessidade de haver uma informação mais abalizada sobre a situação do CNPq e sobre a possibilidade de contato direto do mesmo com entidades como BNDE, CAPES, etc. Sugeriu o Dr. Frank Shaffer que fosse feito um contato telefônico com o Dr. Renato Araújo do CNPq, solicitando seu comparecimento a uma próxima sessão do terceiro Encontro, para ouvir um resumo dos assuntos apresentados a ele pelos participantes, prestando, então, todos os esclarecimentos necessários. Às doze horas, a sessão foi interrompida, aguardando-se

para a tarde o resultado da ligação a ser feita pelo Dr. Shaffer ao Dr. Araújo. Às quatorze horas foram reabertos os trabalhos, contando com a presença dos profs. Luiz R.S. Martins e Inês da Rosa Martins. Inicialmente tratou-se do navio de pesquisas geológicas a ser adquirido, tendo o Dr. Frank Shaffer pedido que na próxima sessão fossem apresentadas sugestões sobre o que cada um necessita ou acha interessante para o navio, ao que o Prof. Martins lembrou ser a idéia inicial comprar um casco e depois aparelhá-lo. Dr. Shaffer manifestou, porém, que mesmo comprando só o casco haverá necessidade de um estudo levando-se em consideração o tipo de motor, ruidos e uma série de outros aspectos, porque tudo influi nos trabalhos de pesquisa e tudo deve ser muito bem analisado antes para evitar futuros problemas. Citou-se ainda que, uma vez que o dito navio não virá antes de 1972 ou 1973, o melhor seria fazer uma reforma no "Almirante Saldanha" pelo fato deste apresentar condições pouco favoráveis às pesquisas de geologia marinha, tendo informado o representante da Diretoria de Hidrografia e Navegação que esta reforma está para o próximo ano sem ônus para o CNPq, pois será feita exclusivamente por conta da Marinha. Diante dos problemas para a construção do navio ideal, o Geol. Augusto Mauro Caruso França foi favorável a que se consulte o Lamont-Doherty Geological Observatory e a Woods Hole Oceanographic Institution para obtermos informações sobre os navios "Robert Conrad" o "Atlantis II", ou, segundo o Capitão-Tenente Oliveira Assumpção, que o Dr. Frank Shaffer partindo de experiências como o N/Oc. "Prof. W. Besnard" apresente informações sobre os defeitos a serem evitados no navio de pesquisas geológicas. Apresentou, então, o Prof. Heino Muehe a idéia de ser formado junto ao CNPq um grupo para estudar o desenho desse navio, sugerindo a seguir o Dr. Shaffer que fosse solicitado ao Conselho a formação de um grupo altamente especializado para assessorar, com tempo determinado, o estudo para construção do navio. Resolveu-se, a seguir, que o Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo ficará como centro coletor de dados sobre navios (relatórios sobre equipamentos, instalações etc.) dados esses que serão fornecidos por técnicos que venham a embarcar em navios nacionais ou estrangeiros. Foi oficializada a sugestão feita na II Reunião, de que o Instituto Oceanográfico seja o centro de instrumentação, com a incumbência de manter um arquivo de desenhos, testar equipamentos nacionais e estrangeiros, calibragem (se for o caso) e a construção de equipamentos de interesse para as pesquisas. A seguir, o Prof. Luiz Roberto Silva Martins fez, a pedido do Prof. Paulo N. Coutinho, uma exposição do andamento do grupo no II Encontro, tendo informado: 1) Tem batalhado a cada reunião do conselho de oceanografia, devendo o processo ser reiniciado. Além disso, nada de novo. 2) As condições poderão melhorar de acordo com a produção científica ou de acordo com o destaque de cada um, podendo a barreira de salário para os técnicos ser contornada pela inclusão destes em projetos e havendo um pedido de suplementação salarial dentro desses projetos. 3) Providenciado, mas não obteve nada de concreto. Foi sugerido que o grupo insista neste estudo, tendo comentado o Geol. Caruso França que a PETROBRÁS decidiu, durante sua última Assembléia Geral Extraordinária, destinar uma parcela de seu lucro para o Fundo de Pesquisas Tecnológicas e talvez haja possibilidade de reivindicação junto à empresa. Aquela decisão, inclusive, já foi amplamente divulgada pela imprensa. 4) Em parte obtido. O CNPq está analisando os pedidos para poder dar flexibilidade aos recursos liberados. 5) Adiado. 6) Poderia ser obtido, mas aqueles que não cumpriram corretamente as exigências do CNPq perdem sua oportunidade de receber tais recursos até a próxima distribuição de verbas. 7) Todas as bolsas foram concedidas pela comissão de oceanografia, dependendo ainda, em parte, de julgamento e disponibilidade de verba do CNPq. 8 e 9) Nada a dizer. 10) Verificado que o mercado de trabalho de geologia marinha é, atualmente, restrito, porém novo e com

probabilidade de crescimento. 11) Já tratado durante a sessão. 12) Atendido. Logo após, foi debatido o local e data do próxino encontro, tendo-se pensado em Belém, no próximo novembro. Nada foi resolvido, entretanto, por não se saber se haverá tempo hábil para obtenção de auxílio do CNPq. Como nada mais houvesse a tratar, a sessão foi encerrada às dezoito horas e eu Magnólia Esteves de Almeida e Barreira Torres, secretária do Encontro, lavrei a presente ata a ser assinada pelo coordenador do grupo executivo, Prof. Luiz Roberto Silva Martins e por mim secretária. Aos vinte e três dias do mês de maio de mil novecentos e setenta e dois, realizou-se na sala de Geofísica Marinha do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, Cidade Universitária, a segunda sessão do terceiro Encontro do grupo executivo do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha. Presentes os membros constantes da lista da ata da primeira sessão e presente também o Capitão-de-Fragata Fernando Carlos Catta Preta Baumeir. Após lida e aprovada a ata da sessão anterior, o Prof. Luiz R. Martins dando início aos trabalhos, prestou esclarecimentos ao Prof. Paulo N. Coutinho sobre o item 5.3 do manual de execução, informando que o que se pensava em Porto Alegre durante o II Encontro do grupo executivo, isto é, do elemento passar seis meses em cada centro de excelência do país não poderia ser implantado devido a uma série de problemas, sendo o principal o fato do elemento ficar seis meses em cada local, sem contar com uma estabilidade, sem poder ter seu orientador e sem poder desenvolver realmente seu trabalho. Informou ainda, já existir elenco de disciplinas para que Porto Alegre fique como centro e para lá sejam deslocados professores especializados. O curriculum mínimo já está elaborado e será apresentado na sessão da tarde aos membros, para discussão. Dr. Frank Shaffer lembrou que o afastamento do pesquisador por seis meses para ministrar aula talvez tenha reação negativa, pois seus trabalhos de pesquisa ficariam paralisados. O Prof. Luiz R. Martins concordou e lembrou ser mais fácil contratar um professor estrangeiro, devido à dificuldade de deslocamento dos nacionais. Voltando à pauta a data e local da próxima reunião, resolveu-se que deverá ser feita uma consulta ao Dr. Melquiades Pinto Paiva sobre a possibilidade de ser realizada em Fortaleza. Segundo opinião do Dr. Frank Shaffer, o grupo deveria reunir-se com mais freqüencia, pois reuniões anuais não são suficientes e ainda, de acordo com sua opinião, sendo o grupo dependente do CNPq, deveria haver um representante do conselho às reuniões. Solicitou que considerassem a possibilidade das próximas reuniões serem realizadas no Rio de Janeiro, por ser mais prático e garantir a presença do representante do CNPq. Na oportunidade o Tenente Juarez O. Assumpção achou mais interessante serem realizadas duas reuniões por ano, sendo a primeira no Rio de Janeiro e a segunda em outro estado. Após alguma discussão, concordaram que o melhor seria uma reunião anual e a próxima será realizada paralela ao terceiro Encontro de diretores de instituições de pesquisas no mar, no Rio de Janeiro, em março. Passando a tratar dos programas de pesquisas, o Prof. Luiz R. Martins salientou a necessidade de interação total de elementos deverá obedecer a um programa fixo, dizendo o trabalho a ser feito o apresentado pela instituição a que esse elemento pertença e caberá a chefia da expedição dizer o trabalho que cada um fará. Assim feito, serão evitados problemas quanto a execução de trabalhos a bordo. Interpelados pelo Dr. Frank Shaffer se o "Almirante Saldanha" ainda faz viagens de treinamento, informou o Comandante Baumeier que havia cursos patrocinados pela UNESCO, mas que não se realizam mais. Atualmente estão tentando levantar o assunto dentro da comissão de oceanografia interdepartamental. Discutiu-se então, o que poderia ser feito pelo grupo junto ao CNPq no sentido de ativar o adestramento de pessoal. Foi solicitado pelo Comandante Baumeier que o grupo fizesse a recomendação de que o CNPq arcasse com despesas de transporte, livros e professores a DHN forneceria o local, refeições e moradia para

estudantes, para um curso de iniciação oceanográfica. O Dr. Frank Shaffer sugeriu que as entidades forneçam uma lista de alunos ao Instituto Oceanográfico e será feito o possível para convocá-los para estágios a bordo do N/Oc. "Prof. W. Besnard", mas será impossível levar-se em consideração as necessidades de cada aluno dentro de suas escolas, tais como períodos de aulas, provas, etc. Sugeriu, ainda, que vez por outra, as instituições interessadas enviem ao Instituto Oceanográfico lista de nomes que será sempre considerada para embarque de estudantes. Lembrou o Comandante Baumeier que, pelo menos, nas saídas do "Almirante Saldanha" há a considerar as áreas de trabalho, uma vez que em certas épocas, certos locais são difíceis. Há também a considerar o período de férias escolares que coincidem com as férias do pessoal da DHN. A seguir passou-se a discussão de quando e onde será realizado o GEOMAR V. De acordo com indicações do Comandante Baumeier, a GEOMAR V será realizada em fins de outubro e durante novembro, de Salinópolis a Luiz Correia (Projeto Maranhão). A malha de amostragem será segundo sugestão do manual de execução. Uma vez que o navio vai até o Cabo Orange, solicitou o Prof. Luiz R. Martins que seja coberta a parte do talude que não o foi pela GEOMAR III e que após esta cobertura seja iniciado o Projeto Maranhão. Por unanimidade foi aceita a indicação do Prof. Paulo N. Coutinho para gerente do Projeto Maranhão e como gerente, será também o chefe científico da operação GEOMAR do Projeto. Às onze horas a sessão foi interrompida, tendo sido reaberta às quatorze horas. Reiniciando os trabalhos, o Comandante Baumeier solicitou ao Prof. Paulo N. Coutinho que lhe envie o planejamento geral da DHN, pois é idéia da Diretoria tirar o "Almirante Saldanha" do Rio de Janeiro de setembro a dezembro e com base nesse planejamento de trabalho, poderá fazer planejamento do pessoal a embarcar. Ainda de acordo com o Comandante Baumeier o grupo executivo deverá decidir sobre um plano cartográfico (padronização de cartas). Devido à ausência do Prof. Carlos Alfredo Backer do Amaral, deverá ser dada a idéia inicial e depois de ouvido o Prof. Amaral, será estabelecido um plano cartográfico para o Programa Plurianual. A uma nova proposição do Dr. Frank Shaffer de que deverá ser feito um planejamento mais profundo do navio geológico a ser adquirido, o Comandante Baumeier informou que a DHN possui diversas idéias para construção de navios, colocando-as a disposição do grupo. Diante de indagação do Geol. Caruso França sobre a participação do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais na GEOMAR V, resolveu-se fazer uma consulta ao INPE quanto a essa possibilidade. O Comandante Baumeier encarregou-se de tratar do assunto diretamente com o Comandante Gama, apresentando-lhe a área do projeto e conforme essa consulta seja recebida, a Marinha oficiará ao INPE convidando-o a participar do GEOMAR V. Interpelado pelo Prof. Heino Muehe sobre uma provável viagem do "Almirante Saldanha" à Antártida, Comandante Baumeier ignorou qualquer deliberação oficial nesse sentido, acrescentando que mesmo que esse rumor acabe por concretizar-se, acredita em caráter pessoal, que a participação da referida unidade será extremamente limitada em face das condições muito especiais reinantes na referida área e as características e equipamentos que aquela unidade possui. Mas, de qualquer forma, acredita que a citada viagem seja somente uma notícia de jornal, não havendo problemas para a realização da Geomar V. Em seguida, o tema abordado foi a revisão do manual de execução que continuará mantendo o mesmo texto e interpretação na parte referente a "objetivos" e "definição do Programa". Na parte referente à "execução" deverá ser acrescentado ao item 4.2.2, a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. O item 5.3 foi submetido à apreciação dos presentes, tendo sido alterado para a seguinte redação: 5.3.1 - Fica apoiada a linha de geologia marinha em nível de mestrado, do Curso de Pós-Graduação em Geociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com a colaboração dos três centros de excelência em geologia no

país (Rio de Janeiro, São Paulo e Rio Grande do Sul) e do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo. 5.3.2 - O elenco de disciplinas recomendado fica constituído: 1º semestre: Técnica de sedimentologia, Introdução a oceanografia física, química e biológica, Minerais de argilas. 2º Semestre: Geologia de planície costeira, Geomorfologia submarina, Sedimentação marinha. 3º Semestre: Geofísica marinha, Recursos minerais do mar, Geomatemática, Geoquímica dos sedimentos marinhos. Opções: Equipamento geo-oceanográfico, Tectônica sedimentar, Paleobotânica aplicada a geologia marinha, Micropaleontologia, Foraminíferos, Ambientes de sedimentação, Estratigrafia marinha. Deverá ser acrescentado ao final do manual de execução o parágrafo: "Revisto e aprovado no terceiro Encontro do grupo executivo, realizado em São Paulo, de 22 a 26 de maio de 1972". Como nada mais houvesse a tratar, a sessão foi encerrada às dezessete horas e trinta minutos e eu, Magnólia Esteves de Almeida e Barreira Torres, secretária do Encontro, lavrei a presente ata a ser assinada pelo Dr. Frank R. Shaffer, em substituição ao coordenador do grupo executivo e por mim secretária. Aos vinte quatro dias do mês de maio de mil novecentos e setenta e dois, realizou-se na sala de Geofísica do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, Cidade Universitária, a terceira sessão do terceiro Encontro do grupo executivo do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha. Presentes os representantes citados na ata da segunda sessão, estando presentes a Profa. Inês da Rosa Martins e o Sr. Alberto Garcia de Figueiredo que retornou ao Rio de Janeiro. Após lida e aprovada a ata da sessão anterior, o Dr. Frank Shaffer deu início aos trabalhos, apresentando, com elogios, o modelo de ficha criado pelo Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal de Pernambuco, para descrição de amostras, tendo havido, em seguida, troca de idéias e conhecimento sobre outras fichas (tipos, forma de arquivamento etc.). Considerou-se a possibilidade da criação de uma ficha padrão para ser usada a bordo em todos os programas, tendo proposto o Geol. Caruso França o estudo definitivo de uma ficha padrão, aproveitando, para tanto, a presença do Comandante Baumeier e do Prof. Paulo N. Coutinho, face à possibilidade da Diretoria de Hidrografia e Navegação imprimir estas fichas para utilização na próxima operação GEOMAR V. Em seguida o Prof. Luiz R. Martins fez um relato sobre as pesquisas da GEOMAR III e IV e sobre as atividades do Centro de Estudos Costeiros e Oceanográficos, informando estar pedindo financiamento ao CNPq para impressão de cartas referentes ao trabalho que será apresentado no 24º Congresso Internacional, em Montreal - Canadá. Sobre a GEOMAR III, informou que o processamento está pronto, faltando somente o mapa para o relatório. Quanto a GEOMAR IV, foi apresentado ao grupo o relatório de bordo, no qual consta a realização, pela primeira vez, de elevado número de estações geológicas abaixo de 1.000 metros. Na ocasião o Geol. Caruso França encaminhou ao Prof. Luiz R. Martins, chefe científico da operação GEOMAR IV, o mapa faciológico preliminar, elaborado pelo participante da PETROBRÁS naquela operação, Geol. Ubirajara Mello. Às doze horas a sessão foi suspensa, tendo sido reaberta às quatorze horas, com a apresentação do trabalho "Paleogeografia Holocênica na Plataforma Continental Norte-Brasileira" da Geol. Maria Eugênia Marchesini Santos, da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Nada a mais havendo a tratar, a sessão foi encerrada às dezessete horas e eu, Magnólia Esteves da Almeida e Barreira Torres, secretária do Encontro, lavrei a presente ata a ser assinada pelo Dr. Frank R. Shaffer, em substituição ao coordenador do grupo executivo e por mim secretária. Aos vinte cinco dias do mês de maio de mil novecentos e setenta e dois, foi realizada na sala de Geofísica do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, Cidade Universitária, a quarta sessão do terceiro Encontro do grupo executivo do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha. Presentes os representantes da Diretoria de Hidrografia e Navegação, do

Centro de Estudos Costeiros e Oceanográficos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, da PETROBRÁS, do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal de Pernambuco e do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo. Iniciada a sessão, o Prof. Paulo N. Coutinho apresentou os trabalhos "Littoral and Shallow Marine Geology of Northern and Northeastern Brazil" em co-autoria com o Prof. J.M. Mabesoone, publicado com auxílio do CNPq e "Characterization of Surface Sediments on the Northern and Eastern Brazilian Shelf" em co-autoria com os Profs. J.M. Mabesoone e Mark Kempf. Após a apresentação do Prof. Paulo N. Coutinho, foi sugerida que os recursos oriundos dos fundos de pesquisas criados no país, sejam reinvidicados para a execução e publicação de trabalhos de geologia marinha. Deliberou-se que, dependendo de consulta a ser feita pelo Comandante Baumeier, haverá possibilidade de serem publicados trabalhos geológicos nos "Anais Hidrográficos". Dando sequência aos trabalhos, sugeriu o Comandante Baumeier que seja recomendada ao CNPq a inclusão da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais no encontro de diretores de instituições de pesquisas do Mar. Em seguida, iniciou-se a discussão e redação das recomendações finais de terceiro Encontro do grupo executivo do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha. Às doze horas e vinte minutos foram suspensos os trabalhos, sendo reabertos às quatorze horas e dez minutos, estando ausente a Profa. Inês R. Martins. À sessão da tarde foi dedicada a discussão e redação das recomendações e nada mais havendo a tratar, foi encerrada às dezessete horas e quarenta minutos e eu Magnólia E. Almeida e Barreira Torres, secretária do Encontro, lavrei a presente ata a ser assinada pelo coordenador do grupo executivo, Prof. Luiz R. Silva Martins e por mim secretária. Aos vinte e seis dias do mês de maio de mil novecentos e setenta e dois, foi realizada na sala de Geofísica do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, Cidade Universitária, a quinta sessão do terceiro Encontro do grupo executivo do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha. Presentes todos os participantes citados na ata da quarta sessão. Iniciados os trabalhos às nove horas e trinta minutos, foram lidas e aprovadas as recomendações, havendo em seguida uma pequena discussão sobre a situação atual do ensino de geologia marinha. Nada mais havendo a tratar, o Dr. Frank R. Shaffer, às dez horas e quarenta minutos, deu término à sessão que encerra o terceiro Encontro do grupo executivo do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha, apresentando seus agradecimentos. Eu, Magnólia E. Almeida e Barreto Torres, na qualidade de secretária do Encontro, lavrei a presente ata a ser assinada pelo Dr. Frank R. Shaffer, em substituição ao coordenador do grupo executivo e por mim secretária. RECOMENDAÇÕES: O grupo executivo do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha, em seu terceiro Encontro, realizado em São Paulo de 22 a 26 de maio de 1972, recomenda: 1 - Que seja incluída no grupo executivo do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, a qual participará, também, dos encontros de diretores de instituições de pesquisa do mar; 2 - Que seja submetida à apreciação do próximo Encontro de diretores de instituições de pesquisa do mar a alteração da designação "Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha" para "Programa Nacional de Geologia e Geofísica Marinha"; 3 - Que seja solicitado ao CNPq os contatos junto as entidades financeiras nacionais ou internacionais para a liberação de verbas destinadas a construção de um navio para pesquisas geológicas e geofísicas. O documento básico de especificação do navio seria constituído pela reformulação do que foi enviado ao Instituto Oceanográfico pela DHN no início deste ano. Esta reformulação seria feita pela DHN mediante a incorporação de informações técnicas a serem fornecidas pelos integrantes do Programa

de Reconhecimento Global da Margem Continental Brasileira e respostas de estaleiros nacionais e estrangeiros, a consulta da própria DHN; 4 - Que sejam atendidos os pedidos de auxílios apresentados pelas instituições participantes ao CNPq, para o desenvolvimento do Programa Plurianual, incluindo equipamento, material permanente, material de consumo e confecção e impressão de relatórios; 5 - Que o Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo passe a se constituir no centro nacional de instrumentação, representando o repositório de planos e desenhos de equipamentos e instrumentos, executando igualmente seu desenvolvimento, aferição e testes. O centro nacional de instrumentação passa a colaborar com os três centros já constituídos pelo manual de execução do Programa Plurianual e demais instituições interessadas; 6 - Que na próxima operação l da GEOMAR V, a ser realizada em novembro do corrente ano, seja iniciado o Projeto Maranhão, sob a gerência do Dr. Paulo da Nóbrega Coutinho, do Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal de Pernambuco, que será igualmente o chefe científico da operação; 7 - Que seja estudada pela DHN a viabilidade de mobilizar recursos do FUNTEC, do BHDE e demais órgãos financiadores de pesquisas para o desenvolvimento do Programa Plurianual; 8 - Que o coordenador do Programa Multinacional de Oceanografia da OEA no Brasil, propugne pela obtenção de recursos financeiros do mencionado programa para o desenvolvimento da oceanografia e em particular da geologia e geofísica marinha no país; 9 - Que o CNPq argumente, junto as respectivas universidades, das vantagens da implantação do sistema de autonomia administrativa para os atuais laboratórios dedicados à pesquisa do mar. Incluem-se nessa situação o Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal de Pernambuco, o Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará, o Centro de Estudos Costeiros e Oceanográficos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e o Laboratório de Geologia Marinha do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro; 10 - Que seja estabelecido um plano cartográfico para representação geológica da margem continental, obedecendo as seguintes características: folhas-base, 1:1.000.000 em projeção policônica e, para detalhe folhas-base, 1:250.000 em projeção UTM e/ou Mercator; 11 - Que o grupo executivo estude na próxima reunião a possibilidade de integrar ao Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha as pesquisas geológicas desenvolvidas nas províncias costeiras do país; 12 - Que a próxima reunião do Grupo Executivo do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha seja realizada juntamente com o terceiro Encontro de diretores de instituições de pesquisa do mar, em março de mil novecentos e setenta e três no Rio de Janeiro. PARTICIPANTES: Geólogos Frank R. Shaffer e Valdenir V. Furtado, do Instituto Oceanográfico da USP. Prof. Paulo da Nóbrega Coutinho, do Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal de Pernambuco. Profs. Luiz Roberto Silva Martins, Inês da Rosa Martins e Jorge Alberto Villwock, do Centro de Estudos Costeiros e Oceanográficos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Profs. Dieter Carl Ernst Heino Muehe e Carlos Alfredo Becker do Amaral, do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Geóloga Maria Eugênia Marchesini Santos e Comandante João M. Baptista, da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais. Geólogo Augusto Mauro Caruso França, da Petrobrás. Fernando Carlos Catta Preta Baumeir e Capitão-Tenente Juarez de Oliveira Assumpção, DHN. São Paulo, 26 de maio de 1972. Prof. Luiz Roberto Silva Martins Coordenador.

ATA DA 4ª REUNIÃO DO PGGM, RIO DE JANEIRO – RJ, 1973.....

Aos dias dois, três e quatro de abril de mil novecentos e setenta e três, reuniram-se na sede da Academia Brasileira de Ciências os senhores Prof. Luiz Roberto Martins, do CECO-UFRGS, Prof. Paulo da Nobrega Coutinho, do LACIMAR-UFPe, Cap-Corveta Sergio Bertholini, da DHN, Prof. Jader Onofre de Moraes, do LABOMAR-UFCe, Geólogo Jorge J.C. Palma, de DNPM, Geólogo Leopoldo Amaral Barreto, da CPRM, Prof. Dieter Carl Ernst Heino Muehe, da UFRJ, Profa. Yeda de Andrade Ferreira do Instituto de Geociências da UFBA, membros do grupo executivo de geologia e geofísica marinha, os quais, após os debates, resolveram: 1. Quanto aos relatórios das operações GEOMAR: a) caberá à chefia-científica a redação do relatório científico geral, baseado nos relatórios específicos elaborados pelas instituições particulares; b) caberá à DHN, apenas, a publicação deste relatório; c) ficam os pesquisadores participantes autorizados a publicarem os resultados obtidos, desde que citada a fonte de referência. 2. Manter o título de "PROGRAMA PLURIANUAL DE GEOLOGIA E GEOFÍSICA MARINHA" (proposto na reunião de maio de 1972 do grupo executivo de geologia e geofísica). 3. Manter com a máxima rigidez as diretrizes traçadas no manual de execução. 4. Marcar a próxima reunião (Rio de Janeiro) para a segunda quarta-feira de dezembro de 1973. A reunião terá a duração de 3 dias. 5. Que os pesquisadores atuem decisivamente (com apresentação de trabalhos) no XXVII Congresso Brasileiro de Geologia (Aracaju) e Reunião Anual da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (Rio de Janeiro). 6. Que sejam remetidos à chefia científica das operações GEOMAR III e IV os relatórios parciais das referidas operações (para cumprimento do ítem 1 das presentes resoluções). 7. Incluir como instituição participante no Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha o Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia. 8. Incluir como centro de excelência em geofísica, a Universidade Federal da Bahia, que colaborará com os centros existentes na preparação do pessoal de pós-graduação. 9. Que no prazo de 30 dias as instituições participantes troquem entre si informações suscintas sobre: a) listagem de equipamentos; b) pessoal habilitado; c) pesquisas em andamento e programadas. 10. Até 1º de novembro as instituições deverão enviar ao coordenador do grupo de geologia e geofísica a agenda para a próxima reunião. 11. Programa Plurianual de geologia e geofísica marinha passa a apoiar o Projeto Albardão (GEDIP/CECO), de conformidade com o manual de execução. Relatório da coordenação científica – INTRODUÇÃO: São apresentados no presente relatório, os principais eventos do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha (DHN-CNPq) durante o ano de 1973. De uma maneira geral, o desenvolvimento das diversas atividades pode ser considerado como bom, se levarmos em consideração os inúmeros contratempos surgidos, especialmente os de caráter burocrático e que normalmente entrevam o desencadear de toda pesquisa de certa profundidade. Neste particular, deve ser ressaltado especialmente, a grande dificuldade que o pessoal ligado à universidade vem tendo para atender seus compromissos cada vez maiores para com o Programa retardando desta forma os trabalhos das operações GEOMAR e o consequente processamento de dados e amostras em laboratório. Torna-se imperioso no atual estágio do Programa, encontrar-se um mecanismo tal que permita a utilização de uma mão de obra altamente qualificada com maior assiduidade, e que atualmente permaneça inteiramente bloqueada e muitas vezes utilizada em outros setores não prioritários. A idéia tantas vezes discutida a bordo do Noc "Almirante Saldanha" pelas equipes científicas a respeito da criação de uma equipe nacional de geologia marinha, composta por 40 a 50 técnicos qualificados, mostra-se a cada dia mais imperiosa. Tanto mais se considerarmos que o Noc "Alvaro Alberto'' é uma realidade, e a formação desta equipe nos meios científicos nacionais parece ser totalmente aceita. Quanto ao mecanismo de

execução do Programa, consideramos ponto pacífico e indiscutível, a manutenção da atual estrutura do grupo executivo, com um representante de cada instituição participante, com mandato de dois anos e indicados durante o encontro de diretores de instituições de pesquisa do mar. Fora o aspecto científico, este provou ser, em três anos de existência do Programa, a maneira mais democrática de atender ao mesmo tempo os objetivos programados de caráter geral e os anseios e interesses particulares das instituições. Qualquer alteração deste mecanismo parece pouco ajustável as finalidades do Plurianual e ao objetivo tantas vezes defendido pelo atual Sr. Almirante Diretor de Hidrografia e Navegação de que o Noc "Alvaro Alberto" será um navio de pesquisas para atender a comunidade científica brasileira nos campos da geologia e geofísica marinha. Com relação aos demais programas existentes no país, procurou-se esta coordenação científica oferecer possibilidades para que o intercâmbio entre o Plurianual e Projeto REMAC prosseguisse e fosse até mesmo ampliado. Possuindo uma ótima esquematização de trabalho o REMAC tem chances de oferecer ao Plurianual uma série de oportunidades e experiências das mais proveitosas. Os bons resultados colhidos por esse projeto reunindo especialmente técnicas de três áreas do Ministério das Minas e Energia em colaboração com o DHN e CNPq devem servir de modelo para o que se deseja criar e compor para o Plurianual. Apesar de todas as dificuldades aqui relatadas, devemos deixar expresso o reconhecimento pelo apoio constante recebido da Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha, Conselho Nacional de Pesquisas em especial sua presidência, assessoria e comissão de oceanografia. Igualmente ao FUNTEC do BNDE por permitir o fortalecimento da área de pós-graduação nos campos de geologia e geofísica marinha. DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA B.1 - GEOMAR VI. Foi realizada a operação GEOMAR VI que cobriu a área entre Rio Grande e Torres dentro do Projeto Rio Grande. A operação teve como chefe científico o Geólogo MSc. Renato Oscar Kowsmann da Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais. As equipes de bordo foram fornecidas pelo Centro de Estudos Costeiros e Oceanográfico - CECO da UFRGS, Departamento de Oceanografia Geológica da Fundação Universidade de Rio Grande, Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRÁS e Museu de Ciências da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. A chefia científica fez entrega à DHN de três relatórios de bordo (parciais) e um relatório final. Os dados e amostras obtidos acham-se em processamento com algumas etapas já concluídas na CPRM e CECO/UFRGS. B.2 - GEOMAR III. Foi entregue à DHN para publicação nos boletins DG32 os trabalhos sobre sedimentologia e morfologia da plataforma amazônica, executados respectivamente pelo CECO/UFRGS e LAGEMAR/IG/UFRJ. C - DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS. O volume 2 dos Anais do XXVI Congresso Brasileiro de Geologia, publicou todos os trabalhos apresentados durante o I Simpósio de Oceanografia e Geologia Marinha, coordenado pelo Dr. Alberto Carlos Ferreira de Almeida do REMAC/PETROBRÁS. Todas as instituições participantes do Programa apresentaram trabalhos, constituindo a seguinte relação nominal dos pesquisadores: Amaral,C. Carvalho, J.C. Santos,M.E. Barreto, H. Costa, M. Figueiredo Jor., A. Gamboa, L. Gorini, M. Alves, E. Cordeiro de Farias, R. Martins, L.R. França, A. Melo, U. Santana, I. Martins, I.R. Pomerancblum, M. Zembrusck, S. Kempf, M. Coutinho, P.N. Mabesoone, J. Barreto, L.e Digues, F. Nas publicações do Laboratório de Ciências do Mar (LACIMAR) da Universidade Federal de Pernambuco, Laboratório de Ciências do Mar (LABOMAR) da Universidade Federal do Ceará, Boletins técnicos da PETROBRÀS, e do Centro de Estudos Costeiros e Oceanográficos, CECO/UFRGS são encontrados trabalhos de pesquisa publicados durante o ano de 1973. Várias dissertações de mestrado, no campo da geologia marinha e sedimentologia foram defendidas, e encontram-se à disposição dos interessados nos

institutos de Geociências das universidades federais da Bahia e Rio Grande do Sul. Neste aspecto de divulgação de resultados, a atividade foi intensa denotando o surgimento de um número bem mais elevado de trabalhos ao exercício anterior. D - GRUPO EXECUTIVO. O grupo executivo do Programa, esteve reunido por ocasião do Encontro de diretores de instituições de pesquisa do mar realizado no Rio de Janeiro (2 a 4 de abril). Como alteração do manual de execução, ficou aprovada a admissão do Instituto de Geociências da Universidade da Bahia e a aprovação como centro de formação de pessoal, do Curso de Pós-Graduação em Geociências (linha de Geologia marinha) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. O manual contendo estas modificações foi distribuído às instituições participantes. E - PARTICIPAÇÃO EM SIMPÓSIOS E CONGRESSOS. Durante o XXVII Congresso Brasileiro de Geologia realizado em Aracajú vários trabalhos de geologia marinha foram apresentados constituíndo a seguinte relação por autores: Viilwock, J. Jost, H. Martins, L.R. Ornellas, L. Martins, I.R. Figueiredo, A. Urien, C.M. Formoso, M.L. integralizando sete trabalhos. Com a finalidade de divulgar o campo da geologia marinha e costeira, o corpo técnico do CECO/UFRGS efetuou em dezembro junto ao Centro de Ciências do Mar da Fundação Universitária de Rio Grande o I Ciclo de Conferências sobre Oceanografia Geológica. Participaram os conferencistas: Martins, L.R. Martins, I.R. Villowock, J.A. Jost, H. Lira, L. Gamboa, L. e Figueiredo Jr. A. F - COMISSÃO OCEANOGRÁFICA. Através dos representantes da PETROBRÁS e do CECO/UFRGS esteve a geologia marinha presente em todas as reuniões desta comissão do Conselho Nacional de Pesquisas. Foram relatados pelos dois representantes, vários processos de concessão de auxílios e bolsas, e tomadas medidas de caráter geral em benefício do desenvolvimento da geologia e geofísica marinha em nosso meio. G - APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL. Através do CNPq e da cooperação entre REMAC e PLURIANUAL, foi possível proporcionar estágios de treinamento de bordo ou de aperfeiçoamento no exterior a vários pesquisadores das instituições participantes do Programa. Tal oportunidade proporcionou uma vivência bastante salutar entre o pessoal nacional dos dois projetos, oferecendo a ambas as partes oportunidades de troca de experiências. Foram beneficiados os seguintes técnicos: Villwock, J.A. Jost, H. Stein, H. Gamboa, L. Figueiredo Jor. A. Coutinho, P. Morais, J. Prado, C. Furtado, V. Muehe, D. H – PERSPECTIVAS. O desenvolvimento do Plurianual prevê para 1974 os seguintes eventos: - Reunião do grupo executivo do Rio de Janeiro em 6/7 de março; - Realização da operação GEOMAR VII no Projeto Maranhão; - Prosseguimento da participação dos atuais representantes da geologia marinha junto a comissão de oceanografia do CNPq, até março de 1975; - Definição final das instituições quanto aos aspectos de caráter técnico dos laboratórios e instalações de convés do Noc “Alvaro Alberto”. - Institucionalização do Programa, visando especialmente uma maior participação do pessoal, ligado à universidade na pesquisa de geologia marinha no Brasil. - Prosseguimento do aprimoramento técnico do pessoal através de estágios e cursos de pós-graduação. Rio de Janeiro, 04 de abril de 1973. Prof. Luiz Roberto Silva Martins. Coordenador.

ATA DA 5ª REUNIÃO DO PGGM, RIO DE JANEIRO – RJ, 1974.....

Aos seis dias do mês de março de mil novecentos e setenta e quatro, às 09:30 horas, reuniram-se na sede do Conselho Nacional de Pesquisas à Av. Marechal Câmara, 350 - 6º andar, Rio de Janeiro - grupo executivo do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha, sob a coordenação do Dr. Luiz Roberto Martins (CECO-UFRGS) reuniram-se os representantes Dr. Jader Onofre Morais (LABOMAR/UFCe), Dr. Paulo da Nobrega Coutinho (LACIMAR/UFPe), Dr. Carlos Alberto Dias (IG/UFBa), Dr. Dieter Muehe (LAGEMAR/UFRJ), Dr. Valdemir Furtado (IOUSP), Dr. Jorge Palma (DNPM), Dr. Márcio Costa (CPRM), Dr. Sylvio Zembrusck (PETROBRÁS), Comandante Frederico Bentes (DHN), Comandante Juarez Assumpção (DHN) e Dr. Alberto Garcia de Figueiredo (DOG/CCM/FURG). Passada à discussão da agenda dos trabalhos foram tomadas as seguintes deliberações: Operações GEOMAR 74/75 - Caberá ao Dr. Paulo da Nobrega Coutinho como chefe científico da GEOMAR VII e gerente do Programa Maranhão, organizar o programa da operação a ser realizada no período outubro/dezembro do corrente ano. Foi igualmente aprovada a realização em 1975 da operação GEOMAR VIII abrangendo o talude e a elevação continentais da margem continental do Rio Grande do Sul. Padronização dos relatórios da GEOMAR e das publicações DG-32 - Foram mantidas as resoluções tomadas no 4º Encontro do grupo executivo. Cartas GEBCO - Foi sugerida a distribuição às instituições, de uma coleção completa das cartas devendo a complementação das informações batimétricas serem fornecidas pelo REMAC por solicitação dos interessados. Relatórios sobre as características do Noc "Alvaro Alberto" - O Comandante Frederico Bentes apresentou longa e consubstanciada série de informações sobre o navio de pesquisas, sendo o assunto amplamente debatido pelos presentes. Novas adesões ao Programa - Foram aprovadas as adesões ao Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha, feitas pelo Departamento de Oceanografia Geológica do Centro de Ciências do Mar da Fundação Universitária de Rio Grande e do Centro de Pesquisas e Geofísica (atualmente Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica da Universidade Federal da Bahia). Cada uma das instituições acima mencionadas terá direito a um representante do grupo executivo. Nada mais havendo a tratar, às 17:00 horas, foi encerrada a sessão da qual eu Maria Hercília Flores, lavrei a presente ata a ser apresentada pelo Sr. coordenador dos trabalhos. Aos sete dias do mês de março de mil novecentos e setenta e quatro, às 09:00 horas, reuniram-se na sede do Conselho Nacional de Pesquisas à Av. Marechal Câmara, 350 - 6º andar, Rio de Janeiro - O grupo executivo do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha, sob a coordenação do Dr. Luiz Roberto Martins (CECO-UFRGS) reuniram-se os representantes Dr. Jader Onofre Morais (LABOMAR/UFCe), Dr. Paulo da Nobrega Coutinho (LACIMAR/UFPe), Dr. Carlos Alberto Dias (IG/UFBa), Dr. Dieter Muehe (LAGEMAR/UFRJ), Dr. Valdenir Furtado (IOUSP), Dr. Jorge Palma (DNPM), Dr. Marcio Costa (CPRM), Dr. Sylvio Zembrusck (PETROBRÁS), Comandante Juarez Assumpção (DHN) e Dr.Alberto Garcia de Figueiredo (DOG/CCM/FURG). Passada à discussão da agenda foi estudada a proposta de um mecanismo de coordenação entre o Plurianual e o REMAC, ficando estabelecido o que se segue: a) manutenção da atual estrutura do grupo executivo durante o período de transcrição de unificação dos dois projetos; b) caberá ao Comandante Bentes efetuar as providências e contratos em nível de Ministério do Planejamento, visando a constituição do novo Programa; c) as instituições encaminharão ao Comandante Bentes até o dia 15 de setembro, a identificação de suas dificuldades e meios formulados inclusive os projetos individuais; d) fica prevista uma reunião do grupo executivo por ocasião do II Simpósio de Oceanografia de Geologia Marinha a ser realizado durante o XXVII Congresso Brasileiro de Geologia - Porto Alegre - novembro 74. A seguir foi

analisado pelos participantes do Encontro as plantas da firma encarregada do planejamento do Noc “Alvaro Alberto”, sofrendo uma série de modificações a serem indicadas à ofertante pela DHN, Às 12:30 horas foi encerrada a sessão da qual eu, Lenice Pimenta como secretária lavrei a presente ata a ser assinada pelo coordenador. Rio de Janeiro, 07 de março de 1974. Prof. Luiz Roberto Silva Martins. Coordenador.

ATA DA 6ª REUNIÃO DO PGGM, RECIFE – PE. 1975.....

Aos trinta dias do mês de outubro de mil novecentos e setenta e cinco, tendo por local o Instituto de Geociências da Universidade Federal de Pernambuco reuniu-se o grupo de coordenação do Programa de Geologia e Geofísica Marinha do Plano Integrado Brasileiro de Oceanografia - PIBO (DHN/CNPq). Sob a presidência do Dr. Luiz Roberto Martins, coordenador científico do Programa os trabalhos foram iniciados às nove horas e trinta minutos estando presentes os seguintes representantes: Dr. Paulo da Nobrega Coutinho (LACIMAR, UFPe), Dr. Jader Onofre de Morais (LABOMAR, UFCe), Dr. Carlos Alberto Dias e Abílio Carlos Bittencourt (Centro de Pós-Graduação em Geofísica, UFBa), Dr. Dieter Muehe (LAGEMAR, UFRJ), Dr. Renato Dresch (DOG-FURG), Dr. Sylvio Geraldo Zembrusck (PETROBRÁS), Dr. Carlos Ivan Santana (CPRM) e Jorge Cunha Palma (DNPM), Inês Rosa Martins (CECO/UFRGS). Como representante da Superintendência de Implementação de Programa, do CNPq participou dos trabalhos a Dra. Vania Araújo. Passando a agenda dos trabalhos o presidente justificou a ausência dos representantes da DHN face a problemas de avisos telegráficos. No primeiro item foram discutidos os aspectos referentes à quantificação dos diferentes programas nacionais. Na oportunidade a representante do CNPq informou a disponibilidade de dez milhões de cruzeiros para execução do PIBO no exercício de mil novecentos e setenta e seis. Explicou igualmente os mecanismos de solicitação dos recursos através dos coordenadores regionais. A seguir cada representante fez uma análise de seus projetos de pesquisa ficando estabelecida a seguinte necessidade financeira: LABOMAR, UFCE - Projeto Rio Jaguaribe = 800.00. LACIMAR, UFPE - Projeto Estuários e Lagoas = 1.000.00. GEOFÍSICA-GEOLOGIA, UFBA - Projeto Plataforma Continental entre Aracajú e Bahia de Todos os Santos = 1.300,000. LAGEMAR, UFRJ - Projeto Geologia Litorânea = 800,000. IOUSP - Projeto Regional Santos = 1.500,000. CECO – UFRGS - Projeto DHN e Formação de Pessoal = 1.500,000. Às dezessete horas e vinte minutos foi encerrada a sessão por conviniência da presença dos srs. representantes da DHN na próxima etapa das discussões, convocando o coordenador os representantes para nova reunião no mesmo local às oito horas do dia trinta e um de um outubro. Nada mais havendo a tratar eu, Inês da Rosa Martins, secretária do Encontro, lavrei a presente ata a ser assinada pelo presidente. Aos trinta e um dias do mês de outubro de mil novecentos e setenta e cinco, tendo por local o Instituto de Geociências da Universidade Federal de Pernambuco reuniu-se o grupo de coordenação do Programa de Geologia e Geofísica Marinha do Plano Integrado Brasileiro de Oceanografia - PIBO (DHN/CNPq). Sob a presidência do Dr. Luiz Roberto Martins, coordenador científico do Programa os trabalhos foram iniciados às nove horas e trinta minutos estando presentes os seguintes representantes: Dr. Paulo da Nobrega Coutinho (LACIMAR, UFPE), Dr. Jader Onofre de Morais (LABOMAR, UFCE), Dr. Carlos Alberto Dias e Abílio Carlos Bittencourt (PPG/UFBA), Dr. Dieter Muehe (LAGEMAR, UFRJ), Comandante Frederico Montenegro Bentes e Roberto Fernandes (MM/DHN), Dr. Vânia Araújo (SIP/UFBA), Dr. Sylvio Geraldo Zembrusck (PETROBRÁS), Dr. Carlos Ivan Santana (CPRM) e Jorge Cunha Palma (DNPM), Dr. Valdenir Veronese Furtado (IOUSP), Dra. Inês Rosa Martins (CECO/UFRGS), Dr. Renato Dresch (DOG-FURG). Dando prosseguimento a discussão de avaliação de desempenho do Programa, foram aprovadas alterações em alguns elementos do manual de execução a saber: Item 5 - definição letra e) Programa Bahia, passa a ter como responsável apenas o Centro de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica da Universidade Federal da Bahia. Item 6.2.3 letra c) suprimir da relação o Instituto de Geociências de 29/10/75. Foi igualmente alterada a numeração das amostras das operações Geomar. Discutiu-se a seguir o desempenho do Noc Almirante Câmara

durante o desenvolvimento da Operação GEOMAR VIII do Programa Maranhão, o que foi considerado muito bom, apresentando o coordenador científico Prof. Coutinho e os participantes Jorge Palma, Dieter Muehe e Jader Morais sugestões para aprimorar ainda mais a produção a bordo. A seguir foram apresentados pelo representante da DHN, Comandante Bentes, os planos finais relacionados com o Noc. Álvaro Alberto, havendo opinião geral que o novo navio deverá em realidade representar o que de melhor se pode oferecer às pesquisas geológicas e geofísicas. O Centro de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica da UFBa, se comprometeu a oferecer equipe de eletrônicos para manutenção do equipamento eletrônico de bordo, na dependência de receber recursos adicionais para contratação de técnicos de nível médio. Às doze horas interrompidos os trabalhos para almoço, sendo reiniciado às quatorze horas passando-se a tratar dos projetos de execução (Operações GEOMAR) dos programas regionais, ficando aprovado o seguinte cronograma: 1976 - Fevereiro, Programa Rio Grande, Operação GEOMAR VII; novembro, Programa Santos, Operação GEOMAR IX; 1977 - Fevereiro, Programa Bahia, Operação GEOMAR X; julho, Programa Pernambuco Operação GEOMAR XI. 1978 - Janeiro, Programa Abrolhos, Operação GEOMAR XII, julho Programa Ceará, Operação GEOMAR XIII. No item 6 da agenda de trabalhos foram abordados os assuntos relativos à adoção de fichas e formulários padronizados para trabalhos de bordo e de laboratório, sendo aprovadas após discussão, os modelos oferecidos pela DHN. A seguir o Comandante Fernandes da DHN fez entrega do ofício 0831 de 30/10/75 referente a instalação de um computador IBM/370, solicitando informações de cada entidade e apresentar e recomendar o uso do formulário ROSCOP para descrever e localizar observações e amostras obtidas em operações de mar. A seguir a sessão foi interrompida por dez minutos para trabalhos de qualificação eleitoral visando a eleição de coordenador científico do Programa. Reiniciado os trabalhos procedeu-se a votação e a seguir sua apuração pela comissão escrutinadora formada pelo Comandante Bentes e a Dra. Vânia Araújo. A apuração revelou o seguinte resultado: Prof. Luiz Roberto Martins, 9 votos. Prof. Paulo Coutinho, 1 voto. DHN, 1 voto. Empossando na oportunidade, o Prof. Martins agradeceu a confiança mais uma vez depositada em sua pessoa prometendo trabalho constante a frente do Programa. A cidade indicada para o próximo Encontro foi Salvador, e a época provável novembro. Às dezesseis horas e dez minutos esgotando-se a agenda dos trabalhos e não havendo quem desejasse fazer uso da palavra, o presidente do Encontro agradeceu a presença de todos, fazendo menção especial pela primeira vez de representante do CNPq e encerrou a sessão da qual eu, Inês da Rosa Martins secretária, lavrei a presente Ata a ser assinada pelo sr. presidente. Circular nº 03/75 - Pelo presente solicitamos acrescentar à ata nº 2 do Encontro do grupo de coordenação do Programa de Geologia e Geofísica Marinha, realizado em Recife a seguinte intervenção após 4ª linha do 6º parágrafo. "O representante da DHN considera que a melhor solução para a manutenção dos equipamentos científicos eletrônicos do Noc. Álvaro Alberto será transferir esta tarefa semelhante nas fragatas em construção". Por um lapso a manifestação acima deixou de constar nos documentos relativos ao mencionado Encontro. Cordiais saudações. Recife, 31 de outubro de 1975. Prof. Luiz Roberto Silva Martins Coordenador.

ATA DA 7ª REUNIÃO DO PGGM, SALVADOR– BA, 1976.....

Às nove horas e trinta minutos, do dia oito de novembro, do ano de hum mil novecentos e setenta e seis, tendo por local o Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia, reuniu-se o Grupo de Coordenação de Geologia e Geofísica Marinha do Plano Integrado Brasileiro de Oceanografia - PIBO (DHN/CNPq), com a seguinte Agenda: 1) Programa geral. Aspectos Científicos e Financeiros. 2) Programas Regionais. Aspectos Científicos e Financeiros. 3) Admissão de novos participantes. 4) Operação GEOMAR: 4.1 - atualização do cronograma para 1977; 4.2 - cronograma tentativo para 1978; 4.3 - cronograma tentativo para 1979; 4.4 - publicação dos resultados das Operações GEOMAR pela DHN; 4.5 - planejamento das operações GEOMAR. 5) Formação de pessoal. 6) Comitê de Oceanografia. 7) Problemas de desenvolvimento das pesquisas e bancos de amostras. 8) Formulários e modelos para arquivamento e intercâmbio de dados geológicos marinhos. 9) Materiais para amostragem pelo Noc "Almirante Câmara" em Operações GEOMAR. 10) Alterações no Manual de Execução. 11) Escolha da sede do próximo Encontro. 12) Assuntos gerais. Estiveram presentes os seguintes: Dr. Luiz Roberto Martins, Coordenador Científico do Programa, Dr. Roberto R. Carvalho (CNPq), Dr. Arnaldo Magnavita (FINEP), Comandante Eugênio Neiva (DHN), Comandante Fernando M.F. Diégues (DHN), Prof. Renato Dresch (DOG/FURG), Profa. Inês Martins (CECO/UFRGS), Prof. Valdenir Furtado (IO/USP), Sr. Vinicius Maranhão (LAGEMAR/UFRJ), Dr. Hernani A.F. Chaves (PETROBRÁS), Dr. Jorge Palma (DNPM), Dr. Carlos Ivan Santana (CPRM), Dr. Paulo da Nóbrega Coutinho (LACIMAR/UFPe), Prof. Yeda de Andrade Ferreira (PPPG/UFBa), Dr. Carlos Alberto Dias (PPPG/UFBa) e Prof. Abílio Carlos da S.P. Bittencourt (PPPG/UFBa). Sob a presidência do Dr. Luiz Roberto Martins, foram iniciados os trabalhos. No expediente o Dr. Hernani Chaves, representante da PETROBRÁS justificou a sua representação exclusiva para o 7º Encontro, esclarecendo que os convites para os próximos Encontros junto àquela Instituição, deverão ser feitos diretamente à Presidência da PETROBRÁS, podendo ser através representante anterior. No primeiro item da Agenda o Dr. Martins fez uma análise geral do Programa, focalizando os aspectos científicos e financeiros, analisando também a necessidade que haverá de reformulação e dinamização do documento básico do Programa (PIBO) em seus aspectos científicos e financeiros. No segundo item o Coordenador Científico do Programa solicitou aos representantes dos Programas Regioanis que apresentassem as suas realizações, dificuldades, pretensões e solicitações. A seguir cada representante fez uma análise de seus projetos de pesquisa obedecendo à seguinte ordem de apresentação: PPPG/UFBa - O Dr. Carlos Alberto Dias, apresentou o relatório da Profa. Yeda de Andrade Ferreira, atual Vice-coordenadora em Exercício desse Programa, esclarecendo que o fazia por ter sido o Coordenador do mesmo na maioria do tempo que estava sendo avaliado. Após a leitura do relatório, apresentou as dificuldades encontradas durante o 1º semestre de 1976, oriundos de problemas administrativos no âmbito da UFBa. o Dr. Dias ressaltou o apoio decisivo da FINEP, em primeiro lugar, do CNPq e DAU para solucionar estes problemas. Foram também apresentadas algumas informações sobre o Curso de Pós-Graduação em Geofísica da UFBa. Em seguida, o representante do LACIMAR/UFPe, Prof. Paulo da Nóbrega Coutinho, fez seu relato, informando que o LACIMAR foi transformado em decorrência da reforma universitária, tendo sido criado o Departamento de Oceanografia da UFPe ao qual pertence o Setor de Geologia Marinha. A seguir o representante do LAGEMAR/UFRJ Sr. Vinicius Maranhão, substituto do Prof. Dieter Muehe, apresentou seu relatório. Prosseguindo foram apresentados os relatórios das seguintes Instituições, por seus representantes: IO/USP, Prof. Valdenir Furtado, CECO/UFRGS, Dr. Luiz Roberto Martins, FURG, Prof. Renato

Antônio C. Dresch. Às doze horas e vinte minutos foram suspensos os trabalhos para almoço, que foram reiniciadas às quatorze horas e trinta minutos, contando com a presença do Dr. Jader Onofre de Morais, representante do LABOMAR/UFCe, passando a discutir o terceiro item da Agenda - Admissão de novos participantes. O Dr. Martins leu o ofício do Departamento de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco, solicitando admissão no Programa de Geologia e Geofísica Marinha. Após amplos debates em que participaram os representantes do CNPq, PPG/UFBa, DHN, PETROBRÁS, CECO/UFRGS e demais presentes, o Coordenador do Programa, baseado no item 4.2.2 do Manual de Execução do PGGM, solicitou informações aos professores informações que a instituição realiza pesquisas em Geologia Marinha. A seguir, O Dr. Martins submeteu à votação a admissão pretendida, sendo aprovada por unanimidade. No quarto item da Agenda - Operações Geomar, o Dr. Martins passou a palavra ao Comandante Eugenio Neiva, representante da DHN que apresentou o seguinte cronograma para os Programas Regionais: fevereiro/77 - Programa Regional Santos; julho a agosto/77 - Programa Regional Bahia; outubro a dezembro/77 - Programa Regional Pernambuco; março a abril/79 - Programa Regional Maranhão; julho a agosto/79 - Programa Regional Amazonas. O Comandante Neiva questionou aos presentes se desejavam fazer alguma alteração naquele cronograma a fim de atender melhor aos Programas Regionais. Foi sugerido que após o Programa Regional Amazonas seja retomado o Programa Regional Rio Grande. O Programa Regional Ceará permutará na ordem com o Programa Regional Abrolhos. No item sobre as publicações, o Comandante Neiva informou que será divulgada uma publicação, de nome "Resultados da Comissão Oceanográfica (DG 32)", abrangendo aspectos gerais da Comissão em pauta e incluindo relatórios da Chefia Científica e do Gerente Regional do Programa a quem a Operação GEOMAR estiver afeta. No item sobre "Planejamento da Operações GEOMAR" a DHN solicita aos gerentes dos Programas Regionais, que entrem em contato com esta Instituição, com antecedência mínima de seis meses para iniciar o planejamento da Operação GEOMAR. Às dezessete horas e vinte minutos foi encerrada a sessão por conveniência do horário, convocando os representantes para continuar a reunião, no mesmo local, às nove horas do dia nove de novembro de 1976. Nada mais havendo a tratar eu, Vitória Lúcia Almeida Arruda, Secretária do Encontro, lavrei a presente ata que após lida e aprovada vai por todos os presentes assinada. Às nove horas, do dia oito de novembro de hum mil novecentos e setenta e seis, tendo por local o Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia, reuniu-se o Grupo de Coordenação de Geologia e Geofísica Marinha do Plano Integrado Brasileiro de Oceanografia - PIBO (DHN/CNPq), dando prosseguimento à Agenda da reunião em pauta nos seguinte itens: 5) Formação de pessoal. 6) Comitê de Oceanografia. 7) Problemas de desenvolvimento das pesquisas e bancos de amostras. 8) Formulários e modelos para arquivamento e intercâmbio de dados geológicos marinhos. 9) Materiais para amostragem pelo Noc "Almirante Câmara" em Operações GEOMAR. Estiveram presentes os seguintes representantes: Dr. Luiz Roberto Martins, Coordenador Científico do Programa, Dr. Roberto R. Carvalho (CNPq), Dr. Arnaldo Magnavita (FINEP), Comandante Eugênio Neiva (DHN), Comandante Fernando M.F. Diégues (DHN), Prof. Renato Dresch (DOG/FURG), Profa. Inês Martins (CECO/UFRGS), Prof. Valdenir Furtado (IO/USP), Sr. Vinicius Maranhão (LAGEMAR/UFRJ), Dr. Hernani A.F. Chaves (PETROBRÁS), Dr. Jorge Palma (DNPM), Dr. Carlos Ivan Santana (CPRM), Dr. Paulo da Nóbrega Coutinho (LACIMAR/UFPe), Profa. Yeda de Andrade Ferreira (PPPG/UFBa), Dr. Carlos Alberto Dias (PPPG/UFBa) e Prof. Abílio Carlos da S.P. Bittencourt (PPPG/UFBa). Sob a presidência do Dr. Luiz Roberto Martins, foi aberta a reunião e analisado o item cinco, formação de Pessoal, obedecendo à seguinte

ordem: Prof. Coutinho - DOC/UFPe: O Instituto de Geociências da UFPe oferece o curso de Pós-Graduação em Geologia, com linha de pesquisa em Geologia Sedimentar. O Departamento de Oceanografia pretende criar um curso de Pós-Graduação em Oceanografia oferecendo atualmente cursos de aperfeiçoamento em Oceanografia. Dr. Dias, PPPG/UFBa: Existe um curso de Pós-Graduação em Geofísica sob a responsabilidade do PPPG/UFBa, com áreas de concentração em Geofísica Nuclear: estudos das alterações das rochas por intemperismo e suas implicações hidrológicas; estudo da origem e formação das precipitações atmosféricas; estudo da evolução dos solos tropicais; geocronologia do Pré-Cambriano. Geofísica Aplicada: exploração de cobre/níquel e estudo das características geológicas e geofísicas ambientais; desenvolvimento de instrumentação; estudo com modelo reduzido e eletromagnético; avaliação de recursos hídricos subterrâneos e estudo da sua armazenagem artificial; estudo das propriedades físicas das rochas; fluxo térmico terrestre; teoria dos métodos geofísicos. Geologia: Geologia e Geofísica da Baía de Todos os Santos e da Plataforma Continental adjacente; geologia econômica dos depósitos de Pb/Zn do Bambuí. Existe também o Curso de Pós-Graduação em Geologia com áreas de concentração em Geologia Econômica e Sedimentologia. As pesquisas são realizadas no âmbito do PPPG/UFBa. Prof. Valdenir Furtado (IO/USP): informou que existe um Curso de Pós-Graduação em Oceanografia, com áreas de concentração em Oceanografia Física, Oceanografia Biológica. Também são oferecidos cursos eletivos em Fundamento de Oceanografia Física para geólogos e físicos. A duração do Mestrado é 3 a 4 anos e Doutorado de 4 a 5 anos. A Prof. Inês Martins (CECO/UFRGS): informou que existe um Curso de Pós-Graduação em Geologia Marinha, sob a responsabilidade do Curso de Pós-Graduação em Geociências, sendo coordenado pelo CECO, que fornece o corpo docente e laboratório. A duração prevista para o mestrado é de 2,5 anos podendo ser feito até em 5 anos e Doutorado com duração prevista para 3,5 anos, podendo ser feito até em 5 anos. Dr. Martins informou que fora da Pós-Graduação, o Projeto REMAC, através do CNPq tem favorecido o treinamento de pesquisadores ligados às diversas instituições da área universitária. Os estágios no REMAC oferecidos no corrente ano, em número de dez, nas áreas de Geomorfologia e Estratigrafia, deram boa oportunidade aos pesquisadores de contactar com pessoal especializado e adquirir maior experiência. Foi referido igualmente a participação do pessoal universitário no cruzeiro "Platôs do Nordeste" patrocinado pelo mesmo Projeto e DHN com recursos financeiros do CNPq. Foi apresentada uma menção de agradecimento ao Dr. Hernani, pela colaboração prestada. O Prof. Renato Dresch (DOG/UFRG), informou que existe o Curso de Pós-Graduação em Tecnologia do Pescado a nível de mestrado, em convênio com a Universidade de Campinas-SP. No curso de Graduação as linhas são as seguintes: Oceanografia biológica e geológica. O Comandante Diegues informou em seguida que é preocupação da marinha em incentivar e acompanhar o desenvolvimento dos estudos realizados no mar pelas Universidades e Institutos de pesquisas. A marinha tem se preocupado com a formação de pessoal, para o desenvolvimento das pesquisas oceanográficas no Brasil. O Comandante Diégues chamou a atenção para a recomendação do 4 Encontro de Diretores de Instituições de Pesquisas no Mar, "que fosse dado prioridade ao programa de pessoal" sugerindo ao Dr. Luiz Roberto Martins que transmitisse ao Comitê Assessor de Oceanografia, desejo de atendimento desta recomendação, o que foi aprovado pelo grupo de Coordenação. O Dr. Dias pediu permissão para acrescentar mais dados sobre a formação de pessoal no PPPG/UFBa, informando que em atendimento às solicitações da Empresas CPRM e DNPM foi realizado um curso de especialização em Geofísica Aplicada e que em 1977 será oferecido outro semelhante. Atendendo a pergunta do Prof. Abílio Bittencourt o Com.

Diegues informou que na Marinha existe um curso de especialização abrangendo Oceanografia e Meteorologia Marinhas, com a finalidade de preencher as necessidades da Marinha, na formação de seu pessoal. O Dr. Martins às 10:20hs suspendeu a sessão, por dez minutos, para descanso. Reiniciando o trabalho às 10:30, o Coordenador Científico do Programa passou a palavra ao Dr. Roberto Carvalho, a fim de discutir o item seis da Agenda. Foram dados os seguintes informes: uma data tentativa para a próxima reunião do Comitê Assessor de Oceanografia está prevista para o dia 29.11.76. Os membros do Comitê Assessor de Oceanografia foram nomeados em 06.05.76 pelo presidente do CNPq, Dr. José Dion de Melo Amaral Affonso - DHN, Prof. Luiz Roberto Silva Martins CECO/UFRGS, Prof. Clóvis Teixeira - IO/USP, Com. Roberto Fernandes Rodrigues - IPqM/MM, Prof. Olinto da Silva, Secretaria de Agricultura do Estado do Rio de Janeiro. Nesta oportunidade, o Dr. Hernani fez uma solicitação "que todas as recomendações contidas no documento final do 4º Encontro sejam encaminhadas para consideração pelo Comitê Assessor de Oceanografia. A proposição foi aprovada. Item sete da Agenda: Problemas no desenvolvimento das pesquisas. Após calorosa discussão relativa ao Banco Nacional de Amostras, o Grupo decidiu que a Coordenação Científica enviará expediente à Direção do Instituto de Geociências da UFRJ, encarecendo a canalização dos meios necessários a seu pleno funcionamento. Idêntico expediente será encaminhado pela DHN. Às onze horas e cinquenta minutos foram suspensos os trabalhos, sendo reiniciados às quatorze horas e trinta minutos. O Dr. Martins informou que continuava aberta a discussão sobre o item sete: Problemas no desenvolvimento das pesquisas. Usando da palavra o representante da PETROBRÁS ressaltou a necessidade de preservar o necessário sigilo nas pesquisas que envolvam dados que possam estar diretamente associados com reservas de minerais relacionados com o monopólio da União, em particular petróleo e minerais radioativos. Ressaltou a posição da Empresa de envidar todos os esforços para preservar esse sigilo. Em resposta à manifestação do representante da PETROBRÁS, o Coordenador Científico do Programa, na qualidade de diretor de uma Instituição de Pesquisa e Pós-Graduação em Geologia Marinha, afirmou que se permitia defender até suas últimas conseqüências o seu direito de formar mão-de-obra qualificada em projetos objetivos e aplicados. Até prova em contrário julga bastante dificil que alguma autoridade ou instituição coloque obstáculos a tal tipo de formação de pessoal. O Dr. Dias chamou atenção para o seguinte: 1) Não pode a empresa pretender realizar todas as etapas da pesquisa, mesmo quando relacionada com o assunto básico da empresa, sem que esta Entidade sofra distorções. A Empresa, mesmo quando pesquisa, não pode perder de vista que o seu objetivo principal é o lucro, e este depende fortemente da sua capacidade de responder aos problemas a curto e médio prazo. Quando, no seio da Empresa, ocorrem problemas cuja natureza ou complexidade exigiriam um prazo longo para serem resolvidos, ou pelas características próprias do problema, estes não se justificariam como expansão da Empresa, então caberia a esta transferir o estudo do problema para o âmbito da Universidade. Para esse fim, a Empresa deve motivar e até contratar a Universidade. Dessa maneira, poderão a Empresa e a Universidade se complementar. No Brasil, não poderia a PETROBRÁS ignorar que as Universidades vêm passando por um significativo desenvolvimento qualitativo e operacional. Com o apoio recebido dos órgãos oficiais, certas Universidades têm adquirido um corpo científico qualificado, uma infra-estrutura instrumental de 1ª linha, e outros meios materiais. Com isso, tem ocorrido um grande aumento na capacidade de realização das Universidades. Uma visão defeituosa dessa situação, poderia lançar a PETROBRÁS numa indevida competição com as Universidades, e até mesmo um conflito. O sigilo dos resultados, que muitas vezes é requerido pela Empresa, não deve servir de embaraço. Quando a empresa

contratar a Universidade, esse ponto quando existir, deverá ficar expresso. Não deve ser o sigilo ou elemento a impedir o envolvimento, no sentido de complementariedade, entre a PETROBRÁS e as Universidades. O Dr. Ivan questionou ao Dr. Hernani o que era permitido e o que não era permitido às Universidades pesquisarem. O Com. Diégues informou que é questão de interpretação do que é pesquisa pura e pesquisa aplicada, muito difícil de ser estabelecido e declarou que, embora respeitando o monopólio da PETROBRÁS e reconhecendo o importante papel desempenhando por aquela Empresa, não poderia deixar de manifestar sua preocupação com o fato de tais restrições porem vir a constituir um impedimento ao desenvolvimento das pesquisas de geologia e geofísica marinha em âmbito universitário. O representante da PETROBRÁS realçou que sua intervenção foi apenas no sentido de ressalvar a posição da Empresa como executora do monopólio de pesquisa, exploração e lavra do petróleo, em nome da União, como lhe é assegurado pela lei 2004 e, caba à Empresa preservá-lo, no tocante ao sigilo das informações sem com isso pretender cercear os direitos à pesquisa de qualquer instituição nacional. Tendo em vista, entretanto, a situação da pesquisa petrolífera no País, reserva-se o direito de agir nos devidos organismos, preservando o sigilo dos dados de áreas que julgue prioritárias, de acordo com a natureza dos mesmos. No tocante ao uso, pela PETROBRÁS, dos recursos da Universidade, isto tem sido feito, dentro das possibilidades oferecidas por estas, mencionando o convênio de formação de pessoal e os diversos trabalhos de pesquisa em colaboração ou mediante contrato realizado pelo Centro de Pesquisa em colaboração ou mediante contrato realizado pelo Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da PETROBRÁS, ou mesmo, pelo projeto REMAC. Concluindo o assunto, o Coordenador Científico do Programa afirma que considera o REMAC o Programa de maior profundidade em Geologia Marinha realizado na Margem Continental Brasileira, graças a capacidade dos técnicos nacionais, mas considera feliz o documento encaminhado à CIRM pelo REMAC relativo Às pesquisas de geologia marinha no Brasil, que possui aspectos bastantes criticáveis quando trata da cronologia dos trabalhos e análise das Instituições Universitárias bem como no currículo sugerido para a formação de pessoal. Item oito da Agenda: Formulários e modelos para arquivamento e intercâmbio de dados geológicos marinhos. O Dr. Martins passou a palavra ao Com. Neiva que em seguida distribuiu aos presentes, formulários elaborados pela DHN, solicitando que fossem feitas críticas e apresentadas sugestões, posteriormente. Item nove da Agenda: Materiais para amostragem pelo Noc "Almirante Câmara" em Operação GEOMAR. Usando da palavra o Com. Neiva fez uma exposição sobre o consumo e custo do material de reposição. O Dr. Roberto Carvalho informou que o CNPq programou um pedido de verba, onde conta o item de gastos eventuais que cobriria o custo do equipamento a ser reposto durante o ano de 1977, e sugeriu a DHN que encaminhasse àquele órgão, um expediente solicitando os instrumentos desejados para a realização das pesquisas. O representante da PETROBRÁS sugeriu que fosse mantida uma equipe técnica para assistência aos equipamentos e um estoque de peças para eventuais reposições. O Coordenador Científico do Programa, solicitou permissão ao Grupo, para encerrar a reunião, devido o adiantamento da hora, e concluir a discussão da reunião do dia seguinte, às oito e trinta horas no mesmo local. E nada mais havendo a tratar, foi encerrada a reunião às dezoito horas e vinte minutos, e eu Vitória Lúcia de Almeida Arruda, Secretária do Encontro, lavrei a presente Ata, que após lida e aprovada será pelos presentes assinada. Às oito horas e cinquenta minutos do dia dez de novembro, do ano de hum mil novecentos e setenta e seis, tendo por local o Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia, reuniu-se o Grupo de Coordenação de Geologia e Geofísica Marinha do Plano Integrado Brasileiro de Oceanografia - PIBO (DHN/CNPq), dando prosseguimento à

Agenda da reunião em pauta nos seguintes itens: 9) Materiais para amostragem pelo Noc "Almirante Câmara" em Operações GEOMAR. 10) Alterações no Manual de Execução. 11) Escolha da sede do próximo Encontro. 12) Assuntos gerais. Estiveram presentes os seguintes representantes: Dr. Luiz Roberto Martins, Coordenador Científico do Programa, Dr. Roberto R. Carvalho (CNPq), Dr. Arnaldo Magnavita (FINEP), Comandante Eugênio Neiva (DHN), Comandante Fernando M.F. Diégues (DHN), Prof. Renato Dresch (DOG/FURG), Profa. Inês Martins (CECO/UFRGS), Prof. Valdenir Furtado (IO/USP), Sr. Vinicius Maranhão (LAGEMAR/UFRJ), Dr. Hernani A.F. Chaves (PETROBRÁS), Dr. Jorge Palma (DNPM), Dr. Carlos Ivan Santana (CPRM), Dr. Paulo da Nóbrega Coutinho (LACIMAR/UFPe), Prof. Yeda de Andrade Ferreira (PPPG/UFBa), Dr. Carlos Alberto Dias (PPPG/UFBa) e Prof. Abílio Carlos da S.P. Bittencourt (PPPG/UFBa). Sob a presidência do Dr. Luiz Roberto Martins aberta a reunião. Continuando o item nove da Agenda, foram aprovadas as seguintes recomendações ao Comitê assessor de Oceanografia: 1) Encaminhamento pela DHN ao CNPq das solicitações de equipamento de caráter oceanográfico ao Noc "Almirante Câmara"; 2) Obter um mecanismo que solucione o problema de reposição de peças e equipamentos eletrônicos assim como sua manutenção e operação de certos equipamentos eletrônicos de geofísica, no caso do Noc "Almirante Câmara". item dez da Agenda - Foi aprovada a proposta do Dr. Martins em criticar uma comissão que apresente uma nova redação que altere e atualize o Manual de Execução e a ser substituído no próximo encontro. A Comissão criada é constituída das seguintes pessoas: Com. Eugênio Neiva, Prof. Paulo da Nóbrega Coutinho e Dr. Luiz Roberto Martins. Item onze da Agenda - Foi indicada e aprovada para a sede do próximo Encontro a Fundação Universitária Rio Grande, no Rio Grande do Sul. Item doze da Agenda: Assuntos Gerais - O Grupo aprovou a sugestão do Prof. Coutinho no sentido que fosse levado ao Comitê Assessor de Oceanografia sua preocupação, com relação a necessidade de melhor coordenar e racionalizar as atividades oceanográficas do país. O Coordenador Científico do Programa agradeceu ao núcleo da Bahia, pela acolhida, solicitando ao seu representante que transmitisse ao Diretor do Instituto de Geociências e autoridades que permitiram este Encontro, e a todos os presentes. Às nove horas e quarenta e cinco minutos, foi suspensa a reunião para o grupo visitar as instalações do PPPG/UFBa, retornando às quatorze horas para leitura e aprovação das Atas nºs 2 e 3. E nada mais havendo a tratar, foi encerrada a reunião, e eu Vitória Lúcia Almeida Arruda, Secretária do Encontro, lavrei a presente Ata, que após lida e aprovada será assinada pelos presentes assinada. Salvador, 10 de novembro de 1976. Prof. Luiz Roberto Silva Martins Coordenador.

ATA DA 8ª REUNIÃO DO PGGM, RIO GRANDE – RS, 1977.....

Às nove horas e vinte minutos, do dia vinte e um de novembro, do ano de hum mil novecentos e setenta e sete, tendo por local a sala de reuniões da Sub-Reitoria de Ensino e Pesquisa da FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE RIO GRANDE, reuniu-se o grupo de coordenação do PROGRAMA DE GEOLOGIA E GEOFÍSICA MARINHA DO PLANO INTEGRADO BRASILEIRO DE OCEANOGRAFIA-PIBO(DHN/CNPq), com a seguinte agenda: 1) Abertura dos trabalhos. 2) Estrutura financeira do PGGM. 3) Equipamentos para operações de drenagem a bordo do Noc "Almirante Câmara. 4) Operações GEOMAR: 4.1) Atualização do cronograma 78; 4.2) Cronograma tentativa para 79/80; 4.3) Planejamento das Operações GEOMAR; 4.4) Publicação do resultado das operações. 5) Influência do término do REMAC no PGGM. 6) Absorção pela DHN (BNDO) do banco de dados do REMAC. 7) Inventário dos equipamentos geofísicos. 8) Revisão do Manual de Execução. 9) Admissão de novos participantes. 10) Eleição e posse do coordenador científico. 11) Assuntos Gerais. Estiveram presentes os seguintes representantes: Dr. Luiz R. Martins, Coordenador científico do Programa, Dr. Roberto R. de Carvalho (CNPq), Dr. Carlos Ivan Santana (CPRM), Com. Hugo Bernardi Jr. (DHN), Com. Luiz Carlos Ferreira Silva (DHN), Dr. Marcus Gorini (LAGEMAR-UFRJ), Profa. Inês da Rosa Martins (CECO/UFRGS), Prof. Valdenir Veronese Furtado (IO/USP), Dr. Paulo da Nóbrega Coutinho (Departamento de Oceanografia-UFPe), Prof. Jader Onofre de Morais (LABOMAR-UFCe), Prof. Gilberto Henrique Griep (Departamento de Geociências-FURG). Sob a presidência do Dr. Luiz Martins foram iniciados os trabalhos. O Dr. Martins abriu a reunião saudando o pessoal em nome da FURG e do PGGM. No primeiro item da agenda o coordenador fez uma análise geral do programa focalizando os aspectos científicos e financeiros, salientando que o ano de 1977 não foi um bom ano no que se refere a recursos financeiros para a Oceanografia, ficando assim adiada a autonomia financeira do programa. O programa de estágio do REMAC sofreu uma considerável redução e a comissão nomeada para a revisão do manual não se reuniu face aos problemas acima enumerados. O coordenador também referiu-se ao PBDCT lendo o relatório elaborado pelo Comitê Assessor de Oceanografia do CNPq abordando os aspectos dos problemas existentes, prioridade para desenvolvimento de áreas ou sub-áreas e sugestões concretas para desenvolvimento em 1978. O Dr. Martins comunicou também a participação a convite da OEA em um Simpósio Internacional dos Recursos não Renováveis da Margem Continental realizada de 8 a 13 de maio de 1977 e o convite da UNESCO para organizar um Simpósio sobre Ecologia Bentônica e Sedimentação a ser realizada em Montevideo em abril de 1978. A seguir o Dr. Martins referiu-se à influência do término do REMAC no PGGM enfocando aspectos concernentes a velocidade da realização dos trabalhos uma vez que os pesquisadores estando vinculados à docência junto às Universidades tem seu tempo bastante limitado. O representante do LABOMAR Prof. Jader Onofre de Morais fez uma parte notificando que a Universidade do Ceará efetuou a contratação de pessoal pelo DASP e que o exemplo poderia ser seguido pelas demais instituições. Seguiu-se um debate pelos presentes a respeito do problema que envolve a contratação de pessoal especializado para efetuar pesquisa tendo em vista sua ligação obrigatória a docência. Dando por encerrado o assunto o Dr. Martins salientou que o problema de pessoal vinculado a pesquisa será levado ao Comitê Assessor do CNPq na próxima reunião. Continuando o Dr. Martins insistiu na criação de uma Secretaria Executiva do PGGM para efetuar os trabalhos, tendo como principais tarefas organizar e fiscalizar os programas regionais atuando junto a DHN em caráter administrativo ficando a parte técnica a cargo dos gerentes regionais. O Com. Hugo Bernardi Jr. (DHN) concordou com o Dr. Martins salientando a necessidade de que o elemento que ocupasse tal cargo

fosse uma pessoa de grande experiência e dinamismo. Com isto foi sugerido pela professora Inês da Rosa Martins a pessoa do Dr. Roberto de Carvalho o qual foi em princípio aprovado por unanimidade. A seguir o professor Veronese levantou a questão da possibilidade da FINEP encarar o PGGM como Instituição. O Coordenador salientou que o PGGM nunca foi um órgão ligado oficialmente a qualquer Instituição. O Com. Hugo perguntou ao representante da CPRM, Dr. Carlos Ivan Santana, a posição da CPRM e a possibilidade dessa constituir a secretaria Executiva do PGGM. Este respondeu que talvez exista a possibilidade de atuar como secretária através de um convênio. CPRM/CNPq. Continuando o representante da CPRM sugeriu a união dos trabalhos através da coordenação do PGGM e Universidade sendo endossada sua sugestão pelo Com. Hugo Bernardi o qual salientou que isto seria tarefa da Secretaria Executiva. O professor Lira (Depto. de Pesca-UFRP) abordou a necessidade de adotar uma nomenclatura científica para cada região e que esta possua características uniformes. Focalizando ainda a possibilidade de instituições participarem de projetos de geologia ambiental (voltadas a pesca) dentro dos programas regionais. Seguindo-se a reunião, o Dr. Carlos Ivan Santana parabenizou o CENTRO DE ESTUDOS DE GEOLOGIA COSTEIRA E OCEÂNICA (CECO/UFRGS) pela publicação do Atlas Sedimentológico da Plataforma Continental do Rio Grande do Sul. Quanto ao terceiro item o Dr. Martins cedeu a palavra ao Com. Hugo Bernardi que falou da necessidade da renovação do material de dragagem devido a este constituir praticamente um material de consumo. O Com. Luiz Carlos salientou a necessidade da compra de um cabo de 3/8'' para dragagem. Sobre o assunto o Dr. Roberto de Carvalho notificou que o prazo para a entrega de pedidos de material iria até 31 de janeiro de 1978. Passando para o item 4, referente as operações GEOMAR, os representantes da DHN fizeram a atualização do cronograma tentativa para 1978 citando que não haveria problemas para realização. Ficou estabelecido o seguinte cronograma-tentativa. Pra 1978: GEOMAR X Mar/Abr-Bahia; GEOMAR XI Mai/Jun - Pernambuco; GEOMAR XII Ago/Set - Ceará; GEOMAR XIII Out/Nov - Abrolhos. 1979 GEOMAR XIV Mar/Abr - Maranhão; GEOMAR XV Mai/Jun - Amazonas; GEOMAR XVI Out/Dez - Rio Grande. Para o primeiro semestre de 1979 o Com. Hugo salientou que o Noc "Almirante Câmara" talvez pudesse vir a estar em pesquisas do FGGE. O Com. Luiz Carlos por sua vez passou para o item 4.3 falando a respeito do planejamento das operações GEOMAR, salientando a necessidade de revisão do Manual de Execução e realização de contatos prévios com os coordenadores científicos para evitar possíveis problemas. O Prof. Veronese sugeriu uma padronização do relatório das operações GEOMAR fazendo com que estas dessem sequência ao plano estabelecido. O Dr. Gorini levantou o problema dos dados a serem armazenados e que estes deveriam informar basicamente o resultado científico final quantificado de acordo com a nomenclatura padronizada pela DHN. O Prof. Jader Onofre ressaltou a necessidade do relatório preliminar para fins de Oceanografia da Pesca. Às onze e quarenta e cinco horas o Prof. Dr. Luiz Martins encerrou a reunião dando ciência de um convite da FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE DE RIO GRANDE para visitar a BASE OCEANOGRÁFICA ATLÂNTICA às 15 horas do dia 22. Os trabalhos foram reiniciados às 14 horas com o item cinco da agenda. O Com. Hugo, citou que o REMAC provocou a possibilidade de agrupar instituições. Com isto o PGGM poderia vir a ser um substituto do REMAC com o apoio financeiro do CNPq, FINEP. O Prof. Dr. Martins concordou com o Com. Hugo salientando apenas os problemas financeiros decorrentes. O Dr. Roberto de Carvalho expôs o ponto de vista do CNPq. O Dr. Marcos Gorini indagou qual o programa de geologia e geofísica que teria oportunidade de realizar estudos diversificados multidisciplinares em Geologia Marinha, salientando que no dia seguinte apresentaria um documento sugerindo uma

nova filosofia para o PGGM e ressaltando ainda a importância da Geofísica Marinha nas instituições e de equipar o Noc "Almirante Câmara" com equipamentos básicos de Geofísica Marinha, com condições de realizar projetos de Geologia e Geofísica Marinha com Recursos multidisciplinares. O Dr. Martins salientou que na tentativa de dotar o Almirante Câmara com equipamentos básicos de geofísica tinha sido tentado, e falou da importância da fortificação dos núcleos regionais sobre uma política uniforme do manual de execução e aumento da fortificação técnica através de pessoal técnico. Quanto ao item 6, foi informado pelo Com. Hugo que os dados estão sendo computados, os registros microfilmados, podendo a instituição obter os dados em forma de microfilme, cartão, fita e etc., não recebendo, porém os registros. Foi questionado pelos participantes qual a abertura para o fornecimento de dados, sendo respondida a questão pelo Com. Hugo informando que a filosofia do Banco de Dados da DHN é fornecer todo o material disponível, a qualquer instituição que os solicitar. Sobre o assunto o Dr. Gorini discorreu sobre a filosofia do LAGEMAR como Centro Nacional de Amostras coletadas na Margem Continental para atendimento dos pesquisadores nacionais. O Dr. Martins endossou o pensamento do Dr. Gorini dizendo que há muito tempo é partidário dessa centralização. Quanto ao item 7 ficou resolvido pelos participantes que cada instituição do PGGM informaria o equipamento de geofísica disponível. De imediato passou-se para a questão de admissão de novos participantes do PGGM. O Dr. Martins procedeu a leitura dos ofícios da Universidade Federal da Paraíba e Fundação Universidade do Maranhão ficou na dependência da resposta do ofício a ser encaminhado, pedindo informações. Também foi sugerido pelo Com. Hugo que a mesma informasse a respeito das linhas de pesquisa que pretende desenvolver. Em seguida efetuou-se um intervalo de 10 minutos e após reiniciaram-se os trabalhos abordando o item 10 referente a eleição e posse do Coordenador científico de mais 2 anos. O Com. Hugo endossou as palavras do Dr. Coutinho e sugeriu que a decisão fosse por aclamação. A Prof. Inês Martins não concordou passando-se então a uma votação. Foram designados para a comissão escrutinadora o Dr. Ivan e o Com. Luiz Carlos. O resultado foi de 9 votos contra 1 a favor do Dr. Martins. O Dr. Martins agradeceu a confiança nele depositada pelos participantes salientando o ideal de desenvolver a Geologia Marinha no Brasil. Às dezessete horas foi encerrada a reunião convocando os representantes para continuarem a reunião no mesmo local às nove horas do dia 22 de novembro de 1977. Nada mais havendo a tratar, foi encerrada a reunião, e eu Lauro Júlio Calliari, Secretário do encontro, lavrei a presente ata que após ser lida e aprovada será assinada pelos participantes. Às nove horas e vinte e cinco minutos do dia vinte e dois de novembro, do ano de hum mil novecentos e setenta e sete, tendo por local a sala de reuniões da Sub-Reitoria de Ensino e Pesquisa da FURG teve continuação o 7º encontro do Grupo de Coordenação do PGGM com a seguinte agenda: Item 8) Revisão do Manual de Execução e continuidade do item 5.11) Assuntos Gerais. Estiveram presentes os seguintes representantes: Dr. Luiz R. Martins, Coordenador científico do Programa, Dr. Roberto R. de Carvalho (CNPq), Dr. Carlos Ivan Santana (CPRM), Com. Hugo Bernardi Jr. (DHN), Com. Luiz Carlos Ferreira Silva (DHN), Dr. Marcus Gorini (LAGEMAR-UFRJ), Profa. Inês da Rosa Martins (CECO/UFRGS), Prof. Valdenir Veronese Furtado (IO/USP), Dr. Paulo da Nóbrega Coutinho (Departamento de Oceanografia-UFPe), Prof. Jader Onofre de Morais (LABOMAR-UFCe), Prof. Gilberto Henrique Griep (Departamento de Geociências-FURG) e Dr. Cunha Palma (DNPM). Após a entrega do documento apresentado pelo Dr. Marcus Gorini, o Dr. Martins fez três observações não concordando com determinados itens do mesmo. Após a explanação efetuada pelo Dr. Gorini todos os participantes chagaram a um acordo quanto a validade da filosofia básica do documento apresentado. Quanto ao item 8 o Dr.

Paulo da Nóbrega Coutinho citou que o Manual de Execução do PGGM foi elaborado no 2º Encontro, revisto em outros levando então com isto uma série de correções e, salientando que acharia necessário torná-lo um documento de caráter oficial. O Dr. Martins notificou que foi um documento que praticamente orientou todas as operações do PIBO e que já possui um aval relativo do CNPq. O Com. Hugo por sua vez salientou que o que falta ao documento é uma promoção junto aos diversos Ministérios envolvidos no Programa que o torne oficial, considerando-o como real substituto do REMAC. O Dr. Coutinho sugeriu a apresentação de um documento básico à CIRM de comum acordo com todas as Instituições do PGGM através do CNPq e DHN; foi então criada uma Comissão para fazer a revisão do Manual de Execução a qual ficou constituída pelo Com. Hugo Bernardi Jr. Com. Luis Carlos, Prof. Dr. Paulo Nóbrega Coutinho e o Dr. Marcus Gorini. Este manual poderá ter seu nome modificado e então enviado à CIRM através do DHN/CNPq. O Dr. Martins solicitou que esta comissão mantivesse a Coordenação Científica a par das resoluções. O Com. Hugo por sua vez solicitou que sejam enviadas idéias para elaboração deste documento. Foi abordado pelo Com. Luis Carlos as necessidades básicas da reformulação dos programas regionais. Abordando o assunto o Dr. Gorini salientou o aspecto de individualizar as operações GEOMAR em termos de Projetos Institucionais e que estes deveriam ser levados na próxima reunião do Grupo Executivo para julgamento de prioridades e locação de tempo de Navio. O Dr. Martins notificou que a operação GEOMAR VII já tinha sido efetuada nestes moldes. Com a aprovação de todos os presentes foi solicitado ao Dr. Gorini que expusesse novamente a proposição quanto a organização das futuras Operações GEOMAR - a) Programação prévia anual segundo projetos a serem expostos e julgados sob critérios de prioridades pelo Grupo Executivo do PGGM; b) A instituição de prioridades para uma GEOMAR sob a responsabilidade de um Gerente Técnico do Projeto nomeia uma Chefia Científica que prepara um plano de viagem segundo os objetivos do Projeto e dados científicos obtidos anteriormente; c) O gerente submete à Coordenação Científica do PGGM a sua programação específica; d) O Coordenador científico do PGGM submete as instruções participantes do PGGM para sugestões, colaborações e pedidos específicos a serem cumpridos pela GEOMAR; e) O Coordenador Científico do PGGM após receber as sugestões das Instituições as apresenta ao Gerente Técnico do Projeto que junto com a Chefia científica absorverá, segundo critérios de prioridade, as sugestões e fará um novo plano de viagem que corresponderá a expedição científica GEOMAR. Esta proposição foi aceita e aprovada por unanimidade pelos presentes e nos termos que foi proposta exclui o gerenciamento regional anteriormente adotada pelo PGGM. Como resolução final foi feita uma proposta pelo LAGEMAR na pessoa do Dr. Gorini para a realização de um projeto à FINEP para se equipar o Noc "Almirante Câmara" da DHN quanto a amostragem, perfilagem sistemática e equipamentos especiais a uma infra-estrutura de manutenção. A proposta foi aprovada pelos presentes. Após foi indicada uma Comissão para a elaboração de um inventário de equipamentos para equipar o Noc "Almirante Câmara", ficando constituída pelos seguintes participantes: Com. Hugo e Com. Luiz Carlos Juntamente com o Dr. Gorini e O Dr. Carlos Ivan Santana. Após o Dr. Martins deu início ao item final da reunião que tratou dos assuntos gerais, falando a respeito da distribuição de bolsas de iniciação científica pelo CNPq e do não pagamento de passagens ao exterior para pessoal que não apresentasse trabalhos em Congressos. A seguir o Com. Luiz Carlos solicitou que fossem dadas opiniões sobre o formulário elaborado pela COI. O Prof. Veronese, manifestou-se a respeito notificando que isto não era possível devido a falta de prática com determinado formulário e da sua complexidade. A seguir apresentaram-se os relatórios das atividades das diversas

Instituições participantes do PGGM. Às doze horas e trinta minutos foi encerrada a sessão para almoço. Os trabalhos foram reiniciados às quatorze horas e trinta minutos abordando-se o aspecto da distribuição das operações GEOMAR para o ano de 1978. Conforme a distribuição prevista na sessão anterior espera-se uma confirmação da UFBa. Seguiu-se a escolha da cidade de Fortaleza para sediar o 9º encontro de PGGM, ficando em aberto a data da realização do mesmo. Às quinze horas e trinta minutos foram encerrados os trabalhos, usando a palavra o Coordenador Geral Dr. Martins que agradeceu a presença de todos os participantes. Nada mais havendo a tratar foi encerrada a reunião e eu Lauro Júlio Calliari, secretário lavrei a presente Ata que após ser lida e aprovada será assinada pelos representantes. 1) INTRODUÇÃO - Durante o 7º Encontro do Grupo de Coordenação do Programa Plurianual de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM), foi aprovada a proposta de se elaborar um projeto a ser submetido à FINEP com vista a equipar o Noc. Almirante Câmara com instrumentos de amostragem, geofísica e de suporte que permita dar ao citado programa o nível tecnológico mínimo necessário. Foi ainda indicada uma comissão para elaborar um inventário dos equipamentos necessários. Para atender ainda que em termos preliminares, estes objetivos a Divisão de Geologia Marinha da CPRM procedeu um levantamento dos principais equipamentos necessários e das opções à disposição no mercado. Estas deverão ser avaliadas e/ou complementadas, já então sob comum acordo dos integrantes do PGGM. O presente documento apresenta em linhas gerais os sistemas julgados possíveis de aquisição. 2) DEFINIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS: Uma definição detalhada a nível de componentes dos equipamentos depende diretamente do conhecimento da natureza das pesquisas geológicas a serem empreendidas pelos diversos componentes do PGGM e, indiretamente, das características da embarcação a ser utilizada tais como caráter definitivo do meio flutuante, equipamento de apoio para lançamento dos equipamentos e calado. Na ausência concreta destes dados, pode-se definir apenas em linhas gerais os sistemas desejáveis para cumprir as operações: - sísmica rasa; - sonar de varredura lateral; - sísmica profunda; - magnetometria; - amostragem superficial; - amostragem subsuperficial; - fotografia de fundo; - material em suspensão. Como sistema entende-se o conjunto de componentes fornecidos por um único fabricante, que atua em conjunto para fornecer um tipo de dado. Como exemplo tem-se o Sistema EGG Sparkarray, que inclui os componentes banco de capacitores, fonte de energia, hidrofone e centelhador. O registrador e os filtros como são fornecidos por outro fabricante (EPC), não fazem parte do sistema. 2.1) SISTEMA DE SÍSMICA RASA - a) Sistema EDO WESTERN - Transdutor pode ser fixo no casco, rebocado e acoplado no mesmo peixe do sonar de varredura lateral (sistema conjugado). O registro analógico de subfundo e de sonar podem aparecer no mesmo registrador, lado a lado. Transdutor de 3,5 kHz (existente no PGGM). Transdutor de 1,5 kHz (complementar alternativo ao sistema Uniboom da EGG). b) Sistema EGG Uniboom - 20 cm de resolução, 60 m de penetração inclusive em areia compacta. c) Sistema EGG Sparkarray 4.6 kj - 3 m de resolução, 400 m de penetração podendo ser facilmente reduzido para 1 kj resultando assim numa resolução de 2 m e penetração de 150 m. Os sistemas b e c operam com um registrador fornecido pela própria EGG, na realidade um EPC 4600 redenominado. No entanto a EPC já fabricou modelos melhores e mais sofisticados que devem ser considerados como preferenciais. Os sistemas a, b e c podem operar ainda com um processador de sinal fabricado pela EDO WESTERN, que melhora a razão sinal ruído. 2.2) SISTEMA DE SONAR DE VARREDURA LATERAL. a) Sistema EDO WESTERN - Pode registrar simultaneamente com dados de subfundo (3,5 kHz ou 1,5 kHz) utilizando ainda o mesmo peixe. Não corrige distorção do registro. b) Sistema EGG - Só registra dado de sonar. No entanto possui correção automática de distorção do

registro, o que permite a composição de mosaicos perfeitos. Representa a última palavra em sonar lateral. 2.3) SÍSMICA PROFUNDA: a) Sistema Bolt (Airgun), b) Sistema Sodera (Watergun). Sistemas a e b operam com registradores EPC que são usados em sísmica rasa. Utilizam enguia Teledyne. Compressores em separado. 2.4) MAGNETOMETRIA - Magnetometro Varian Existente no PGGM. 2.5) AMOSTRAGEM SUPERFICIAL - Van Veen, Phipps, Dietz Laford e dragas cilíndricas (existentes no PGGM). Dragas de Corrente da Benthos devem ser adquirida para servir de modelo. 2.6) AMOSTRAGEM SUBSUPERFICIAL - a) Sistema testemunhador a pistão (existente no PGGM) b) Sistema Vibracore Alpine - obtem testemunhos em areia com diâmetro de 3 ½ polegadas e 13 metros de comprimento. Compressor de 125 psi capaz de desenvolver 300 CFM. 2.7) FOTOGRAFIA SUBMARINA a) Sistema EGG + Pinger, b) Sistema Benthos + Pinger. 2.8) MATERIAL EM SUSPENSÃO - a) Sistema direto - bombas de vácuo, filtros millipore e garrafas Van Dorn. b) Sistema indireto – nefelômetro. Além dos sistemas acima mencionados, haverá necessidade de adequação de material de suporte, como osciloscópio, testadores, ferramentas, etc. Rio Grande, 21 de Novembro de 1977. Prof. Luiz Roberto Silva Martins. Coordenador.

ATA DA 9ª REUNIÃO DO PGGM, FORTALEZA – CE, 1978.....

Às nove horas e trinta minutos do dia trinta de outubro do ano de mil novecentos e setenta e oito, tendo por local a sala 304 do Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará, reuniu-se o grupo de coordenação do PROGRAMA DE GEOLOGIA E GEOFÍSICA MARINHA DO PLANO INTEGRADO BRASILEIRO DE OCEANOGRAFIA - PIBO(DHN/CNPq), com a seguinte agenda: 1) Abertura dos trabalhos; 2) Operações GEOMAR; 3) Publicações do DG 32. Remessa de relatórios de bordo com prazo determinado; 4)Mecanismo mais eficiente para liberação de recursos ligados ao PGGM e vinculados ao CNPq e FINEP; 5) Necessidade de um programa nacional para estudo de estuários, lagunas, baías e outros ambientes transicionais; 6) Perspectivas de novas frentes de trabalho para o geólogo marinho; 7) Representação de área do Comitê de Oceanografia do CNPq; 8) Apresentação pelo representante do LABOHIDRO/UFMa das pesquisas da Divisão Abiótica visando sua inclusão no PGGM; 9) Manual de execução do PGGM; discussão da proposta da comissão indicada no encontro anterior; 10) Escolha do local do próximo encontro; 11) Assuntos Gerais. Estiveram presentes os seguintes representantes: Dr. Luiz R. Martins, Coordenador científico do Programa, Dr. Roberto R. de Carvalho (CNPq), Dr. Carlos Ivan Santana (CPRM), Com. Hugo Bernardi Jr. (DHN), Com. Luiz Carlos Ferreira Silva (DHN), Dr. Marcus Gorini (LAGEMAR-UFRJ), Profa. Inês da Rosa Martins (CECO/UFRGS), Prof. Valdenir Veronese Furtado (IO/USP), Dr. Paulo da Nóbrega Coutinho (Departamento de Oceanografia-UFPe), Prof. Jader Onofre de Morais (LABOMAR-UFCe), Prof. Lauro Júlio Cunha Palma (DNPM), Dr. Luiz G. Gonzaga de Lira (UFRPe), Profa. Mª Merluce Ferreira Corrêa (UFMa), Abelci Daniel de Assis (UFPB), Abílio Bitterncourt e Geraldo Vilas Boas (UFBa). Antes de terem sido iniciados os trabalhos, o Prof. Jader Onofre de Morais, deu as boas-vindas aos participantes do grupo em nome do LABOMAR, ressaltando a importância científica que o PGGM teve na delineação específica de pesquisas geológicas no LABOMAR. O Prof. Martins, deu início aos trabalhos agradecendo a escolha do LABOMAR em nome do PGGM, passando em seguida a discussão dos trabalhos de acordo com a agenda estabelecida. No primeiro item da agenda o Senhor coordenador fez uma análise geral do programa salientando a falta de um órgão que dê inteiro apoio ao PGGM, destacando, no entanto, boa cooperação da FINEP e do CNPq. Posto em discussão, foi aprovado o Calendário para a realização das Operações Geomar em 1979, ficando assim, estabelecido: agosto até 15 de novembro - GEOMAR XII - IOUSP; 16 de setembro e outubro - GEOMAR XIII - LAGEMAR/UFRJ; novembro e dezembro - GEOMAR XIV - CECO/FURG. Uma tentativa para programação da GEOMAR em 1980 ficou assim determinada: março e abril - GEOMAR XV - LABOMAR UFC; maio junho - Geomar XVI - LAGEMAR UFRJ; agosto e setembro GEOMAR XVII - Departamento de Oceanografia UFPe, UFRPe, UFRN e UFPB; outubro e novembro - GEOMAR XVIII - CECO/FURG. A seguir foi submetido a votação e aprovado por unanimidade o prazo de entrega dos relatórios, ficando estabelecido o período de até 60 dias para entrega do relatório de bordo, sob a responsabilidade da chefia científica. Quanto ao Relatório Científico foi concedido o prazo de um ano para entrega ao DHN. Discutindo o local para o próximo encontro, o Prof. Luiz Gonzaga de Lira propôs que o mesmo fosse no Campus Avançado da UFRPe, na Escola de Pesca Tamandaré, tendo sido sugerida a primeira quinzena de novembro de 1979 para a realização do referido encontro, tendo sido aprovado por unanimidade. A seguir foi proposto votação para a escolha de nomes representativos do PGGM no Comitê Assessor de Oceanografia do CNPq, tendo sido indicados por aclamação, os nomes dos Profs. Jáder Onofre de Morais e Marcus Aguiar Gorini. A sessao foi encerrada para o almoço, reiniciando-se às 14 horas. Reiniciada a

sessão no horário previsto, foi discutido o item quatro e foi sugerido um mecanismo mais rápido para liberação dos recursos destinados ao PGGM em tempo hábil a fim de evitar quebra na continuidade dos trabalhos. Neste momento, foi interrompida a sessão com a visita do Magnífico Reitor da UFC, Prof. Pedro Teixeira Barroso, acompanhado dos Pró-Reitores de pesquisa e Pós-graduação e planejamento, que deu as boas-vindas, em nome da UFCe, salientando o apoio e o interesse que vem dando às Ciências do Mar no âmbito desta Universidade. Reiniciados os trabalhos, tomou a palavra o representante da UFRPe, que dissertou detalhadamente sobre a necessidade da criação de um Programa Nacional para estudos de estuários, lagunas e ambientes transicionais. O assunto foi amplamente debatido pelos representantes, tendo-se chegado à conclusão da prematuridade de criação de tal programa, contudo dada a importância do assunto foi sugerido que o mesmo fosse incluído nos propósitos e objetivos do Manual de Execução do PGGM a ser discutido em item número nove desta agenda. Discutido o item seguinte, sobre a perspectiva de novas frentes de trabalho para o geólogo marinho, foi sugerida a criação de disciplinas sob a denominação de Geologia Marinha ou Oceanografia Geológica, a serem ministradas em cursos afins. Isto porque os ensinamentos de geologia marinha vêm sendo efetuados em cursos de engenharia de pesca ou similares, sob o título Oceanografia Abiótica ou Pesqueira. A representante do LABOHIDRO, UFMa, Profa. Mª Marluce Ferreira Corrêa, fez exposição detalhada das pesquisas em sua instituição. Depois de discutido o assunto, chegou-se ao consenso do assunto ser votado após aprovação do Manual de Execução no qual estão previstas as condições de admissão de novas instituições. Às dezessete horas foi encerrada a reunião convocando os representantes para continuarem a reunião no mesmo local, às oito horas e trinta minutos do dia trinta e um de outubro de 1978. E, para constar, eu Wanda Passos da Mota Gentil, Secretária do encontro, lavrei a presente Ata, que após ser lida e aprovada será assinada pelos participantes. Às 8:30 (oito horas e trina minutos), do dia trinta e um de outubro do ano de mil novecentos e setenta e oito, tendo por local a sala 304 do Laboratório de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará, reuniu-se o grupo de coordenação do PROGRAMA DE GEOLOGIA E GEOFÍSICA MARINHA DO PLANO INTEGRADO BRASILEIRO DE OCEANOGRAFIA - PIBO(DHN/CNPq), estando presentes os seguintes representantes: Dr. Luiz R. Martins, Coordenador científico do Programa, Dr. Roberto R. de Carvalho (CNPq), Dr. Carlos Ivan Santana (CPRM), Com. Hugo Bernardi Jr. (DHN), Com. Luiz Carlos Ferreira Silva (DHN), Dr. Marcus Gorini (LAGEMAR-UFRJ), Profa. Inês da Rosa Martins (CECO/UFRGS), Prof. Valdenir Veronese Furtado (IO/USP), Dr. Paulo da Nóbrega Coutinho (Departamento de Oceanografia-UFPe), Prof. Jader Onofre de Morais (LABOMAR-UFCe), Prof. Lauro Júlio Calliari (FURGS) Prof. Jorge Cunha Palma (DNPM), Dr. Luiz G. Gonzaga de Lira (UFRPe), Profa. Mª Merluce Ferreira Corrêa (UFMa), Abelci Daniel de Assis (UFPB), Abílio Bitterncourt e Geraldo Vilas Boas (UFBa) e sob a presidência do Prof. Luiz R. Martins, Coordenador Científico do Programa, foi aberta a segunda sessão. Dando início aos trabalhos pelo item Assuntos Gerais, solicitou a palavra o Comte. Hugo que falou sobre a necessidade da criação de um glossário de termos técnicos de Geologia Marinha e Litorânea, tendo sido sugerida e aceita a constituição de comissão encarregada do referido glossário, constituída pelos geólogos: Silvio Zembruscki, C.A.B. Amaral e Augusto França, Jorge Palma, Dieter Muehe. Em seguida, o Geólogo Ivan Santana informou a impossibilidade de reunião da comissão encarregada do Levantamento dos equipamentos oceanográficos e sugeriu a formação de uma nova comissão, assim constituída: Geólogos Renato Kosmann, Marcus Gorini, Jorge Palma e um representante do DHN, que deverá reunir, no prazo de 30 dias, na DHN. A seguir, o Coordenador Científico do Programa, tendo em vista o

término do Projeto REMAC, sugeriu que a política de aperfeiçoamento por meio de estágios tenha continuidade, com estágios e intercâmbio entre pesquisadores de diversas instituições, devendo o programa atinente ao referido estágio ser submetido ao Coordenador Científico que o encaminhará ao CNPq. Em seguida, foi revisto, discutido e depois das devidas emendas, foi aprovado o novo manual de Execução do PGGM e, em consequências, foi aprovada a admissão do LABOHIDRO/FUMa, em estágio probatório. Finalmente, foi feita rápida exposição pelos representantes de cada instituição de suas atividades de ensino e pesquisa durante o ano em curso. Nada mais havendo a tratar, o Coordenador Científico deu por encerrado os trabalhos, agradecendo aos participantes a presença, e eu Wanda Passos da Mota Gentil, como secretária, lavrei a presente Ata, a qual vai assinada por todos os representantes. Fortaleza, 31 de Outubro de 1978. Prof. Luiz Roberto Silva Martins. Coordenador.

ATA DA 10ª REUNIÃO DO PGGM, RECIFE – PE, 1979.....

Aos dez dias do mês de dezembro do ano de mil novecentos e setenta e nove, às dez horas, no Auditório do Departamento de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco, situado na cidade de Recife, reuniu-se o Grupo de Coordenação do Programa de Geologia e Geofísica Marinha, do Plano Integrado de Oceanografia - PIO (DHN/CNPq), sob a Presidência do seu Coordenador Científico, Prof. Luiz Martins e com a participação da Profa. Inês L. da Rosa Martins, do CECO/UFRGS, da Profa. Yeda de Andrade Ferreira, do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geologia e Geofísica da UFBa, do Capitão de Fragata Hugo Bernardi Jr. e do Capitão Tenente Paulo César Dias de Lima, da DHN do Ministério da Marinha, do Geólogo Carlos Ivan Santana, da Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais do Ministério de Minas e Energia, do Professor Marcus Aguiar Gorini, do Laboratório de Geologia Marinha, da UFRJ, do Prof. Valdenir Furtado Veronese do IOUSP, do Dr. Marco Antônio Fábio, do Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico, do Prof. Lauro Calliari, da FURG, do Prof. Luiz Gonzaga Gomes Lira, do Depto. de Pesca da UFRPe, da Profa. Tereza de Jesus Barros da Silva, do Laboratório de Hidrobiologia da UFMa, do Dr. Arnaldo Magavita, da Financiadora de Estudos e Projetos, do Prof. Eugênio Marcos Soares Cunha, do Departamento de Oceanografia e Limnologia da UFRN e do Prof. Lourinaldo Barreto Cavalcanti, do Depto. de Oceanografia da UFPe. Dando início à I reunião do Encontro supracitado, a Presidência declarou aberta a sessão e depois de dar as boas-vindas aos demais participantes, bem como apresentar os seus agradecimentos ao Departamento de Pesca, sede dos trabalhos, na pessoa do Prof. Luiz Gonzaga G. Lira, trouxe ao conhecimento dos presentes as providências que precederam a este 10º Encontro. A seguir, submeteu à consideração do Grupo a Agenda Preliminar Proposta, previamente enviada às Entidades participantes. Durante a apreciação da matéria, o professor Marcus Aguiar Gorini sugeriu uma alteração da Agenda proposta e o Comte. Hugo Bernardi Jr. pediu a inclusão de mais um item "Acordo Brasil/Alemanha. Proposta de cooperação no campo da Geologia Marinha". Após vários pronunciamentos, foi a Agenda aprovada com a inclusão do item sugerido e a alteração da seqüência do documento proposto, ficando assim estabelecida: 1. Simbologia a ser adotada nos mapas faciológicos da DHN; 2. Avaliação dos termos já escolhidos e definidos para compor o "Glossário de Termos de Geologia Marinha"; 3. Síntese do trabalho desenvolvido pelo LABOHIDRO durante 1979, para assegurar sua permanência, em estágio probatório, no PGGM; 4. Posição das Entidades ligadas ao PGGM relativa ao Projeto UNESCO; 5. Escolha do local do próximo Encontro; 6. Acordo Brasil/Alemanha. Proposta de Cooperação no Campo da Geologia Marinha; 7. Equipamentos para o desenvolvimento adequado do PGGM. Principais soluções; 8. Possibilidade de intercâmbio de pesquisadores e docentes a nível de graduação e pós-graduação em Geologia Marinha; 9. Posição do PGGM face ao atual estágio da oceanografia brasileira; 10. Aspectos relacionados aos programas globais e multidisciplinares. Papel do PGGM; 11. Operações GEOMAR a) atualização do cronograma para 1980, b) cronograma tentativo para 1981; 12. Eleição do Coordenador Científico. Antes de submeter a apreciação do grupo o 1º item da Agenda, o Prof. Luiz Roberto Martins teceu considerações a respeito das principais atividades do PGGM, tais como: realização de duas Comissões GEOMAR (XII e XIII), participação de diversos pesquisadores ligados ao PGGM, com apresentação de trabalhos nos seguintes eventos: 2ª Conferência sobre Oceanografia Geológica (Rio Grande, RS), Fourth Latino American Geological Congress (Port of Spain), III Semana de Oceanografia Geologica (Argentina), Simpósio de Geologia do Nordeste (Natal), Simpósio de Geologia Regional (Rio Claro), Mesa Redonda sobre Pesquisa de Oceanografia (Fortaleza).

Salientou igualmente a publicação em revistas nacionais e estrangeiras de vários trabalhos de pesquisa, o trabalho desenvolvido pela Comissão de Equipamentos e as solicitações de filiação ao PGGM efetuadas pelo Laboratório de Física Aplicada da Universidade Federal da Bahia, Departamento de Oceanografia e Limnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Departamento de Geociências da Universidade Federal do Amazonas. A seguir, passando aos trabalhos incluídos na Agenda, a presidência concedeu a palavra ao Comte. Hugo Bernardi Jr. para que fizesse uma exposição sobre o assunto constante do item 1. "Simbologia a ser adotada nos mapas faciológicos da DHN". Devidamente exposta, foi a matéria submetida à consideração do Grupo, tendo o seu relator prestado os esclarecimentos solicitados durante os debates, informando, entre outras coisas, que o principal objetivo do trabalho a ser realizado será produzir documentos que sejam à comunidade. Por fim, depois de vários pronunciamentos, ficou decidido que o assunto abordado no item 1 da Agenda, deverá ser confiado para uma solução adequada, a uma Comissão de especialistas integrada pelos Drs. Renato Kowsnann, Mário P. Ataíde Costa, Eugenio M.S. Cunha, Abílio C.P. Bittencourt, Luiz G.G. Lira, Inês L.da Rosa Martins e Dieter E. Muehe, ficando a Coordenação encarregada de solicitar recursos ao CNPq para as reuniões. Dando continuidade a apreciação da pauta, foi considerado o item 2 da Agenda, quando a Presidência declarou qua a Comissão instituída para elaborar o Glossário de Termos de Geologia Marinha não apresentou até o momento nenhuma informação a respeito dos trabalhos desenvolvidos, razão pela qual solicitava dos presentes, sugestões visando a dinamização dos trabalhos confiados à aludida Comissão. Para o problema surgido, foi adotada a seguinte sugestão apresentada pelo Comte. Hugo Bernardi Jr.: Que o Coordenador do PGGM dirija uma correspondência ao encarregado do Grupo, solicitando informações sobre o estágio atual dos trabalhos desenvolvidos. Passando à apreciação do item 3 da Agenda, relacionando com a permanência ou não do LABOHIDRO da Universidade Federal do Maranhão no PGGM, a Presidência concedeu a palavra à representante da referida entidade, Profa. Tereza de Jesus B. da Silva que apresentou uma síntese do trabalho desenvolvido pelo LABOHIDRO durante o ano de 1979, bem como uma exposição sobre a definição da linha de pesquisa e prioridades para o estudo de Geologia Marinha na Região estuarina que foi implantado e está sendo desenvolvido pela equipe do Prof. Luiz G.G. Lira, do Depto. de Pesca da Universidade Federal do Maranhão contar com a cooperação das entidades que representam, visando o treinamento de pessoal para que a médio prazo possa o LABOHIDRO dispor de uma equipe melhor qualificada para o desempenho de suas atividades nas pesquisas programadas atualmente. Ressaltou o interesse do Reitor da UFMa em desenvolver pesquisas no setor de recursos naturais, bem como a interação existente no Maranhão entre a Universidade e os Órgão estaduais, através da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Naturais evitando-se assim a superposição de programas e dispersão de recursos numa mesma linha de pesquisa. Após ouvir a exploração feita pela Profa. Tereza de Jesus e tomando conhecimento dos esforços envidados e do apoio que vem sendo oferecido pela Reitoria da UFMa e pelo Governo Estadual para a execução de projetos já elaborados, o PGGM resolveu por unanimidade, prorrogar por mais um ano o estágio probatório concedido ao LABOHIDRO, assegurando-lhe a sua permanência durante o próximo ano de 1980. Na oportunidade, a Presidência deu conhecimento aos participantes do presente Encontro, de um convite formulado pelo Reitor da Universidade Federal do Maranhão, no sentido de que o próximo Encontro de PGGM seja realizado em São Luís, tendo como sede instalações daquela Universidade. Considerando ser do interesse do Grupo fortalecer o novo núcleo integrante, decidiu aceitar o convite formulado. Nesta altura os trabalhos foram suspensos para o almoço,

tendo o seu reinício ocorrido às quatorze horas com a apreciação do assunto abordado no item 4 da agenda, concernemente a um posicionamento das Entidades ligadas ao PGGM relativamente ao Projeto UNESCO. Para tratar do assunto, foi concedida a palavra ao Comte. Hugo Bernardi Jr. que depois de comunicar ao grupo o recebimento de uma correspondência procedente da UNESCO, relativa à implantação de um programa de pesquisa e treinamento de pessoal em ecossistemas costeiros. Posteriormente o coordenador do PGGM na qualidade de consultor da UNESCO passou a expor as vantagens decorrentes do Projeto a ser implantado, apontando como uma possibilidade para unir as Instituições Brasileiras. Informou que projeto similar estava implantado na Ásia. Depois de mais algumas considerações e esclarecimentos, o Prof. Martins solicitou sugestões que poderão servir como subsídios. Concluiu informando que o projeto provavelmente estará definido, inclusive com todos os contatos realizados em 1980, o que permitirá o início dos trabalhos para o princípio de 1981. Aberta a questão, pronunciaram-se sobre o assunto, os representantes da UFRJ, da FINEP, da USP, da UFBa, da UFPe, da UFRPe. Ficando decidido que as entidades desejosas de participarem do Projeto terão que se manifestar nesse sentido. Ainda relacionando-se com o assunto, foi comunicado ao grupo pelo Comte. Hugo, o convite recebido pelo Prof. Luiz R. Martins, Coordenador Científico do PGGM, para na qualidade de consultor organizar o mencionado programa, estabelecer para 1980 um "workshop" em Geologia e Geoquímica Marinha e fazer parte do Comitê de organização do Simpósio Internacional sobre Lagoas Costeiras a ser realizado em Paris (1981) sob o patrocínio da UNESCO. Prosseguido, a Presidência tendo em vista o pedido de filiação dirigido ao PGGM pelo Depto. de Oceanografia e Liminologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, solicitou do seu representante Geólogo Eugênio Marcos Soares Cunha que fizesse um relato desenvolvido pela aludida entidade, no campo da Geologia e Geofísica Marinha, no que foi atendido, tendo o referido representante declarado que a Universidade Federal do Rio Grande do Norte, através do Departamento de Oceanografia e Limnologia, vem desenvolvendo estudos em biologia marinha, avaliação do potencial em algas e cultivo com áreas pilotos; estudos em geologia marinha, estudo das condições ambientais do Sistema Estuarino Potengi; Estudos de Geologia Costeira - Avaliação das condições geológicas da Faixa Costeira da cidade de Natal; Estudos da Lagoas Costeiras do Rio Grande do Norte. Submetido ao Grupo o pedido de filiação em pauta, foi aprovado por unanimidade o ingresso do Departamento de Oceanografia e Limnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no PGGM em estágio probatório, durante um ano. Dando continuidade à apreciação dos assuntos constantes da Agenda, foi apresentada uma consulta a respeito da conveniência da aceitação de uma proposta de cooperação no campo da Geologia Marinha, dentro do Acordo Brasil/Alemanha. Com a palavra o Comte. Hugo Bernardi Jr. falou sobre o Acordo em pauta, esclarecendo entre outras coisas que o mesmo abrange várias áreas, inclusive a Geologia Marinha. Foi franqueada a palavra e, depois de vários pronunciamentos, ficou decidido que o assunto teria que ser tratado com muita cautela e que no momento não interessa ao Grupo o que lhe é proposto, considerando os termos em que vem sendo realizada a cooperação de que trata o mencionado Acordo. Depois de uma pequena pausa, os trabalhos foram reiniciados, com a apreciação do item 7 da Agenda, que trata de Equipamentos para o desenvolvimento adequado do PGGM e principais soluções. A Presidência concedeu a palavra ao Prof. Marcus A. Gorini, que fez a apresentação do trabalho resultante de resultados realizados por uma Comissão instituída no último Encontro, realizado no Ceará. Durante a apreciação do referido trabalho, o seu apresentador manifestou a sua preocupação a respeito do assunto, considerando as dificuldades encontradas durante a experiência que tivera no GEOMAR

XII, quando por deficiência de equipamentos, foram muitos e de natureza grave, os problemas a superar. Na ocasião o Prof. Gorini fez um veemente apelo no sentido de que seja dada uma solução para a compra e manutenção dos equipamentos para o desenvolvimento adequado do PGGM, visto que corresponde a um enorme desperdício a sub-utilização do Noc "Almirante Câmara" nas atuais circunstâncias de falta de equipamentos básicos e de condições do próprio navio em si. A matéria em pauta foi ampla e calorosamente discutida, tendo sido feita de vários pronunciamentos, todos enfatizando a necessidade de providências que venham solucionar os problemas de compra e manutenção dos equipamentos utilizados nas Operações GEOMAR. Por fim, ficou decidido que a curto prazo, todo o equipamento de Geofísica pertencente a várias instituições seria deslocado para o LAGEMAR que em condições de ser utilizado pelas diversas instituições durante as Operações GEOMAR. As dezoito horas deste mesmo dia foi encerrada a reunião, tendo a Presidência convocado os participantes para voltarem a se reunir amanhã - 11 de dezembro de 1979, no mesmo local, às nove horas. E, para constar, eu, Mª de Lurdes Penante Neves, servindo como Secretária, lavrei a presente Ata, que depois de lida e aprovada será assinada pelos participantes à sua aprovação. Aos onze dias do mês de dezembro do ano de mil novecentos e setenta e nove, às nove horas, no Auditório do Departamento de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco, situado na cidade de Recife, teve lugar a 2ª reunião do 9º Encontro do Grupo de Coordenação do Programa de Geologia e Geofísica Marinha, do Plano Integrado de Oceanografia - PIO (DHN/CNPq), sob a Presidência do seu Coordenador Científico, Prof. Luiz Martins e com a participação da Profa. Inês L. da Rosa Martins, do CECO/UFRGS, do Capitão de Fragata Hugo Bernardi Jr. e do Capitão Tenente Paulo César Dias de Lima, da DHN do Ministério da Marinha, do Geólogo Carlos Ivan Santana, da Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais do Ministério de Minas e Energia, do Professor Marcus Aguiar Gorini, do Laboratório de Geologia Marinha, da UFRJ, do Prof. Valdenir Furtado Veronese do IOUSP, do Dr. Marco Antônio Fábio, do Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico, do Prof. Lauro Cagliari, da FURG, do Prof. Luiz Gonzaga Gomes Lira, do Depto. de Pesca da UFRPe, da Profa. Tereza de Jesus Barros da Silva, do Laboratório de Hidrobiologia da UFMa, do Dr. Arnaldo Magavita, da Financiadoras de Estudos e Projetos, do Prof. Eugênio Marcos Soares Cunha, do Depto. de Oceanografia e Limnologia da UFRN e do Prof. Lourinaldo Barreto Cavalcanti, do Depto. de Oceanografia da UFPe, do Prof. Jader O. de Morais, do LABOMAR/UFCe. Aberta a sessão, o Prof. Luiz R. Martins na presidência dos trabalhos expressou a sua satisfação em verificar a presença do Dr. José Ubyrajara Alves, do Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico e passou a fazer um resumo do resultado dos trabalhos desenvolvidos na Reunião anterior. Em seguida, passando à Ordem do dia, declarou que o assunto abordado no item 7 da Agenda, ou seja, "Equipamentos para o desenvolvimento adequado do PGGM", continuaria em discussão com o objetivo de se encontrar soluções para o problema, a médio e longo prazo, considerando que na reunião para o problema, a médio e longo prazo, considerando que na reunião passada foi o referido problema equacionado para uma solução a curto prazo, tendo em vista a necessidade de uma tomada de posição pelo PGGM dentro de um prazo menor. Prosseguindo nos debates iniciados na reunião anterior, foi finalmente apresentada pelo Professor Marcus Aguiar Gorini e aprovada pelos demais participantes do PGGM uma proposta no sentido de que o Coordenador do Programa entre em contato pessoal com o representante do Ministério de Educação e Cultura na CIRM, colocando-o a par das inquietações da comunidade de Geologia Marinha. Aos termos da proposta do Prof. Gorini foi acrescentado um adendo da autoria do Dr. José Ubyrajara Martins Alves no

sentido de que o Coordenador do Programa entre em contato também com os representantes de outros Ministérios na CIRM procurando sensibilizá-los diante da problemática. Na oportunidade a Presidência foi consultada pelo Prof. Luiz G.G. Lira, sobre a possibilidade de se conseguir a colocação de um representante do PGGM na CIRM, solicitando para tanto que sejam enviados todos os esforços. A idéia foi aceita de plano, embora sejam remota a possibilidade de se conseguir a colocação de um representante do PGGM na CIRM, solicitando para tanto que sejam enviados todos os esforços. A idéia foi aceita de plano, embora seja remota a possibilidade de sua frutificação. A seguir o representante da FINEP, aventou a possibilidade da preparação de um projeto, envolvendo uma ou mais Entidades ligadas ao PGGM e o Depto. de Geofísica da DHN, no sentido de equipar o Noc "Almirante Câmara" para os trabalhos inerentes de geologia e geofísica marinhas. Dando continuidades aos trabalhos constantes de pauta, a Presidência colocou em discussão o assunto incluíndo na Agenda em seu item 8. Possibilidade de intercâmbio de pesquisadores e docentes a níveis de graduação e pós-graduação do item em discussão resultou de um pleito de Professor Lauro Calliari da Fundação Universitária Rio Grande, o Prof. Martins passou para a sua exposição, que consistiu num relato sobre os problemas da sua Universidade com relação a necessidade de uma cooperação em termos de recursos humanos qualificados oferecendo ao seu quadro de pesquisadores e docentes em algumas áreas em que se verifique carência de especialistas. Depois de debatidos foi o problema levantado pelo Prof. Lauro equacionado com a viabilidade do oferecimento de curso de nível de extensão, contando para tanto com a colaboração de especialistas de outras Universidades participantes do PGGM, contando que esses cursos sejam realizados em épocas que não interfiram com as programações curriculares das entidades que venham a colaborar. O intercâmbio desejado, dependerá, no entanto, da formalização de expedientes entre as instituições interessadas. Na oportunidade, o Prof. Eugênio Marcos Soares Cunha, lembrou a conveniência da criação de um Banco de Dados, com o objetivo de sanar o que vem ocorrendo por ocasião da preparação de trabalhos, quando os pesquisadores perdem tempo para chegar a dados que por falta de conhecimento já foram estabelecidos. A preocupação do aludido professor foi atendida com a informação de que a DHN já existe o Banco de Dados sugeridos. A seguir, foi submetido à consideração do Grupo o Item 9 da Agenda que trata da posição do PGGM face ao atual estágio da oceanografia brasileira. Muito embora o assunto tenha sido tratado durante a discussão de outros itens da Agenda, a presidência solicitou dos presentes, uma síntese do que as suas instituições vem fazendo no campo da oceanografia com reflexo no estágio atual da oceanografia brasileira, apresentando inicialmente o seu relato com respeito às realizações da UFRGS, ao que se seguiram os relatos do Prof. Lauro Calliari da FURG, do Prof. Gorini do LABOMAR-UFRJ, que, também falou sobre o que se realiza na UFBa, do Prof. Luiz G.G. Lira da UFRPe e do Prof. Eugênio M.S. Cunha da UFRN e considerando o grupo suficiente informando dentro do tema do item em pauta, a presidência suspendeu os trabalhos para o intervalo do almoço, e às quatorze horas com a presença dos mesmos participantes, excetuando-se do Dr. Ubyrajara M. Alves, foram reabertos os trabalhos com a apresentação das comunicações relativas às pesquisas realizadas pelas instituições participantes do Programa, na seguinte ordem: Profa. Inês da Rosa Martins, CECO/UFRGS - "Considerações sobre a hidrofísica e a sedimentação da Lagoa dos Patos"; Prof. Jader Onofre de Morais, LABOMAR/UFCe - "Processos sedimentares na Baía de São Marcos"; Profa. Tereza da Silva, LABOHIDRO/UFMa - "Resultados preliminares sobre o projeto de estudo do rio Anil"; Prof. Lauro Calliari, Depto. Geociências/FURG - "Observações preliminares sobre o material em suspensão na região sul da Lagoa dos Patos"; Prof. Luiz Lira, Depto. de

Pesca/UFRPe - “Estuário do Rio Formoso”; Prof. Luiz Lira, Depto. de Pesca/UFRPe - “Distribuição de sedimentos na região de Itamaracá”; Prof. Lauro Calliari, Depto. Geociências/FURG - “Sedimentologia e evolução morfológica da região do Canal do Nordeste”; e Prof. Valdemir Veronese Frutado, Instituto Oceanográfico/USP - “Sedimentação no Canal de São Sebastião”. Nesta altura, tendo em vista o adiantar da hora, foi encerrada a reunião, devendo o Grupo voltar a se reunir no dia doze de dezembro, no mesmo local, quando será esgotada a Agenda e em seguida, prosseguir-se-á na apresentação de trabalhos. E, para constar, eu Mª de Lurdes Penante Neves, servindo como Secretária lavrei esta Ata que, após ser lida e aprovada, será assinada por todos os participantes presentes à sua aprovação. Aos doze dias do mês de dezembro do ano de mil novecentos e setenta e nove, às nove horas, no Auditório do Departamento de Pesca da Universidade Federal Rural de Pernambuco, situado na cidade de Recife, teve lugar a 3ª reunião do 9º Encontro do Grupo de Coordenação do Programa de Geologia e Geofísica Marinha, do Plano Integrado de Oceanografia - PIO (DHN/CNPq), sob a Presidência do seu Coordenador Científico, Prof. Luiz Martins e com a participação da Profa. Inês L. da Rosa Martins, do CECO/UFRGS, do Capitão de Fragata Hugo Bernardi Jr. e do Capitão Tenente Paulo César Dias de Lima, da DHN do Ministério da Marinha, do Geólogo Carlos Ivan Santana, da Companhia de Pesquisas de Recursos Minerais do Ministério de Minas e Energia, do Professor Marcus Aguiar Gorini, do Laboratório de Geologia Marinha, da UFRJ, do Prof. Valdenir Furtado Veronese do IOUSP, do Dr. Marco Antônio Fábio, do Conselho Nacional do Desenvolvimento Científico e Tecnológico, do Prof. Lauro Cagliari, da FURG, do Prof. Luiz Gonzaga Gomes Lira, do Depto. de Pesca da UFRPe, da Profa. Tereza de Jesus Barros da Silva, do Laboratório de Hidrobiologia da UFMa, do Dr. Arnaldo Magavita, da Financiadoras de Estudos e Projetos, do Prof. Eugênio Marcos Soares Cunha, do Depto. de Oceanografia e Linologia da UFRN e do Prof. Lourinaldo Barreto Cavalcanti, do Depto. de Oceanografia da UFPe, do Prof. Jader O. de Morais, do LABOMAR/UFCe. Após declarada abertos os trabalhos desta 3ª reunião, seu Presidente Prof. Luiz R. Martins informou que colocava em apreciação o assunto inserido na Agenda em seu item 10. Aspectos relacionados aos programas globais e multidisciplinares. papel do PGGM. Como conclusão da apreciação da matéria foi proposto e aprovado que as instituições participantes, encaminhariam à Coordenação Científica, sugestões no sentido de sensibilizar a CIRM quanto aos problemas enfrentados pela geologia e geofísica marinha no país. Atendendo ainda, a seqüência adotada na pauta da reunião, foi apreciado o item 11 da Agenda, que trata das Operações GEOMAR, com a atualização do cronograma para 1980 e cronograma tentativo para 1981. Devidamente analisados foram os cronogramas elaborados nos seguintes termos: para 1980 - GEOMAR XIV - CECO/FURG (março e abril); GEOMAR XV - IOUSP (maio); GEOMAR XVI - LAGEMAR/DNPM (junho e agosto); GEOMAR XVII - LABOMAR/UFRPe (setembro e outubro). Para 1981 (tentativo) - GEOMAR XVIII - CECO/FURG; GEOMAR XIX - UFBa; GEOMAR XX - LAGEMAR. Embora aberta a perspectiva de realização de outras 3 operações geomares, em 1982, estabeleceu-se apenas uma prioridade para realização de uma operação no litoral do Maranhão, pelo CECO/FURG/LABOHIDRO/LABOMAR, a fim de estabelecer o modelo paleogeografico da área. A seguir, no item 12 - Eleição do Coordenador, após manifestação do Professor Luiz Lira, Comte. Hugo Bernardi Jr. e Dr. Carlos Ivan Santana, foi reeleito por aclamação o prof. Dr. Luiz Roberto Martins. Os trabalhos foram encerrados para almoço, sendo reabertos às 14 horas com as seguintes apresentações de trabalhos: 1. Eugênio Cunha - “Cartas batimétricas e de litofácies da plataforma continental brasileira; 2. Marcus Gorini - 2.1. Mapa geológico

da margem continental brasileira - 2.2 Geomorfologia da Baixada Campista - 2.3. Operação GEOMAR XII. Agradecendo a colaboração dos presentes e a acolhida do Depto. de Pesca da UFRPe, o Sr. Coordenador deu por encerrados os trabalhos da 3ª reunião do 9º Encontro do Grupo Coordenação do Programa de Geologia e Geofísica Marinha - PGGM do qual eu, Mª Lurdes Penante Neves lavrei, a presente Ata que, após ser lida e aprovada, será assinada por todos os participantes presentes à sua aprovação. Recife, 12 de Dezembro de 1979. Prof. Luiz Roberto Silva Martins. Coordenador.....

ATA DA 11ª REUNIÃO DO PGGM, SÃO LUIZ – MA, 1980.....

Aos vinte e cinco (25) dias do mês de novembro de mil novecentos e oitenta (1980), às nove horas, no Salão de Convenções do Hotel Vila Rica, na cidade de São Luís, no Estado do Maranhão, foi instalado o 11º Encontro do Grupo de Coordenação do Programa de Geologia e Geofísica Marinha do Plano Integrado de Oceanografia. Inicialmente foi composta a mesa sob a presidência do Reitor da Universidade Federal do Maranhão, Prof. José Mª Cabral Marques, e integrada pelo Coordenador Científico do Programa de Geologia e Geofísica Marinhas, Prof. Luiz R. Martins, pela Pró-Reitoria de Ensino e Pesquisa, Profa. Margarida Mª R.B.P. Leal, pelo Representante da Capitania dos portos, Capitão-Tenente Luiz G. Rodrigues e pelo Representante do Diretor de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha, Comte. Bernardi. Presentes ainda, a Coordenadora dos Órgãos Suplementares, Profa. Ana S.T. Silva e demais autoridades da UFMa. Procedida a camada, foi contatada a presença dos seguintes participantes: Profa. Tereza de Jesus B. Silva, Diretora do Laboratório de Hidrobiologia da Universidade Federal do Maranhão; Comte. Paulo César D. Lima, Assessor da diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha. Profa. Inês da Rosa Martins, do Centro de estudos de Geologia costeira e Oceânica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Prof. Valdenir Veronese Furtado, do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo: Professor Lauro Júlio Cagliari da Fundação Universidade do Rio Grande; Profa. Yeda de Andrade Ferreira, do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica da Universidade Federal da Bahia; Prof. Luiz G.G. Lira, do Depto. de Pesca da UFRPe; Prof. Paulo da Nóbrega Coutinho, do Depto de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco; Professor Albeci Daniel Assis, do Depto. de Geociências da Universidade Federal da Paraíba; Prof. Eugênio Marcos Soares Cunha, do Depto. de Geociências da Universidade Federal do Rio grande do Norte; Prof. Gilberto Tavares e Isa Brehme, do Laboratório de Geologia Marinha da Universidade Federal do Rio de Janeiro; Prof. Carlos Hartmann, da Fundação Universidade do Rio Grande. Iniciando a sessão, o Magnífico Reitor formulou votos de Boas-vindas aos ilustre visitantes e agradeceu o fato de São Luís ter sido escolhida para sede do 11º Encontro do PGGM. Declarou ser o mesmo de grande interesse, tendo em vista o desejo da Universidade Federal do Maranhão, de trocar idéias e experiências e mostrar o seu esforço, através do Laboratório de hidrobiologia, para firmar-se como instituição de ensino superior, contribuindo assim para o desenvolvimento do Estado. Concluindo, desejou a todos, êxito no trabalho e que nesse intercâmbio de idéias e experiências sintam-se gratificados, quer como profissionais, quer como pessoas humanas. A seguir, usou da palavra o Prof. Martins, Coordenador do PGGM, que expressou a sua satisfação em realizar o 11º Encontro em São Luís, levando ao conhecimento dos presentes os objetivos do Programa e ressaltando o grande apoio recebido da Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha. Instalado o 11º Encontro de Grupo de Coordenação do PGGM, o Magnífico Reitor convidou os presentes para um Coquetel. Às 09:30 horas foi dado início aos trabalhos da primeira reunião do 11º Encontro, sob a presidência do Prof. Martins, Coordenadora Científico do PGGM, que levou ao conhecimento dos participantes, a agenda dos trabalhos, indagando se teriam algum item a acrescentar ou alguma sugestão quanto à sequência do documento. Não havendo sugestões, foi declarada aprovada a agenda dos trabalhos, assim composta: 1. A política de captação de recursos financeiros para a pesquisa marinha: fatores limitantes; 2. Principais dificuldades do Programa no setor operativo; 3. Avaliação dos termos escolhidos para compor o glossário de termos geológicos; 4. Simbologia para cartas faciológicas; 5. Necessidade do aproveitamento racional das áreas estuarinas do litoral maranhense; 6. Cronograma tentativo das Operações GEOMAR; 7. Panorama da

Pesquisa e Formação de Pessoal na geologia e geofísica marinhas no Brasil: situação atual e perspectivas; 8. Avaliação do Programa de Estágios; 9. Breves comunicações e comentários; 10. Local e data para o próximo encontro; 11. Assuntos Gerais. A seguir, o senhor Coordenador fez um breve relato das atividades do PGGM no ano que passou, ressaltando que apesar das dificuldades existentes, as entidades ligadas ao programa conseguiram algum desempenho. Comunicou que o PGGM desincumbiu-se das missões do mar, realizando Operações GEOMAR. No setor de divulgação, que houve a participação nos seguintes eventos: Congresso Geológico Internacional de Paris; Reunião da OEA, em Washington e Congresso Brasileiro de Geologia, em Camboriú. Anunciou ainda a participação do PGGM no Grupo de Trabalho de Geologia Marinha, a realizar-se na próxima semana, em Montevidéu. Com relação à recomendação do 10º Encontro, de ser enviado à FINEP, uma exposição de motivos relativa à possibilidade de doar o Noc "Almirante Câmara", do equipamento de Geofísica, comunicou que foi feita através do Ofício 057/79, de 27 de dezembro de 1979 e que o assunto encontra-se em estudo naquele órgão. Quanto aos Programas de Estágio, foram utilizados todos os recursos disponíveis, possibilitando o treinamento do pessoal ligado ao PGGM, na parte relativa às cartas batimétricas de detalhe. A seguir lembrou aos participantes que levem suas instituições a participar do Simpósio sobre Lagunas Costeiras, a realizar-se em Bordeaux, na França, sob o patrocínio da UNESCO. Lembrou também a próxima reunião da Assembléia Oceanográfica Conjunta, em agosto de 1982, manifestando o desejo de que todas as representações participem ativamente. Passando à agenda dos trabalhos, o Senhor Coordenador concedeu a palavra à Profa. Tereza, Diretora do Laboratório de Hidrobiologia da Universidade Federal do Maranhão, para que fizesse a explanação do item I - A política de captação de recursos financeiros para a pesquisa marinha: fatores limitantes. Exposto o assunto, a profa. Tereza salientou que um dos problemas mais sérios que vem enfrentando a sua entidade para o desenvolvimento da pesquisa é a falta de uma política de incentivos e as restrições para a aquisição de equipamentos. Concluiu, sugerindo que o problema fosse debatido junto aos órgãos de financiamento. Discutido o assunto, foi acolhida a sugestão do Comte. Bernardi, no sentido de que fosse formado um grupo para estudar o problema e apresentar uma proposta concreta. O grupo ficou assim constituído: Profa. Tereza B. Silva e Gilberto T. Dias, sob a presidência do Comte. Bernardi. Na ocasião, ficou decidido que seriam elaborados documentos finais, contendo as decisões tomadas, para serem anexados à ata. Dando continuidade à pauta, o Sr. Coordenador passou a expor o item II - Principais dificuldades do Programa no setor operativo, citando os problemas relacionados com: 1) os equipamentos de Geologia; 2) as dificuldades do Programa em atender a novos pedidos de filiação, tendo em vista a falta de uma infraestrutura; 3) a necessidade de conseguir mais verbas para o Programa. Debatido o assunto, ficou decidido que o Comte. Bernardi redigiria uma Resolução sobre o assunto. Prosseguindo, o Coordenador do PGGM passou ao item III - Avaliação dos termos escolhidos para compor o glossário de termos geológicos. Manifestando-se, o Comte. Paulo C.D. Lima comunicou que durante o 9º Encontro foi criado uma comissão com a finalidade de organizar um glossário de termos geológicos e que até o momento não havia apresentado sugestões. Após contato com um dos encarregados, surgiu a idéia de elaborar um glossário com finalidades específicas para a DHN e outro, de caráter mais amplo, para atender à comunidade científica. Debatida a matéria, foi reformulada a Comissão designada para estudar o assunto, passando a mesma a ser constituída dos Profs. Gilberto T. Dias e Paulo N. Coutinho, ficando estabelecido que a verba destinada a mobiliar o pessoal seria a mesma que mobilizaria os estagiários. Continuando, o Sr. Coordenador considerou o item IV - Simbologia para as cartas faciológicas, passando a

palavra ao Comte. Paulo C.D. Lima, que fez uma explanação sob o assunto. Após vários pronunciamentos, ficou decidido que seria dissolvida a Comissão constituída no 10º Encontro, para apresentar uma simbologia a ser aplicada nas cartas faciológicas da DHN. Foram também questionados os nomes que deveriam receber tais cartas, face aos propósitos a serem atingidos - carta faciológica ou carta sedimentológica ou carta de natureza da superfície do fundo. Finalmente foi constituída a nova Comissão, composta dos Profs. Gilberto T. Dias, Eugênio M.S. Cunha, Vera Ponzi e Abílio Bittencourt. Na oportunidade, foram suspensos os trabalhos, para o almoço. Reiniciada a sessão, às 14:30 horas, foi constatada a presença do Prof. Arnaldo Magnavita, da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, que, indagando a respeito da solicitação referente aos equipamentos geofísicos citada no início da reunião, informou que o PGGM não poderia assumir a responsabilidade dos equipamentos, considerando que não se trata de um órgão. Diante disso, ficou decidido que o grupo de Coordenação indicaria uma instituição que se responsabilizaria pela assinatura do Convênio. A seguir, o Sr. Coordenador do PGGM passou ao item V - A necessidade do aproveitamento racional das áreas estuarinas do litoral maranhense, que foi amplamente exposto pela Profa. Tereza, considerando o fato de que o Estado do Maranhão possui as mais extensas áreas estuarinas, o que representa, em termos de produtividade, uma grande contribuição para o desenvolvimento econômico do Estado. A seguir, o Prof. Luiz G.G. Lira, da Universidade Federal Rural de Pernambuco e Consultor Técnico do LABOHIDRO expôs os dados conclusivos da 1ª etapa do Projeto de Estuário do Rio Anil, nos seus aspectos hidrológicos e geológicos, que vem sendo executado pela equipe técnica do LABOHIDRO, colocando à disposição dos participantes o Relatório de referido trabalho. Continuando, o Senhor Coordenador passou ao item VI da pauta - cronograma tentativo das Operações GEOMAR para 1981. O Comte Paulo César transcreveu o cronograma no quadro, para conhecimento e apreciação: março e abril - GEOMAR XVII - CECO/UFRGS; maio e junho - NRL - Operação Centratlan; setembro, outubro e novembro - GEOMAR XVIII - LABOMAR. Submetido à votação o cronograma em pauta, foi o mesmo aprovado. Prosseguindo, o Comte. Paulo César transcreveu, da mesma forma, o cronograma tentativo para 1982: março e abril - GEOMAR XIX - CECO/UFRGS/LABOHIDRO; julho e agosto - GEOMAR XX - LAGEMAR; outubro e novembro - GEOMAR XXI - UFBa. Em votação, foi o mesmo aprovado. Dando prosseguimento à agenda, o Sr. Coordenador do PGGM expôs o item VII - Panorama de Pesquisas e Formação de Pessoal na geologia e geofísica marinhas no Brasil: situação atual e perspectivas, ressaltando sua opinião pessoal de que o Curso de Geologia Marinha deve ser dado como Pós-Graduação. Na oportunidade, vários participantes manifestaram-se favoráveis à opinião do Senhor Coordenador. Foram também abordados os aspectos curriculares do curso de Oceanografia, para a formação de Oceanógrafo, que vem invadindo o mercado de trabalho dos geólogos marinho. Também foi citado como exemplo. o curso de Engenharia de Pesca. Debatido o assunto, concluíram os senhores participantes que deveria ser feito um estudo visando buscar maiores recursos para adequar os referidos cursos às exigências atuais. A seguir, o Coordenador passou ao item VIII - Avaliação do Programa de Estágios, solicitando sugestões dos senhores participantes, considerando ser grande o número de pedidos de estágios, para um pequeno número de vagas. Na oportunidade, foi acolhida a sugestão de que fosse colocado um estagiário experiente ao lado de um menos experiente. O Senhor Coordenador procedeu a leitura da relação de instituições que solicitaram vagas, afirmando que algumas foram eliminadas, devendo aguardar uma outra oportunidade. Passando ao item IX - Breves comunicações já haviam sido feitas no início da sessão. A seguir, colocou em pauta o problema da renovação do estágio probatório do

LABOHIDRO da UFMa e da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, submetendo o assunto à apreciação dos participantes. Na oportunidade foi sugerida e aprovada a demissão definitiva das referidas instituições. Continuando, o Senhor Coordenador deu ciência de uma correspondência enviada pela firma GEOMAR, em desacordo com o que foi estabelecido no Encontro anterior, julgando a mesma improcedente. Encerrando a sessão às dezoito horas, o Sr. Coordenador convocou os participantes para voltarem aos trabalhos, amanhã, no mesmo local, a terem início às 08:30 horas. E, para constar, lavrou-se a presente Ata que, depois de ser lida e aprovada, vai assinada pelos presentes. Aos vinte e seis (26) dias do mês de novembro de mil novecentos e oitenta (1980), às 08:30 horas, no Salão de Convenções do Hotel Vila Rica, na cidade de São Luís, no Estado do Maranhão, voltou a se reunir o Grupo de Coordenação do Programa de Geologia e Geofísica Marinha do Plano Integrado de Oceanografia, sob a presidência do seu Coordenador, Prof. Luiz R. Martins, com a presença dos seguintes participantes: Profa. Tereza de Jesus B. da Silva, Diretora do Laboratório de Hidrobiologia da Universidade Federal do Maranhão; Comte. Paulo César D. Lima, Assessor da Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha. Comte. Hugo Bernardi Jr., Representante do Diretor de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha; Profa. Inês da Rosa Martins, do Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Prof. Valdenir Veronese Furtado, do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo: Professor Lauro Júlio Cagliari da Fundação Universidade do Rio Grande; Profa. Yeda de Andrade Ferreira, do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica da Universidade Federal da Bahia; Prof. Luiz G.G. Lira, do Depto. de Pesca da UFRPe; Prof. Paulo da Nóbrega Coutinho, do Depto de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco; Professor Albeci Daniel Assis, do Depto. de Geociências da Universidade Federal da Paraíba; Prof. Eugênio Marcos Soares Cunha, do Depto. de Geociências da Universidade Federal do Rio grande do Norte; Prof. Gilberto Tavares e Isa Brehme, do Laboratório de Geologia Marinha da Universidade Federal do Rio de Janeiro; Prof. Carlos Hartmann, da Furdação Universidade do Rio Grande e Prof. Arnaldo Magnavita, da FINEP. Iniciando a sessão e dando prosseguimento ao item IX da Agenda - Breves comunicações e comentários, o Senhor Coordenador levou ao conhecimento dos participantes um Ofício do Núcleo de Ciências Geofísicas e Geológicas da Universidade Federal do Pará, comunicando as suas atividades no setor e solicitando a sua filiação ao PGGM. Posto o assunto em discussão e votação, foi aprovada a admissão da referida entidade, em estágio probatório. A seguir, o Senhor Coordenador colocou em pauta o item X - Local e data para o próximo Encontro. Posto o assunto em votação e considerando o oferecimento feito pelo Prof. Albeci Assis, da Universidade Federal da Paraíba, ficou decidido que o próximo Encontro seria realizado naquela Instituição, na segunda quinzena de novembro do Próximo ano. Passando ao item XI - assuntos Gerais, o Senhor Coordenador propôs a alteração do item III - sub-item 1, do Manual de Execução do PGGM, considerando que necessitava retirar-se do Programa, alegando problemas profissionais, o que permitiria a eleição e posse de um novo Coordenador. Discutido o assunto, o Comte Hugo, Representante do Diretor de Hidrografia e Navegação, manifestou-se contrário à proposta de alteração do Manual, por considerá-la desnecessária, uma vez que, um coordenador, se o desejasse, poderia solicitar a sua demissão. Mesmo assim, entendia que o atual Coordenador deveria levar seu mandato até o fim. Não obstante, o Prof. Martins solicitou a sua demissão, em caráter irrevogável, apesar de manifestações dos participantes, para que reconsiderasse sua atitude. Solicitou, então que o Prof. Paulo da Nóbrega Coutinho, na qualidade de membro mais antigo, assumisse os trabalhos. Com a

palavra, o Prof. Paulo Coutinho solicitou ao Plenário que apresentasse sugestões, considerando que o Manual não previa o caso. Discutido o assunto, foi acolhida a sugestão para a eleição de um novo Coordenador, com mandato de dois anos. Na oportunidade, foi registrado pelo Prof. Lira, o reconhecimento dos participantes do PGGM, pelo trabalho executado pelo Prof. Martins, à frente do Grupo, conseguindo conduzir de forma coesa, apesar de algumas dificuldades. Concluindo, propôs um voto de louvor ao citado Prof., pelo referido trabalho e pro ter projetado a Geologia Marinha no Brasil no exterior, o que foi aprovado. Neste momento, o Prof. Coutinho concedeu um intervalo de quinze minutos. Reiniciando os trabalhos, foi reaberta a questão da eleição do novo Coordenador, pela Profa. Yeda Ferreira, considerando o imprevisto da situação. Na ocasião, foi lembrado pelo Prof. Assis o problema da continuidade dos trabalhos do PGGM. Discutido o assunto e reconsiderado a sua decisão anterior, decidiu o Grupo aprovar a escolha de um novo Coordenador, pelo prazo de um ano, complementando assim, o mandato do Prof. Martins. Na oportunidade, foi sugerido o nome da Profa. Yeda Ferreira, do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica da UFBa, para ocupar a função, sendo o mesmo aprovado por unanimidade. Com a palavra, a Profa. Yeda agradeceu a indicação do seu nome, prometendo dar continuidade ao trabalho tão bem executado pelo Prof. Martins. Declarada empossada, a Sra. Coordenadora passou a dirigir os trabalhos, retomando o item II da Agenda, que ficara pendente na 1ª. Reunião. Procedeu a leitura da resolução apresentada pelo Comte. Bernardi, em atendimento ao deliberado na reunião. Discutida intensamente a proposta de Resolução em pauta, formaram apresentadas alterações, pelos participantes, sendo a mesma aprovada nos seguintes termos: "O PGGM, considerando: 1) que os projetos em curso nos vários centros universitários, têm proporcionado ampliar através das Operações GEOMAR e outras, o conhecimento da Margem continental brasileira; 2) que todas as linhas de pesquisas estão dentro do III PBDCT; 3) que desde o advento de sua criação, há dez anos, o número de pesquisadores em Geologia Marinha aumentou em dez vezes a nível de Pós-Graduação; 4) que o "programa de estágios" tem proporcionado um intercâmbio de pesquisadores entre os 12 centros universitários nacionais filiados ao PGGM; 5) que os encontros anuais têm proporcionado uma forma de debates sobre as principais linhas de pesquisa de Geologia e Geofísica Marinhas em curso no país, conduzindo ao aprimoramento desta área de conhecimento; 6) que a sua atual estrutura de coordenação não está apoiada institucionalmente em nenhum organismo, sendo um esforço para manter um dos segmentos do Programa Interado de Oceanografia, estabelecida no CNPq, em 1970; 7) que fruto desta situação tem sido encontrada uma série de óbices, tanto de ordem operacional, como, sobretudo, de ordem financeira; 8) que tais óbices poderiam ser superados a partir de sua institucionalização. DECIDE: Instruir o Coordenador no sentido de que se dirija ao Ministério Chefe da CIRM, para solicitar que: 1) considere o PGGM, como um todo, como projeto prioritário da Política Nacional para os recursos do Mar; 2) seja promovida a sua institucionalização via programa de Oceanografia do CNPq, mantida sua atual estrutura de Coordenadora Científica. Instruir ainda o Coordenador que, ao se dirigir ao Ministro Chefe da CIRM, apresente de forma sintética os propósitos do PGGM e os efeitos desejados com sua execução a curto, médio e longo prazo. Que ele considere também a propriedade de acionar o PGGM na tarefa de determinação da margem continental brasileira conforme emanação da III Conferência das Nações Unidas para o Direito do Mar". Prosseguindo, a Sra. Coordenadora passou a palavra ao Prof. Lira, da UFRPe, que apresentou sua proposta relativa aos ambientes transicionais. Lido o documento, foi o mesmo discutido pelos presentes, que apresentaram algumas alterações, sendo o mesmo aprovado da seguinte forma: O Grupo de Coordenação do PGGM considerando

que: 1) os ambientes transicionais caracterizam-se pela interação de fatores continentais e marinhos, configurando ambientes complexos; 2) há necessidade de integração de campos como a geologia, física, química e biologia, para melhor compreensão dos ambientes transicionais; 3) que os ambientes de transição, como ambientes costeiros, são objetos de intensa ocupação humana e aproveitamento econômico, acarretando a necessidade de estudos que visem a sua utilização e ocupação racional. Enfatiza a necessidade da realização de estudos nesses ambientes, apoiando as instituições que realizem tais pesquisas, e sugere que: a) os estudos sejam efetuados de forma integrada quanto aos aspectos geológicos, físicos, químicos e biológicos; b) os estudos dentro das possibilidades, forneçam subsídios para trabalhos em campos aplicados como pesca, planejamento urbano e indústrial, obras de engenharia costeira, entre outros. A seguir, o Prof. Lira, da UFRPe propôs que no próximo encontro fosse apresentado um documento mais detalhado, referente ao assunto supracitado. Foi o próprio Prof. encarregado de elaborar o referido documento, tendo o mesmo solicitado aos colegas que enviassem subsídios para o seu trabalho. Às 12 horas suspensos os trabalhos, para almoço. Reiniciada a sessão, às 14:00 horas, foram anotadas as presenças do Dr. Antônio Fabro, Representante do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e do Prof. Gorini, da UFRJ. Retomando o item I da Agenda - A política de capacitação de recursos financeiros para a pesquisa marinha: fatores limitantes, a Sra. Coordenadora passou a palavra ao Comte. Bernardi, Presidente da Comissão designada para estudar o assunto, as primeiras reuniões, que teceu algumas considerações sobre o estudo feito pela Comissão. A seguir, passou a palavra ao Prof. Coutinho, que relatou os fatores identificados como limitantes. Discutindo intensamente o assunto, os Srs. participantes identificaram os seguintes fatores limitantes à captação de recursos financeiros: a) ausência de estrutura institucional que pudesse conferir um caráter jurídico do Programa; b) deficiência de massa crítica a nível de Pós-Graduação em algumas instituições, considerada como aspecto relevante pelas instituições financiadoras de pesquisa; c) atomização de entidades que se dedicam à pesquisa do mar, dentro de uma mesma instituição, o que acarreta pulverização dos escassos recursos normalmente disponíveis. Em consequência, o Grupo Coordenação resolveu adotar as seguintes medidas respectivas, ressalvas as relacionadas com a alínea "a" acima, que espera-se sejam atendidas pela Resolução referente ao item 2 da Agenda: - instruir as instituições que se defrontam com o problema da deficiência de massa crítica que encaminhem seus projetos de pesquisas via Coordenador Científico, que serviria como avaliador dos mencionados Projetos. Para este mister o Coordenador poderia solicitar auxílio de Consultores pertencentes a Instituições filiadas ao PGGM; instruir o Coordenador que se dirija aos órgãos de financiamento à pesquisa, assessorando-os no sentido de que ao apreciar solicitação de recursos para implantação de projetos em entidades novas, leve em conta a existência ou não de outras entidades, com mais tradição, dentro de uma mesma instituição. Prosseguindo, a Sra. Coordenadora concedeu a palavra ao Dr. Antonio Fabro, do CNPq, que levou ao conhecimento dos participantes os recursos concedidos pelo Órgão e as instituições agraciadas com bolsas, na área de Oceanografia, recomendando mais rigidez na seleção dos candidatos. A seguir, o Prof. Martins agradeceu o apoio recebido das entidades filiadas ao PGGM, durante os dez anos em que esteve à sua frente e sem o qual não teria alcançado os seus objetivos. Agradeceu ainda as demonstrações de amizade por ocasião de seu pedido de demissão, desejando à nova Coordenadora, êxito na sua nova função. Encerrando os trabalhos do 11º Encontro, a Sra. Coordenadora agradeceu a presença de todos, lembrando o Seminário sobre Geologia Marinha a ser realizado amanhã, no mesmo local, com início às 08:00 horas. E, para constar, lavrou-se a presente Ata, que depois de

lida e aprovada, vai ser assinada pelos presentes. ANEXO I - DOCUMENTO APRESENTADO NO 11º ENCONTRO DO GRUPO DE COORDENAÇÃO DO PGGM, COMO RESULTADO DOS DEBATES DO ITEM II DA AGENDA - PRINCIPAIS DIFICULDADES DO PROGRAMA NO SETOR OPERATIVO - "O PGGM, considerando: 1. Que os projetos em curso nos vários centros universitários, têm proporcionado ampliar através das operações GEOMAR e outras, o conhecimento da margem continental brasileira; 2. que todas as linhas de pesquisa estão dentro do III PBDCT; 3. que desde o advento de sua criação, há dez anos, o número de pesquisadores em Geologia Marinha aumentou em dez vezes a nível de pós-graduação; 4. que o "programa de estágios" tem proporcionado intercâmbio de pesquisadores entre os 12 centros universitários nacionais filiados ao PGGM; 5. que os encontros anuais têm proporcionado um forum de debates sobre as principais linhas de pesquisa da Geologia e Geofísicas Marinhas em curso no país, conduzindo ao aprimoramento desta área de conhecimento; 6. que a sua atual estrutura de coordenação não está apoiando institucionalmente em nenhum organismo, sendo um esforço para manter um dos segmentos do Programa Integrado de Oceanografia, estabelecido no CNPq em 1970; 7. que fruto desta situação tem sido encontrada uma série de óbices, tanto de ordem operacional, como, sobretudo, de ordem financeiras; 8. que tais óbices poderiam ser superados a partir da sua institucionalização. DECIDE: Instruir o Coordenador no sentido de que se dirija ao Ministro Chefe da CIRM, para solicitar que: 1. considere o PGGM, como um todo, como projeto prioritário da Política Nacional para os recursos do Mar; 2. seja promovida sua institucionalização via programa de Oceanografia do CNPq, mantida sua atual estrutura de coordenadoria científica. Instruir ainda o Coordenador que, ao se dirigir ao ministro chefe da CIRM, apresente de forma sintética os propósitos do PGGM e os efeitos desejados com a sua execução a curto, médio e longo prazo. Que ele considere também a propriedade de acionar o PGGM na tarefa de determinação da margem continental brasileira, conforme emanação da III Conferência das Nações Unidas para o Direito do Mar". ANEXO II - TRABALHO APRESENTADO NO 11º ENCONTRO DO GRUPO DE COORDENAÇÃO DO PGGM, SOBRE AMBIENTES TRANSICIONAIS - "O Grupo de Coordenação do PGGM considerando que: 1. Os ambientes transicionais caracterizam-se pela alteração de fatores continentais e marinhos, configurando ambientes complexos; 2. há necessidade de integração de campos como a geologia, física, química e biologia para melhor compreensão dos ambientes transicionais; 3. que os de transição, como ambientes costeiros, são objetos de intensa ocupação humana e aproveitamento econômico, acarretando a necessidade de estudos que visem a utilização e ocupação racional; Enfatiza a necessidade da realização de estudos nesses ambientes, apoiando as instituições que realizem tais pesquisas e sugere que: a) os estudos sejam efetuados de forma integrada quanto aos seus aspectos geológicos, físicos, químicos e biológicos; b) os estudos, dentro das possibilidades, forneçam subsídios para trabalhos em campos aplicados como pesca, planejamento urbano e industrial, obras de engenharia costeira entre outros". ANEXO III - DOCUMENTO APRESENTADO NO 11º ENCONTRO DO GRUPO DE COORDENAÇÃO DO PGGM, COMO RESULTADO DOS DEBATES DO ITEM I DA AGENDA - POLÍTICA DE CAPTAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS PARA A PESQUISA MARINHA: FATORES LIMITANTES. "O PGGM identificou os seguintes fatores limitantes à captação de recursos financeiros: a) ausência de estrutura institucional que pudesse conferir um caráter jurídico do Programa; b) deficiência de massa crítica a nível de pós-graduação em algumas instituições, considerada como aspecto relevante pelas instituições financiadoras de pesquisa; c) atomização de entidades que se dedicam à pesquisa do mar, dentro de uma mesma instituição, o que acarreta pulverização dos escassos recursos normalmente diponíveis. Em consequência, o Grupo de Coordenação

resolveu adotar as seguintes medidas respectivas, ressalvadas as relacionadas com a alínea “a” acima, que espera-se sejam atendidas pela Resolução referente ao item 2 da Agenda: - instruir as instituições que se defrontam com o problema da deficiência de massa crítica que encaminhem seus projetos de pesquisas via Coordenador Científico, que serviria como avalizador dos mencionados Projetos. Para este mister o Coordenador poderia solicitar auxílio de Consultores pertencentes a Instituições filiadas ao PGGM; - instruir o Coordenador que se dirija aos órgãos de financiamento à pesquisa, assessorando-os no sentido de que ao apreciar solicitação de recursos para implantação de projeto em entidades novas, leve em conta a existência ou não de outras entidades, com mais tradição, dentro de uma mesma instituição. São Luiz, 27 de Novembro de 1980. Prof. Luiz Roberto Silva Martins. Coordenador.

ATA DA 12ª REUNIÃO DO PGGM, JOÃO PESSOA – PA, 1981.....

Aos vinte e cinco (25) dias do mês de novembro de mil novecentos e oitenta e um (1981), às oito horas, na sala de Seminários da Biblioteca Central da UFPb, no Estado da Paraíba, foi realizado o XII Encontro Nacional do Programa de Geologia e Geofísica Marinha do Plano Integrado de Oceanografia. Inicialmente foi composta a mesa sob a presidência do Magnífico Reitor da Universidade Federal da Paraíba, Prof. Berilo Ramos Borba e integrada pelo Coordenador Científico do PGGM, Prof. Paulo da Nóbrega Coutinho em substituição a Profa. Yeda de Andrade Ferreira, que por motivo de doença na família deixou de participar do referido encontro, Prof. Modesto Siebra Coelho, Diretor do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Profa. Jane Amaro Formiga, Vice-Diretora do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Profa. Hilarina Maribondo de Araújo, Chefe do Departamento de Geociências e os representantes das Universidades componentes do Programa: Profa. Tereza de Jesus Barros da Silva e Prof. Nuno Pereira Filho, Laboratório de Hidrobiologia/LABOHIDRO da Fundação Universidade Federal do Maranhão; Dr. Paulo Sucasas da Costa Jr., Núcleo de Ciências Geofísicas e Geológicas da Universidade Federal do Pará; Erasmo da Silva Pitombeira, Laboratório de Ciências do Mar/LABOMAR da UFCe; Prof. José Mª Landim Domingues, Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica/UFBa; Dr. Marcus Aguiar Gorini. Laboratório de Geologia Marinha/LAGEMAR do Instituto de Geociências/UFRJ; Prof. Lauro Júlio Calliari, Laboratório de Oceanografia Geológica, Depto. de Geociências, Fundação Universidade do Rio Grande-RS; Dr. Arnaldo Magnavita, Financiadora de Estudos e Projetos/FINEP; Prof. Luiz G.G. Lira, Depto. de Pesca, UFRPe; Prof. Eugênio Marcos Soares Cunha, Depto. de Oceanografia e Limnologia/UFRN; Capitão-de-Corveta Ocleci Machado da Costa, Depto. de Geofísica/DHN, Capitão-de-Fragata Luiz Antônio de Carvalho Ferraz, Diretoria de Hidrografia e Navegação/DHN, Dr. Marco Antonio Fabro do CNPq e do Prof. Albeci Daniel de Assis da UFPb. Iniciando a sessão o Magnífico Reitor formulou votos de boas-vindas aos ilustres visitantes e agradeceu o fato de João Pessoa ter sido escolhida para sede do XII Encontro do PGGM. Concluindo, desejou a todos, êxito no trabalho e que nesse intercâmbio de idéias e experiências sintam-se gratificados. A seguir, usou da palavra o Prof. Coutinho, Coordenador do PGGM, que agradeceu a palavra do Reitor e a colaboração da UFPb como sediadora do encontro. Às 09:00 horas, deu o Sr. Coordenador, início aos trabalhos, submetendo ao plenário a "Agenda tentativa", anteriormente distribuída, que foi aprovada. Como primeiro item foi analisada: Discussão do Projeto de Cartas Sedimentológicas. Em apreciação, foram tecidos comentários acerca de equipamentos de amostragem, tendo se chegado ao consenso de que deveria ser utilizado além da draga GIBBS, outros tipos disponíveis nas instituições e/ou a DHN. Quanto a densidade apresentada no documento preliminar. Então o Comte. Luiz Antonio de Carvalho Ferraz fez um apelo no sentido de que as Instituições façam, convenientemente, as remessas de dados a DHN, assim como sugeriu, foi antecipada a data dos Encontros do PGGM, em função de um melhor planejamento para as GEOMARES, tendo ficado acertado o mês de agosto, no máximo setembro, para tais eventos. Em análise no anexo "A" do documento preliminar foram feitas algumas modificações por sugestão do Prof. Paulo Coutinho. Colocado em apreciação o segundo item: "Avaliação dos termos escolhidos para compor o glossário de termos geológicos" chegou-se a conclusão de que os termos apresentados pela comissão encarregada, fossem distribuídos entre as Instituições, em partes, a fim de que as mesmas efetuassem as traduções das partes que lhes contassem. Tais traduções seriam analisadas no XIII Encontro do PGGM. As traduções deveriam ser estregues ao Prof. Coutinho até o final de março de 1982. Em discussão o item: Cronograma Tentativo para as operações

GEOMARES, o Comte. Ferraz apresentou diversas considerações sobre atividades a serem realizadas no sentido de melhorar as condições técnicas do Noc. Almirante Câmara, assim como explicitou as suas disponibilidades para as GEOMARES. Ao final ficou constituído o cronograma de operações como segue: GEOMAR XIX - sob responsabilidade da Fundação Universidade Federal do Maranhão, no período de março - abril de 1982; GEOMAR XX - sob responsabilidade da UFBa em setembro - outubro de 1982. Como cronograma tentativo para 1983 ficou assim definido: Em abril - GEOMAR XXI sob responsabilidade das UFRS e FURG. Em junho - julho - GEOMAR XXII - sob responsabilidades das UFCe e UFRN e no período Outubro - Novembro - GEOMAR XXIII sob responsabilidade da UFRJ. Dando continuidade aos trabalhos o Sr. Coordenador cumpriu a agenda no item : Panorama da Pesquisa e formação de Pessoal na Geologia e Geofísica Marinha no Brasil: situação atual perspectivas (breve comentário a ser apresentado por cada Instituição), deu a palavra, pela ordem, aos representantes presentes, iniciando pela UFPA e seguindo-se por UFMA, UFCE, UFRN, UFPB, UFPE, UFRPE, UFBA, UFRJ e FURG. Cada representante então, expôs as atividades desenvolvidas e em desenvolvimento nas suas Instituições, seguindo-se sempre considerações por parte do plenário. Nestas considerações ficou patente a preocupação de um planejamento real e eficiente para as GEOMARES, assim como no sentido de preocupação de equipes de pesquisas, cada vez melhores em Geofísica e Geologia marinha. Enfatizou-se também a necessidade da participação de pelo menos um geólogo em tais equipes. O próximo item da Agenda "Padronização de metodologia aplicadas nos estudos Geológicos em áreas estuarinas", foi então considerado, concluindo-se, após discussões, que dever-se-iam aplicar as técnicas propostas pela UNESCO que seriam distribuídas pela DHN e a partir daí, seriam confeccionados manuais para orientação de pesquisas em estuários da costa brasileira. Pelo avanço da hora, deu o Sr. Coordenador como encerrados os trabalhos da presente reunião, convocando os participantes para a continuação dos trabalhos na reunião do dia seguinte a ter início as 08:00 horas no mesmo local. E, para constar, lavrou-se a presenta Ata, que lida e aprovada, vai assinada pelos representantes. Aos vinte e seis (26) dias do mês de novembro de mil novecentos e oitenta e um (1981), às oito horas e trinta minutos, na sala de Seminários da Biblioteca Central da UFPb, no Estado da Paraíba, foi realizado o XII Encontro Nacional do Programa de Geologia e Geofísica Marinha do Plano Integrado de Ocenaografia. que deu prosseguimento aos trabalhos desenvolvidos na 1ª reunião realizada a vinte e cinco de novembro de 1981. Sob a presidência do Prof. Paulo da Nóbrega Coutinho estiveram reunidos: Dr. Paulo Sucasas da Costa Jr., Profa. Tereza de Jesus barros da Silva, Dr. Marcus Aguiar Gorini, Prof. José Mª Landim Domingez, Dr. Marco Antonio Fabro, Prof. Lauro Júlio Calliari, Dr. Arnaldo Magnavita, Prof. Luiz G.G. Lira, Prof. Eugênio Marcos Soares Cunha, Comte. Ocleci Machado da Costa, Capitão-de-Fragata Luiz Antonio de Carvalho Ferraz, Prof. Albeci Daniel de Assis, Prof. Valdenir Veronese Furtado, Prof. Nuno Pereira e Prof. Erasmo da Silva Pitombeira. Dando continuidade aos trabalhos o Sr. Presidente trouxe a plenário sugestão do Capitão-de-Fragata Luiz Antônio de Carvalho Ferraz no sentido de ser organizada lista de endereços completos das instituições, com seus respectivos representantes, a ser distribuída entre os presentes. Foi então submetido a consideração o item "Avaliação do Programa de Estágios - tempo disponível para o aperfeiçoamento de pessoal". Com a palavra o Prof. Nuno Pereira Filho salientou ser suficiente o tempo de 20 (vinte) dias de estágio junto a DHN para a aprendizagem dos estagiários. No entanto este tempo não é conveniente aos propósitos da DHN nos seus objetivos de confecção das Cartas Batimétricas. Sugeriu que aos estagiários fossem dadas formações preliminares, sob orientações de ex-estagiários, formações estas a serem efetuadas nas

instituições de origem. Levando em consideração a importância dos trabalhos a serem realizados, e após algumas considerações, opinou-se no sentido de que os estagiários deveriam ser escolhidos entre alunos, com formações suficientes em Geologia, ou mesmo Geólogos, nunca técnicos. O Prof. Nuno Pereira Filho sugeriu que os dados a serem fornecidos para a formação preliminar fossem distribuídos entre duas intuições que enviariam os estagiários. O Porf. Lira salientou serem insuficientes os recursos distribuidos, sugerindo que as instituições complementassem as bolsas fornecidas. O Prof. Coutinho, considerando o já aprovado com respeito as Cartas sedimentológicas sugeriu que estágios, tanto em batimetria como nestas cartas, poderiam ser oferecidas pelas instituições. Foi então acertado que deveriam ser enviadas, com brevidade, a Coordenação Científica, os nomes e qualificação dos estagiários. O Capitão de Fragata Ferraz solicitou que nunca fosse mandado mais de dois estagiários à DHN, de cada vez. Foi então informado que para o ano de 1982 já estavam inscritos quatro estagiários, sendo dois do CECO e dois outros da FURG. Em apreciação o item "Normas para apresentação de trabalhos no seminário". O Prof. Coutinho sugeriu que fosse apresentado apenas um (1) trabalho por instituição, que a duração da apresentação fosse de 20 minutos, com mais 10 minutos para debates. Que cópias dos trabalhos fossem enviadas ao Coordenador Científico e esta os remeteria a DHN para a publicação. Sugeriu também o Prof. Coutinho que fosse o número de páginas limitado a (10) e por sugestão do Capitão-de-Fragata Luiz Antônio de Carvalho Ferraz que fotografias fossem enviadas com os negativos e as tabelas em papel branco e a nankin. No final ficou acertado que seria constituído um Corpo Editorial composto de 3 (três) membros, sendo um deles o Coordenador Científico. Tal corpo editorial seria renovado junto com o Coordenador Científico. Normas sobre apresentação dos textos seriam enviados pela DHN. O Dr. Marco Fabro sugeriu que o seminário fosse dividido em duas partes: A primeira a ser realizada pela manhã incluiria trabalhos já concluídos e a tarde seriam apresentados os trabalhos em andamento. Analisando a agenda chegou-se a conclusão que os itens: "Forma de atuação do PGGM em área costeiras", " Maneiras do PGGM coordenar o intercâmbio de pesquisadores e instrumental entre as entidades participantes", "Discussão sobre linhas básicas de pesquisa" e "Discussão sobre como dinamizar as atividades do PGGM - Criação de Grupos de Trabalhos regionais" poderiam ser analisados em conjunto. Após considerações ficou acertado a formação de uma comissão que discutisse e traçasse os primeiros passos no sentido de criação de um Banco de Instrumentos, levantasse os instrumentos necessários, além de sugerirem normas de utilização e manutenção. A comissão ficou assim constituida: Prof. Eugênio M.S. Cunha, Prof. Luiz G.G. Lira, Prof. Erasmo S. Pitembeira, Prof. Lauro J. Calliari, Capitão-de-Corveta Ocleci M. Costa, Prof. Paulo S.C. Jr. e Prof. Nuno P. Filho. A comissão deveria apresentar relatório ao final de encontro. O Capitão-de-Fragata Luiz Antônio de Carvalho Ferraz sugeriu que o relatório deveria reportar as metodologias da UNESCO. Em seguida, com a palavra o representante da FINEP - Dr. Arnaldo Magnavita, considerou-se o item "Projeto de pedido de financiamento à FINEP". Salientou então aquele representante que q oito meses atrás foram reservados recursos, que dependem do envio de um projeto, para liberação. Ficou então acertado que a Comissão Encarregada da Criação do Banco de Instrumentos faria o Projeto, que poderia também incluir instrumentos de sísmica para prospecção em águas rasas. O praza para apresentação de tal projeto seria de um a dois meses. Em discussão o item "Hora e data do próximo encontro", ficou acertado que o mesmo será realizado na cidade de Natal-RN, na primeira semana do mês de setembro do ano de 1982. No item "Assuntos Gerais" usou da palavra o Dr. Marco Fabro salientando que no CNPq a demanda de pedidos de financiamento na área de Geologia Marinha é bastante restrita

em número, porém consegue alocar recursos equivalente a 2/3 do disponível no setor da Oceanografia. Isto pode causas transtornos futuros na consecução dos financiamentos. No entanto uma solução para evitar tais transtornos seria transformar o PGGM numa instituição que pudesse firmar convênios. Para tanto, ficou acertado que o Dr. Marco Fabro procuraria saber como criar tal instituição, junto a consultoria juridica do CNPq. Por sua vez o Capitão-de-Fragata Luiz Ferraz procuraria fazer o mesmo. Após, estes representantes comunicariam ao Coordenador Científico. Com respeito ao último item da Agenda: "Eleição e posse do Coordenador Científico para o biênio 1982-1983", foi então acordado que seria também eleitos os representantes do Corpo Editorial. Efetuada a eleição foram eleitos por aclamação. Para Coordenador científico o Dr. Jader Onofre de Morais e para membros do Corpo Editorial o Prof. Coutinho e Dr. Gorini. Nada mais havendo a tratar, após agradecer a presença de todos, deu o Coordenador Científico por encerrada a presente reunião. E para constar, lavrou-se a presente ata que, depois de lida e aprovada, vai assinada pelos presentes. Em tempo: A Comissão Encarregada da Criação do Banco de Instrumentos apresentou relatório, com relação de instrumentos e metas para elaboração de projetos a ser enviado a FINEP, que teve aprovação de todos os presentes ao XII Encontro. Foi igualmente indicado o Depto. de Pesca da UFPe como responsável pelo Banco de Instrumentos. João Pessoa, 26 de Novembro de 1981. Prof. Paulo da Nóbrega Coutinho. Coordenador.

ATA DA 13ª REUNIÃO DO PGGM, NATAL – RN, 1982.....

Aos oito dias do mês de setembro do ano de mil novecentos e oitenta e dois (1982), às nove horas, no Salão de Convenções da Casa de Hóspedes em Ponta Negra, na cidade de Natal, no Estado do Rio Grande do Norte, foi instalado o 13º Encontro do Grupo de Coordenação do Programa de Geologia e Geofísica Marinhas do Plano Integrado de Oceanografia. Inicialmente foi composta a mesa sob a Presidência do Magnífico Reitor da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Prof. Diógenes da Cunha Lima e integrada pelo Coordenador Científico do PGGM, Prof. Jader Onofre de Morais, pelo Capitão dos Portos, Milton Monteiro Lobato da Cruz e ainda o Secretário Executivo do Conselho de Ciência e Tecnologia e Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Norte, Edgard Ramalho Dantas. Além dos componentes da mesa, constatamos a presença dos seguintes participantes: Eugênio M.S. Cunha, do Depto. de Oceanografia e Limnologia da UFRN; Comte. Paulo C.D. Lima, da Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha, Comte. Luiz C.F. Silva, da Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha; Prof. Edsard de Andrade da UFC; Prof. Coutinho, do Depto. de Oceanografia da UFPe; Profa. Marilda F. Carvalho, Chefe do Depto. de Estudos Ambientais do Museu Câmara Cascacudo, da UFRN; Prof. Nuno P. Filho, Laboratório de Hidrobiologia da UFMa; Prof. Valdenir Veronese Frutado, do Instituto Oceanografico da USP; Profa. Eliane C. Alves, do Lagemar da UFRJ; Prof. Paulo S.C. Jr., do Núcleo de Ciências Geofísicas e Geológicas da UFPA; Prof. Gilberto T.M. Dias, do Lagemar da UFRJ; Prof. Lauro J. Calliari, do Laboratório de Oceanografia do Depto de Geociências da FURG; Prof. Iran C.S. Corrêa do Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica da UFRGS; Geóloga Mª Glicia N. Coutinho, da Divisão de Geologia Marinha da CIRM - RJ - Profa. Yeda de Andrade Ferreira, do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica da UFBA; Prof. Osmário Rezende Leite, do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica da UFBA; Profa. Tereza J.B. Silva, Diretora do Laboratório de Hidrobiologia da UFMa; Prof. Luiz. G.G. Lira, do Depto. de Pesca da UFRPe. Iniciando a sessão, o Magnífico Reitor teceu comentários sobre os 25 anos de existência da nossa Universidade, frisando que uma das características da mesma tem sido o incentivo a pesquisa aplicada principalmente a nosso Estado, contribuindo assim para um maior desenvolvimento do mesmo. Concluindo formulou votos de boas-vindas aos visitantes e desejo de novos encontros. A seguir usou a palavra o Prof. Jader O. Morais, Coordenador Científico do PGGM/LABOMAR, expressando que a meta prioritária do encontro seria traçar uma perspectiva de trabalho, para um melhor rendimento dentro dos objetivos específicos. Ao mesmo tempo enaltecia o apoio que o Magnífico Reitor tem dado as áreas de Pesquisa em Geologia Marinha na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Em seguida lamentou o falecimento de um dos membros do PGGM, o Comte. Luiz A.C. Ferraz, ocorrido no mês de agosto último no Canadá onde o mesmo se encontrava a resolver assuntos de interesse da Pesquisa Oceanográfica Brasileira. Foi destacado ainda pelo Coordenador, a inteligência, bondade e dedicação do Comte. Ferraz à Oceanografia Brasileira. Concluindo expressou o desejo de que o encontro trouxesse novas perspectivas para 83 dentro do Estudo da Geologia Marinha. Dando continuidade falou o secretário Executivo do Conselho de Ciências Tecnológicas e Meio Ambiente do Estado, Prof. Edgard R. Dantas frisando que era geólogo, tinha 15 anos de trabalho só sobre Geologia do Rio Grande do Norte. Acrescentou ainda estudo feito entre a relação econômica: ar x terra e vice-versa. Após instalado o 13º Encontro do grupo de Coordenação do PGGM, foi servido um coquetel aos representantes. Às 10:00 horas foi dado início aos trabalhos da 1ª reunião do 13º Encontro do Grupo de Coordenação do PGGM, sob a presidência do Prof. Jader Onofre Morais da UFC, levando conhecimento

aos participantes à agenda dos trabalhos, indagando sobre algo a acrescentar ou alguma sugestão. Ficou aprovada a agenda dos trabalhos assim composta: 1- Atividades das Instituições participantes do PGGM. 2 - Operações GEOMAR XIX: problemas, dificuldades encontradas e resultados. 3 - Planejamento das Operações GEOMAR: a) atualização do cronograma para 1983 - b) cronograma tentativo para 1984. 4 - Resultado da CENTRATLAN: participação do pessoal do PGGM; 5 - Operação Antártida. 6 - Projeto Cartas Batimétricas Sedimentológica. 7 - Glossário de termos geológicos. 8 - Programa de estágio da DHN. Possibilidades de intercâmbio de estagiários e pesquisadores nas instituições participantes do PGGM. 9 - Mecanismo de apoio aos programas regionais. 10 - Banco de equipamento oceanográfico. Formas de operacionalidade. 11 - PRONAG - informação na área de Geociências. 12 - Ensino de Oceanografia no Brasil. Engenharia de pesca. 13 - Convênio PGGM/CNPq. 14 - Atuação da CIRM em 1982. Programa de Oceanografia do CNPq. 15 - Assuntos diversos. 16 - Local e data da próxima reunião. 17 - Seminário. Apresentação de trabalhos concluidos e em andamentos. A seguir, o Coordenador solicitou que os presentes dessem conhecimento dos seus trabalhos concluídos ou não, e forram assim especificados: 1 - Prof. Sucasas - Comunicação sobre o reconhecimento geofísico e geológico do estuário do Rio Pará. 2 - Prof. Bischoff - Prospecção Geoelétricas em áreas submersas. 3 - Prof. Nuno - Situação atual dos trabalhos no LABOHIDRO. 4 - Geólogo Edsard Andrade - Estudos dos minerais pesados dos Bancos de Cururupu. 5 - Prof. Eugênio - Estudo das condições ambientais do estuário Potengi. 6 - Prof. Coutinho - Geologia Marinha da Plataforma Continental do estudo da Paraíba. 7 - Prof. Gilberto Dias - Minerais pesados da Paraíba do Sul e áreas adjacentes. 8 - Prof. Calliari - Material em suspensão no estuário da Lagoa dos Patos. 9 - Prof. Iran Carlos - estudo da Sedimentação Quaternária no Rio Grande do Sul. Os trabalhos foram suspensos para o almoço, sendo reiniciados às 14:00 horas, passando à agenda dos trabalhos o Coordenador concedeu a palavra inicialmente ao Prof. Paulo Sucasas, para que o mesmo fizesse a explanação do item I - Atividades das instituições do PGGM. O Professor fez uma síntese do seu trabalho sobre o estuário do Rio Pará: Foram feitas coletas de amostras e perfis sísmicos sem obedecer uma malha. O trabalho de coleta de dados na plataforma continental ficará condicionado a utilização do Noc Almirante Câmara. O Prof. Morais do LABOMAR salientou as seguintes dificuldades encontradas para a realização das pesquisas: falta de pessoal, professores docentes e os técnicos são ligados a convênios. Apesar destas dificuldades as mesmas são superadas devido não haver dificuldades de relacionamento de pessoal aos departamentos. Foi conseguido junto ao Reitor que o horário de aula do Prof. divergente da hora da pesquisa. O trabalho obedece a seguinte linha de pesquisa: transporte de sedimentos de praia, estudos de minerais pesados e em praias e estuário, Geoquímica de sedimentos, material pesquisado na GEOMAR XVIII. Concluiu falando sobre o Convênio feito com a OEA. O Prof. Coutinho do Depto. de Oceanografia da UFPE falou suas atividades que são: pesquisas e ensino. A linha de pesquisa sobre a Geologia Marinha da Plataforma Continental da Paraíba, usando material do Projeto Algas da SUDENE. Quanto ao ensino são cursos de mestrado em Geologia Sedimentar e Geologia Marinha em nível de graduação. Em seguida o Prof. Eugênio relatou sobre seu projeto; Estuário Potengi, realizado em convênio feito entre Fundação de Pesquisa da UFRN/Conselho de Ciências e Tecnologia e Meio Ambiente. A fase inicial foi vinculada ao Conselho, financiando com verbas próprias e posteriormente o projeto será negociado com FINEP e CNPq, passando para a administração da FUNPEC. A Profa. Marilda da UFRN, fez abordagem do seu trabalho o Complexo Lagunar de Nísia Floresta e Guaraíra, sobre a orientação do Porf. Bigarella, e financiado pela UFRN e pelo CNPq, o Prof. Lira da

UFRPe disse de sua prospecção do Estuário do Rio Goiana e o Projeto do Banco de Equipamentos Ocenográficos. Relatou sobre o Convênio com a FINEP para feitura de um manual de prospecção de ambientes estuarinos, trabalho iniciado o qual conta com a colaboração do Prof. Eugênio da UFRN. Está sendo feito o estudo de resistência do camarão a calda da usina, resistência de ostras a altas e baixas salinidades, levantamento de caranguejo de Fernando de Noronha além de peixamento do Rio Capibaribe. A Profa. Yeda de Andrade da UFBa, fez seu estudo considerando os itens: estudo da evolução das feições deltáicas do quaternário, face tectônica na foz do São Francisco, ambientes recifais na costa da Bahia. Dando continuidades a Profa. Eliane da Costa da UFRJ falou sobre o projeto do Delta do Paraíba, projeto CENTRATLAN, sendo realizada a primeira operação em 1980, além destes projetos salientou o de minerais pesados do Rio Paraíba do Sul e adjacentes. O Prof. Valdenir Veronese da USP disse que sua linha de trabalhos visava a pesquisa na área costeira, plataforma continental estudo de ondas, marés e outras. O Prof. Lauro J. Calliari expôs suas três linhas de pesquisas: estudo do material em suspensão, dosagem de carbono de hidrogênio e poluição. O Prof. Iran Carlos Correa da UFRGS falou das duas áreas de atuação do CECO: Geologia Litorânea e Geologia Marinha. A geóloga Maria Glícia do CPRM parabenizou o Prof. Morais prontificando-se em cooperar com a geologia marinha procurando sempre atender as solicitações. Falou depois sobre trabalhos realizados pelo CPRM inclusive junto ao MME e CIRM. Terminando o item I iniciou-se o II. Operação GEOMAR XIX: problemas, dificuldades encontradas e resultados. O Prof. Morais frisou que recebeu auxílio necessário para realização da operação GEOMAR XIX mas que só foi realizada a primeira etapa, quando da realização da segunda etapa o navio teve que voltar para o Rio de Janeiro sem nenhuma justificativa. Na ocasião o Comte. Luiz Carlos representante da DHN justificou a interrupção da mesma por determinação superior devido ao navio ter tido que voltar para ser preparado para a realização da Operação Sub-Antártica I. Falando sobre o planejamento da operação GEOMAR o Comte. Luiz Carlos sugeriu que fossem feita modificação ou o estabelecimento de operações alternativas, no momento do planejamento das operações GEOMAR afim de evitar o sub-emprego do navio por mau funcionamento de equipamentos visto que os recursos despendidos são grandes. Concluindo foi designado uma comissão para solucionar problema do guincho que está inoperante faz com que as operações GEOMAR não alcancem os resultados desejados. Em seguida passou-se ao item III - Planejamento da operação GEOMAR. Foi feito a atualização ficando assim estabelecido: GEOMAR XIX setembro/outubro 82 - LABOHIDRO/LABOMAR. GEOMAR XX - novembro/dezembro (15 a 15) 82 - UFRJ. GEOMAR XXI março/abril 83 - CECO/FURG. GEOMAR XXII maio 83 - UFRJ. GEOMAR XXIII outubro/novembro 83 - LABOMAR - UFRN. GEOMAR XXIV novembro/dezembro 83 - UFPA. Encerrada à sessão às 18:00 horas, o Coordenador convocou os participantes para voltarem aos trabalhos amanhã no mesmo local, a ter início às 08:00 horas. E para constar lavrou-se a presente Ata que depois de lida e aprovada vai assinada pelos presentes. ADENDO - Para a ata da 1ª Reunião do XIII Encontro do Grupo Coordenação do Programa de Geologia e Geofísica Marinhas do Plano Integrado de Oceanografia. Após o Prof. Sucasas, usou a palavra a Profa. Tereza - Diretora do Laboratório de Hidrobiologia, que sucintamente informou que o LABOHIDRO já contava em seu quadro técnico com dois geólogos que estão desenvolvendo os trabalhos na área de geologia e geofísica marinha, atendendo assim objetivos do PGGM, como atendendo uma das experiências para a permanência do LABOHIDRO foram complementados pelo Prof. Nuno P. Filho, pesquisador daquele laboratório, que detalhou o plano de trabalho que vem sendo desenvolvido no campo da Geologia e

Geofísica Marinha para os alunos de 1982/1983, bem como informações sobre o material coletado na XIX Operação GEOMAR que está sendo processado no Laboratório e à disposição dos demais membros do PGGM. Item 12 - Ensino da Oceanografia no Brasil. Foi consultado pelo Prof. Veronese que colocou estar em tramitação e reconhecimento da profissão de Oceanógrafo o que acarretaria mudanças no esquema de pós-graduação em Oceanografia. Informou também estar em elaboração por comissão do MEC do currículo mínimo, em Oceanografia. Aos nove (9) dias do mês de setembro do ano de mil novecentos e oitenta e dois (1982), às nove horas, no Salão de Convenções da Casa de Hóspedes em Ponta Negra, na cidade de Natal, no Estado do Rio Grande do Norte, foi instalado o 13º Encontro do Grupo de Coordenação do Programa de Geologia e Geofísica Marinhas do Plano Integrado de Oceanografia. Foi constatada a presença dos seguintes participantes: Engenheiro Marcos Antonio Fabro, Coordenador de Engenharia e Representante do CNPq no PGGM; Arnaldo Magnavita, Representante da FINEP no PGGM; Comte. Emanuel Gama de Almeida, Assessor da CIRM/CNPq para assuntos de recursos do mar; Eugênio M.S. Cunha, do Depto. de Oceanografia e Limnologia da UFRN; Comte. Paulo C.D. Lima, da Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha, Comte. Luiz C.F. Silva, da Diretoria de Hidrografia e Navegação do Ministério da Marinha; Prof. Edsard de Andrade da UFC; Prof. Coutinho, do Depto. de Oceanografia da UFPe; Profa. Marilda F. Carvalho, Chefe do Depto. de Estudos Ambientais do Museu Câmara Cascacudo, da UFRN; Prof. Nuno P. Filho, Laboratório de Hidrobiologia da UFMa; Prof. Valdenir Veronese Frutado, do Instituto Oceanográfico da USP; Profa. Eliane C. Alves, do Lagemar da UFRJ; Prof. Paulo S.C. Jr., do Núcleo de Ciências Geofísicas e Geológicas da UFPA; Prof. Gilberto T.M. Dias, do Lagemar da UFRJ; Prof. Lauro J. Calliari, do Laboratório de Oceanografia do Depto de Geociências da FURG; Prof. Iran C.S. Corrêa do Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica da UFRGS; Geóloga Mª Glicia N. Coutinho, da Divisão de Geologia Marinha da CIRM - RJ - Profa. Ieda de Andrade Ferreira, do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica da UFBA; Prof. Osmário Rezende Leite, do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica da UFBA; Profa. Tereza J.B. Silva, Diretora do Laboratório de Hidrobiologia da UFMa; Prof. Luiz. G.G. Lira, do Depto. de Pesca da UFRPe. Iniciada a sessão, o Coordenador Científico do PGGM Prof. Jader Onofre de Morais prosseguiu a apresentação dos itens da agenda iniciada no dia, anterior, concedeu a palavra ao comte. Luiz Carlos Ferreira da Silva, para que fizesse a explanação do item IV. Resultado da CENTRATLAN. Participação do pessoal da PGGM. Exposto o assunto o Comte. Luiz Carlos salientou o início em 1979 do convênio com a Marinha Americana, ambas elaborando o programa a ser realizado dentro de uma coordenada científica. Expôs ainda o mal-entendido do PGGM e quanto a operação CENTRATLAN no sentido de que, da mesma maneira que participava LAGEMAR qualquer outra Universidade poderia participar. O Coordenador Científico do PGGM concluiu que apoiava a participação da LAGEMAR, como coordenação dos trabalhos lamentando a falta de comunicação existente. Para complementar o Prof. Paulo Coutinho salientou a importância dessa comunicação para o fortalecimento do PGGM. Dando continuidade à pauta, o Sr. Coordenador mandou que fosse feita a explanação do item 6 uma vez que o item 5 só seria exposto à tarde pelo Comte. Emanoel Gama de Almeida. O Comte. Luiz Carlos passou do item 6 - Projeto Carta Batimétrica Sedimentológica. Feito um rápido comentário sobre o assunto, salientou que o projeto feito no último encontro não havia sido aprovado, mas logo que houvesse aprovação comunicaria às instituições para que aquela que tivesse condições elaborasse a carta pertinente. Frisou ainda o objetivo de produzir cartas de pequenos trechos, levando em consideração a Batimetria e Sedimentologia. Continuando

considerou-se, o item 7 - Glossário de termos Geológicos - O Prof. Paulo Coutinho explicou que ainda não havia sido feito a seleção dos termos do Glossário Geológico elaborado. O Coordenador, acrescentou que o mesmo deveria ser feito o mais breve possível, já que desde o encontro anterior que o mesmo deveria ser feito com a maior brevidade, pois estaria correndo o risco do PGGM haver pensado no, e antes de fazer sua publicação outras pessoas realizem este feito. Concluindo ficou certo que no horário da tarde este trabalho seria concluído por uma comissão. Dando continuidade foi debatido o item 8 - Programa de estágio na DHN. Possibilidades de intercâmbio de estagiários e pesquisadores nas instituições participantes do PGGM. Comte. Luiz Carlos comentando sobre o assunto apontou uma das falhas do Programa de Estágio na DHN, o recebimento de uma Carta Batimétrica para fazer, mesmo que esta não fosse feita durante o estágio, a mesma seria levada para terminar em sua instituição, uma vez elaborada a carta não havia uma revisão, sendo publicada com possíveis erros. Concluindo foi solicitado que quando fosse enviado um estágio para o DHN, acompanhasse o mesmo um pequeno currículo a fim de informar suas experiências dentro do assunto. Foi citado na ocasião nomes de participantes no Programa de Estágio do DHN, pelo Coordenador Científico do PGGM. Quanto ao intercâmbio estagiários e pesquisadores o Prof. Nuno frisou a importância de intercâmbio de pesquisadores de estuário. Se escolheria um local de maior importância e junto a Universidade o Prof. seria liberado para se deslocar para o referido local. Esta solicitação seria feita à Universidade pelo PGGM. O Projeto foi aceito, mas os membros presentes acharam que o tempo de 12 a 6 meses não seria fácil conseguir junto as Universidades. Este período deveria ser diminuído para 3 meses ou período de férias. O item 9 - Mecanismos de apoio dos programas regionais foi explanado pelo prof. Coutinho que resumiu os 2 itens: trabalhos com operações GEOMAR e programas regionais através de convênio sobre ambientes transicionais. Dando prosseguimento disse que o objetivo seria melhores estudos dos ambientes. Os problemas que surgem é a falta de meios flutuantes - falta de estudo das correntes. Concluindo a solução seria: Previsão de todos os convênios a ser realizados. recursos para compra de equipamentos. Intercâmbio entre os Deptos. de Hidrografia e Oceanografia - realização do estudo da GEOCOSTA junto a GEOMAR. Item 10 - Banco de Equipamento Oceanográfico. Formas de operacionalidade. O Prof. Lira falou da aprovação ao projeto, feito pela FINEP, e apresentando ao mesmo tempo as normas do Banco para que fossem lidas e complementadas pelos presentes. Durante a apresentação seriam feitas várias colocações: sobre a conservação dos materias e manutenção dos mesmos, possibilidade de empréstimos. Devido na ocasião não se ter chegado a uma conclusão foi resolvido que se organizaria uma comissão para se chegar as conclusões desejadas. Item 11 - PRONAG - informações na área de Geociências. Foi tecido comentários sobre o assunto pelo Prof. Eugênio e pelo Prof. Jader Coordenador do PGGM, comentando que já existem bolsas de estudo nesta área, convênio com a FINEP e CNPq. Dando continuidade considerou-se o item 12 - Ensino de Oceanografia no Brasil, Engenharia de Pesca foi comentado pelo Prof. Veronese que apontou como área de estudo: prof. de oceanógrafo, engenharia de pesca e o currículo mínimo. item 13 - Convênio do PGGM/CNPq - O Coordenador do PGGM explicou as dificuldades existentes relacionadas ao estabelecimento de convênios entre o PGGM e as agências financiadoras, já que o PGGM não possuía personalidade jurídica. Foi eliminada a possibilidade de institucionalização. Mas se deu ênfase a que fosse procurada uma saída para o PGGM, através da CIRM ou da Comissão de Oceanografia do CNPq. Desculpou-se mostrando as desvantagens para o PGGM, em relação aos convênios estabelecidos isoladamente com as hipóteses de que houvesse uma integração com a

participação de todos os membros do PGGM na assinatura dos convênios e constando nos mesmos a assinatura do Reitor da Universidade a que pertença o Coordenador Científico. Item 14 - Atuação da CIRM em 1982. Programa de Oceanografia do CNPq. Foi transferido para o seminário no Auditório da Reitoria, na oportunidade, foram suspensos os trabalhos, para o almoço. Reiniciada a sessão às 15:00 horas, com a palavra ao Comte. Emanoel Gama de Almeida que expôs o assunto do item 5 - Operação Antártida, falando sobre seu objetivo principal que seria o tratado feito entre os países membros do não armamento da Antártida. Quanto a participação na Operação Antártida qualquer país poderia participar. O Brasil somente em outubro de 1981, a DHN junto ao CNPq estudou a possibilidade de sua participação na referida operação. Em seguida seria comentado o item 15 - Assuntos Diversos. Não havendo nada a comentar foi passado ao item 16 - Local e data da próxima reunião, que ficou determinado que seria em Belém, na última semana de agosto em dia ainda a ser estudado. Caso haja alguma mudança a mesma será comunicada pelo Coordenador do PGGM. Em seguida foram suspensos os trabalhos, para que as comissões determinadas para estudar o Glossário de termos Geológicos e as conclusões sobre o Banco de Equipamentos Oceanográficos. As 18:00 horas os trabalhos foram reiniciados com o Prof. Lira mostrando as reformulações feitas as normas para utilização do Banco de Equipamentos Oceanográficos para Estudo de Ambientes Transicionais, sendo aprovado pelos representantes. Em seguida o Prof. Coutinho definiu todas as traduções do Glossário dos termos geológicos, faltando uma revisão final, a ser feita no prazo aproximado de 3 meses. item 17 - Seminário. Apresentação de trabalhos concluídos e em andamento, ocorrerá amanhã (dia 10 de setembro de 1982) no Auditório da Reitoria da UFRN. Encerrando a sessão às 18:30 horas, o senhor Coordenador convocou os participantes para voltarem aos trabalhos, amanhã no auditório da Reitoria, a terem início às 08:00 horas. E, para constar, lavrou-se a presente ata que depois de lida e aprovada, vai assinada pelos presentes. Natal, 10 de Setembro de 1982. Prof. Jader Onofre de Morais. Coordenador.

ATA DA 14ª REUNIÃO DO PGGM, BELÉM – PA, 1983.....

Aos cinco dias do mês de outubro do ano de mil novecentos e oitenta e três, às dez horas, no salão Diamante de Reuniões do Novotel, na cidade de Belém, no Estado do Pará, foi aberta pelo Sr. Coordenador do PGGM, Prof. Jáder O. Morais, da UFC, a 1ª reunião do 14º Encontro do PGGM, estando presentes os seguintes participantes: Capitão de Mar-e-Guerra (CMG) Emanoel Gama de Almeida, Representante da Comissão Interministerial para Recursos do Mar (CIRM), Capitão de Corveta (Cc) Geraldo Ferreira Coelho e o Cel. Marcos Antonio Gonçalves Bompet da Diretoria de Hodrografia e Navegação (DHN) do Ministério da Marinha, Prof. Coutinho da UFPE e Assessor do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) junto a CIRM, Dr. Marcos A. Fabro, Assessor da Diretoria do CNPq, Profs. Jorgen Bischoff, Luís Ercílio do C.F. Jr. e Paulo Sucasas C. Jr. da UFPA, Profa. Tereza de J.B. Silva e Prof. Nuno P. Filho da UFMA, Profs. George Satander Sá Freire e Erasmo Silva Pitombeira da UFC, Prof. Eugênio M. Cunha da UFRN, Prof. Albeci Daniel de Assis da UFPb, Profa. Yeda A. Ferreira da UFBa, Gilberto T. de Macêdo Dias da UFRJ, Prof. Valdenir Veronese Furtado da USP, Prof. Lauro Júlio Calliari e Paulo R. Baisch da FURG, Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa da UFRGS, Prof. Arnaldo Magnavita da FINEP, Geólogo Cristian Erhard Dobereiner do Instituto Nacional de Portos e Pesquisas Hidroviárias (INPH) e Engenheiro Remo Zauli Machado Filho da GEOTRON Engenharia Eletrônica LTDA. Iniciando os trabalhos foi discutida a agenda tentativa da reunião que passou a contar com os seguintes itens: 1) Comunicações dos Srs. representantes; 2) PGGM - CNPq - CIRM; 3) PGGM - SBG (Comissão Permanente de Geologia e Geofísica Marinha); 4) Projeto ECOLSALC; 5) Projeto Antártida e Projeto CENTRATLAN; 6) Projeto Gerenciamento Costeiro - CIRM; 7) Proposta PGGM - CIRM/84; 8) Propostas das Instituições ao PGGM para 84; 9) Proposta PGGM - CIRM/85; 10) Solicitação de adesão ao PGGM: UNISINOS, INPH e UFAL; 11) Estagiários na DHN e Estagiários interinstitucionais; 12) Problemas do Glossário; 13) Cartas sedimentologias; 14) Deep Sea Drilling Project; 15) Banco Nacional de Amostras/Lagemar; 16) Banco de Instrumentos costeiros/FINEP; 17) Local e data do próximo Encontro; 18) Eleição Coordenador; 19) Assuntos Gerais; 20) Seminários. No item da agenda prevista, Comunicação dos Srs. Representantes, foi feito por cada um dos representantes das Instituições no PGGM um relato das pesquisas e atividades de ensino desenvolvidas por estas desde o último encontro do PGGM até o Presente. Pela FURG falou o Prof. Lauro J. Calliari do Depto. de Geociências, Laboratório de Oceanografia (LOG), pela UFRGS falou o Prof. Iran Corrêa do Centro de estudos de Geologia Costeira e Oceânica (CECO), pela USP falou o Prof. Valdenir Furtado do IOUSP, pela UFRJ falou o Prof. Gilberto M. Dias do Instituto de Geociências, Depto. de Geologia, pela UFBa falou a Profa. Yeda Ferreira do Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica (PPPG), pela UFPe falou o Prof. Coutinho do Depto. de Oceanografia, pela UFPb falou o Prof. Albeci de Assis do Depto. de Geociências, pela UFRN falou o Prof. Eugênio Cunha do Depto. de Oceanografia, pela UFC falaram os Profs. Jader Onofre de Morais do LABOMAR e Erasmo Pitombeira do Depto. de Hidráulica do Centro de Tecnologia e George Satander Sá Freire do LABOMAR/Depto. de Geologia. Pela UFMa falou a Prof. Tereza B. Silva do LABOHIDRO, pela UFPa falaram os Profs. Paulo Sucasas e Luís E. Farias Jr. do Núcleo de Ciências Geofísicas e Geológicas (NCGG). Cumprindo o 2º item da Agenda, PGGM-CNPq-CIRM, o Coordenador do PGGM fez um histórico da criação do PGGM, sua estrutura, finalidades, obrigações e relação com o CNPq durante os 13 (treze) anos iniciais de sua existência. Historiou, ainda, o Coordenador os fatos que levaram o PGGM a separar-se do CNPq e a respectiva admissão e inclusão na CIRM, como um órgão assessor desta.

Pedindo a palavra, o CMG Gama, representante da CIRM, ressaltou a importância da inclusão do PGGM na CIRM e aproveitou a oportunidade para pedir uma relação atualizada dos nomes das pessoas e instituições que participam do PGGM. As discussões em torno das novas relações entre o PGGM-CNPq-CIRM culminaram com o consenso de que é necessária uma atualização do Manual do PGGM em função da nova estrutura deste. Prosseguindo com o 3º item, PGGM-SBG (Comissão Permanente de Geologia e Geofísica Marinha), o Coordenador do PGGM, diante da existência das comissões Permanentes na Sociedade de Geologia (SBG), sugeriu que talvez fosse importante a criação de uma Comissão voltada para desenvolver trabalhos específicos sobre a Geofísica Marinha junto a SBG. Aberta à discussão, a idéia foi analisada de modo crítico pelos profs. Coutinho e Gilberto que ressaltaram a existência da Comissão do Quaternário, a qual de uma forma indireta, abrange os estudos feitos pela Geologia e Geofísica Marinha sobre os sedimentos quaternários na região costeira e na plataforma continental brasileira. Além deste fato, deveria ser levado em consideração o volume de trabalhos que a criação desta Comissão criaria para o número reduzido de participantes do PGGM. Ao final das discussões, ficou decidido que o momento atual não é oportuno para a criação de uma Comissão desta ordem, o que poderia ser feito em um futuro distante. Entretanto, desde já, os participantes do PGGM deveriam solicitar e empenharem-se na ocupação de um maior espaço na Comissão do Quaternário. Sobre o 4º item, Projeto ECOLSALC, o Coordenador do PGGM informou aos participantes os objetivos do referido Projeto, os quais estão voltados basicamente para a elaboração de uma Síntese dos Ecossistemas Mundiais, bem como para a preservação dos mesmos. O Projeto ECOSALC deverá ser gerenciado por órgãos de pesquisa do governo norte-americano em trabalho conjunto com Instituições de outros países, incluindo o Brasil. Prosseguindo com o 5º item, Projeto Antártida e Projeto Centro-Atlântico (CENTRATLAN), o CMG GAMA fez um breve comentário sobre os objetivos políticos e resultados alcançados pelas missões dos navios "Barão de Teffe" e "Prof. Besnard" nas suas viagens à Antártida. Foram ressaltados os contatos com as expedições estrangeiras e seleção de uma área brasileira de pesquisa tendo em vista a inclusão do Brasil no Tratado Internacional sobre a Antártida. O CMG GAMA salientou, ainda, as futuras intenções da CIRM em equipar melhor os navios utilizados e de instalar a 1ª Estação Brasileira na Antártida desenvolvida pelo navio Prof. W. Besnard, relatou, também, alguns aspectos técnicos da viagem daquele navio. Sobre o Projeto CENTRATLAN o Coordenador do PGGM esclareceu os objetivos técnicos do mesmo e ressaltou a contrapartida brasileira com a realização das operações CENTRATLAN no Atlântico Sul pela Marinha do Brasil em trabalho conjunto com a Marinha dos EUA. A Coordenação científica dos trabalhos no Brasil está a cargo do Prof. Gorini do Instituto de Geociências da UFRJ e deverão participar de cada uma das operações CENTRATLAN 8(oito) pesquisadores das Instituições representadas no PGGM. Cumprindo o 6º item, Projeto Gerenciamento Costeiro da CIRM, o CMG GAMA relatou os fatos que culminaram com a criação do referido Projeto pela CIRM, cujo objetivo principal é controlar e coordenar a ocupação do litoral brasileiro. O CMG GAMA explicou, ainda, os aspectos jurídicos, técnicos e de formação de recursos humanos envolvidos no Projeto Gerenciamento Costeiro. Dentro deste Projeto são consideradas, desde já pela CIRM, como áreas de proteção especial: os estuários, manguezais e lagoas costeiras. os trabalhos envolvidos neste projeto deverão ser desenvolvidos e encaminhados pelas Instituições à CIRM. Iniciando o 7º item, Proposta PGGM-CIRM/84, o Coordenador do PGGM solicitou ao Cc. Ferreira da DHN que fizesse um relato sobre a disponibilidade do navio oceanográfico "Almirante Câmara" no próximo ano de 1984. O Cc. Ferreira iniciou apresentando a programação prevista

para 1983 e criticou o fato da operação GEOMAR XXI, inicialmente, programada pela UFRGS para o mês de março/83, não ter sido realizada por falta de técnicos do PGGM. Após as discussões em torno do assunto, ficou decidido que a operação GEOMAR a realizar-se nos meses de novembro/dezembro sob a responsabilidade do LABOMAR da UFC, será denominada GEOMAR XXI. Para o ano de 1984 estão programadas entre os meses de janeiro a abril as Operações GEOCOSTA SUL II e GEOMAR XXIII, as quais ficarão sob a responsabilidade das Universidades de São Paulo (IOUSP) e do Rio Grande do Sul (CECO). Nos meses de maio e agosto o navio será recolhido à terra para a realização de reparos e serviços de manutenção. Entre os meses de setembro a dezembro, o Navio Almirante Câmara estará disponível para a realização da Operação CENTRATLAN IV, caso, conforme ressaltou o Cc. Ferreira, sejam resolvidos todos os problemas com equipamentos, pessoal e financiamento, que a referida Operação implica. Ainda dentro deste item, o Prof. Cunha solicitou ao Coordenador do PGGM que relatasse o Orçamento previsto pelas Instituições responsáveis pelas Operações GEOMAR XXI e GEOCOSTA SUL II. Diante das discussões em torno de alguns itens dos referidos orçamentos, o Prof. Cunha sugeriu, e teve aceitação dos demais membros do PGGM, que os pedidos de verbas para as expedições oceanográficas fossem padronizadas segundo um novo manual do PGGM ou, mesmo, orientação da própria CIRM. Sobre recursos financeiros para GEOMARES, o Cc. Ferreira informou que a DHN não possui mais saldo disponível nas firmas que em outras operações alugaram equipamentos. Assim, os responsáveis por referidas expedições devem prever nos seus orçamentos verbas para este fim. O 8º item, tratou da análise da solicitação dos recursos financeiros feita pelo Prof. Gorini para a Operação CENTRATLAN IV, estagiários. Segundo orçamento apresentado por aquele professor, são necessários Cr$ 18.000.000,00 para participação do PGGM no próximo CENTRATLAN. As discussões em torno do referido orçamento culminaram na proposição de que a CIRM é que deve analisar e julgar o financiamento da participação dos pesquisadores do PGGM, segundo suas disponibilidades financeiras. Em face do adiantado da hora, o Coordenador do PGGM resolveu suspender a reunião e convocou os participantes da mesma para uma segunda sessão, no dia seguinte, seis de outubro, às nove horas, no mesmo local e eu, Luís Ercílio do Carmo Faria Júnior, lavrei a presente ata que vai por mim assinada como pelo Sr. Coordenador do PGGM. Belém, 6 de Outubro de 1983. Prof. Jáder Onofre de Morais. Coordenador.

ATA DA 15ª REUNIÃO DO PGGM, FORTALEZA – CE, 1984.....

Às oito horas e trinta minutos (08:30) do dia onze (11) do mês de julho do ano de mil novecentos e oitenta e quatro (1984), no auditório da Casa de José de Alencar, na cidade de Fortaleza, foram iniciados os trabalhos do 15º Encontro do Grupo de Coordenação do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM), com a presença dos seguintes participantes: Paulo Sucasas da Costa Júnior (UFPA), Tereza de Jesus Barros da Silva e Nuno Pereira Filho (UFMA), George Satander Sá Freire e Erasmo da Silva Pitombeira (UFC), Hélio Batista Farias (UFRN), Albeci Daniel de Assis (UFPb), Paulo da Nóbrega Coutinho e Valdir do Amaral Vaz Manso (UFPE), Luiz Gonzaga Gomes Lira e Maira Auxiliadora Pinto Nogueira da Motta Amado (UFRPe), Yeda de Andrade Ferreira (UFBa), Marcus Aguiar Gorini, Jorge da Cunha Palma, Gilberto T.M. Dias e Dieter Muehe (UFRJ), Valdenir Veronese Furtado (USP), Iran Carlos S. Correa e George Alberto Villwock (UFRGS). Lauro Júlio Calliari e Rômulo Paz (FURG), Ctes. Emmanuel G. A. Meireles e Marcos A. de Azevedo Leal (CIRM), Dr. Arnaldo Magnavita da FINEP e Dr. Clerencio, Coordenador do PSRN/CIRM. Iniciada a sessão, o Coordenador Científico do PGGM, Prof. Jader Onofre de Morais, apresentou o diretor da Casa de José de Alencar, que fez uma rápida explanação das atividades e objetivos dessa "instituição", colocando-a à disposição do Grupo. Em seguida o Coordenador leu a agenda da reunião, que previa a discussão dos seguintes assuntos: Operações GEOMAR, Reformulação do Manual de Execução do PGGM, Apresentação e discussão do Glossário de termos de Geologia Marinha. O Prof. Gorini sugeriu a inclusão na pauta do item "Posicionamento do Brasil face ao Deep Sea Drilling Project", e que foi aceito. A seguir foi proposto pelo Coordenador a formação de grupos de grupos de trabalho para a discussão isolada de cada item da agenda, apresentando posteriormente conclusões ao plenário. Foi sugerido que alguns assuntos importantes poderiam ser discutidos em conjunto, como a estrutura do PGGM, a filosofia do manual de execução que poderiam enriquecer as discussões posteriores de cada grupo. Foi também proposto que o Glossário de Geologia Marinha não fosse discutido pelo grupo, mas sim enviado a cada participante par análise e apresentação de sugestões. O Coordenador explicou que essa fase já havia sido ultrapassada e que o Glossário, consequentemente deveria ser discutido e concluído pelo grupo naquele momento. Em seguida foi discutida e aprovada a formação dos seguintes grupos: Manual de Execução do PGGM, constituído pelos Profs. Yeda, auxiliadora, Gorini, Lira Sucasas, Veronese, Clerêncio, Jáder e Cte. Gama; Operações GEOMAR e GEOCOSTA, constituídos pelos professores Dieter, Nuno, Iran, Palma, Villwock, Lauro, Hélio Satander, Paulo Cavalcante e Ctes. Meireles e Leal; Glossário de termos de Geologia e Geofísica Marinha, constituído pelos Profs. Gilberto, Coutinho, Christian, Albeci e Valdir. A seguir o Coordenador propôs que cada grupo ocupasse uma sala separada e iniciasse as discussões dos respectivos itens. As discussões dos respectivos se prolongaram até às 18:30, quando o Sr. Coordenador convocou a todos para se dirigirem ao ônibus que os levariam de regresso ao hotel. E eu, Vanda Carneiro de Caludino Sales, Secretária dos trabalhos, lavrei a presente Ata, que vai assinada por mim e pelos membros do PGGM. Fortaleza, 11 de Julho de 1984. Prof. Jader Onofre de Morais. Coordenador.

ATA DA 16ª REUNIÃO DO PGGM, SALVADOR – BA, 1985.....

Às oito horas e trinta minutos do dia dezesseis de outubro de mil novecentos e oitenta e cinco foi realizada a sessão de abertura do 16º Encontro do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM) na Reitoria da Universidade Federal da Bahia sob a presidência da Vice-Reitora da UFBa, Profa. Eliane Azevedo e contando com a presença do Secretário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - Comte. Costa Fernandes. Após a instalação do Encontro os trabalhos tiveram prosseguimento no programa de pesquisa e Pós-Graduação em Geofísica da UFBA sob a presidência do Coord. do PGGM, Dr. Jader O. Morais e com a presença dos seguintes participantes: Comte. Luiz Philipe da Costa Fernandes (Secretário da CIRM); Luiz Ercílio do C. Faria Júnior (Cc/UFPA); Tereza J.B. Silva, Paulo R.S. Cavalcante e José Edgard de freitas Tarouco (LABOHIDRO/UFMA); George Satander Sá Freire (LABOMAR/UFC); Eugênio Soares Cunha (DOL/UFRN); Albeci D. Assis (DEGEOC-NEPREMAR/UFPB); Luiz Lira (UFRPE); Valdir A.V. Manso (DEMI/UFPE); Yeda de A. Ferreira, Zelinda M.A.N. Leão, Osmário Rezende Leite, Horst Pasenau, Carlos Alberto Dias e Arno Brichta (PPPG/UFBA); Alberto G.F. Jr. e Gilberto T.M. Dias (LAGEMAR/UFF); Jorge da Cunha Palma (LAGEMAR/UFF e DNPM); Dieter Muehe (IG/PEG/UFRJ); Christian E. Dobereiner (INPH/PORTOBRAS); Comtes. Hugo Bernardi e Marcos Antonio G. Bompet (DHN); Valdenir Veronese Furtado (IO/USP); Haroldo E. Asmus (FURG); Elírio E.T. Jr. (CECO/UFRGS); Marília G. Albuquerque (PSRM/SECIRM); e Paulo da Nóbrega Coutinho (CIRM). Após reinício dos trabalhos o Coordenador do PGGM leu a agenda preliminar da reunião e colocada em discussão foi aprovada com o conteúdo e ordenação a seguir: 1) Elaboração do II PSRM (Plano Setorial para os Recursos do Mar) e discussão sobre a área de Recursos Minerais para a elaboração do II PSRM; 2) Notícia preliminar da Fronteira Marítima Brasileira; 3) Notícia sobre a formação de pessoal no PGGM; 4)Apresentação dos Resultados da Reunião realizada em Brasília sobre Currículo para Formação de Pessoal especializado em Geologia e Geofísica Marinha; 5) Situação atual do Gerenciamento Costeiro no País e papel do PGGM na identificação e discussão de Problemas de Gerenciamento Costeiro nas Metrópoles Litorâneas Brasileiras; 6) Padronização dos Termos referentes as Formas de Relevo Submarino Versão Inglês-Português da Publicação OHI/COI; 7) Definição de diretrizes para aquisição, uso e manutenção dos meios flutuantes; 8) Operação GEOMAR XXV; 9) Programação das Operações GEOMAR, GEOCOSTA 85/86 e estágios interinstitucionais; 10) Cartas sedimentológicas; 11) As cartas sedimentológicas e a pesca de arrasto; 12 Projeto New-Hampshire - Proposta Hidrodinâmica e Oceanográfica; 13) Projeto Brasil/Alemanha em Ciências do mar; 14) Outros Assuntos; 15) Eleição do Coordenador; 16) Local e data da próxima Reunião; 17) Seminários; 18)Encerramento. No item 1 da agenda o Comte. Fernandes deu informações de como serão conduzidos os trabalhos para elaboração do segundo Plano Setorial para os Recursos do mar (II PSRM). O documento será elaborado pela CIRM e COPETEC contando com a participação de Consultores e será discutido em duas etapas, uma no Arraial do Cabo no período de 11 a 13 de novembro de 1985 com a COPETEC mais os consultores e dois membros indicados pelo PGGM para definição de cenários e estratégias e segunda etapa na Escola Naval no Rio de Janeiro no período de 5 a 7 de dezembro de 1985 para crítica e montagem do documento. Para esta etapa o Comte. pediu a indicação de quatro representantes. Houve intervenção dos Profs. Carlos Dias e ElírioToldo para uma maior participação da comunidade na elaboração do Plano. Em complemento o Prof. Jorge Palma comunicou que na 1ª fase está sendo feito o diagnóstico nacional e internacional na área de Geologia e Geofísica Marinha e recomenda que na área de recursos minerais sejam valorizadas as pesquisas e

levantamentos geológicos básicos. No item 2 Notícia preliminar da fronteira marítima brasileira o Comte. Fernandes informou que como resultado da III Convenção das Nações Unidas sobre os Direitos do Mar o Brasil terá aproximadamente 13 anos para delimitação de uma fronteira marítima e que para atingir este objetivo poderia ser usada três alternativas: aquisição de um navio, arrendamento de navios com a participação de pessoal nacional, contratação dos serviços. Com referência ao assunto a Prof. Yeda Ferreira sugeriu que o Dr. Paul Stoffa, geofísico visitante da Universidade de Houston, USA, apresentasse um anteprojeto para a delimitação da margem continental brasileira o que foi aceito pelos presentes. O Prof. Palma informou que também tinha algumas considerações sobre este assunto, ou seja, que inicialmente deveria ser feito o levantamento preliminar e utilizar os dados existentes e depois o planejamento dos trabalhos. O Dr. Stoffa apresentou o Projeto contendo dados sobre escala de trabalhos, formação de pessoal, levantamentos de dados existentes, necessidades materiais e custos. No item 3 Notícia sobre a formação de pessoal no PGGM, foi informado pelo Comte. Fernandes a possibilidade de destinação de verbas pelo MEC para a formação de pessoal ao nível de mestrado, doutorado e pós-doutorado no exterior em Geologia e Geofísica Marinha. Foi solicitado a identificação e quantificação das necessidades a serem encaminhadas à CIRM até dezembro de 1985. Antes de iniciar o item seguinte foi solicitado aos representantes do PGGM que fosse feita uma exposição resumida das atividades de pesquisa nas suas respectivas instituições. Item 4 - Apresentação dos resultados da Reunião realizada em Brasília sobre Currículo para Formação de Pessoal Especializado em Geologia e Geofísica Marinha. Foram apresentadas as propostas do U. Pará, U. Bahia e UFF e após amplos debates, principalmente entre os responsáveis pelas propostas o assunto foi transferido para ser tratado em grupo de trabalho e os resultados apreciados no item assuntos gerais. Item 5 - Situação atual do gerenciamento Costeiro no País e o papel do PGGM na identificação e discussão de Problemas de Gerenciamento Costeiro nas Metrópoles Litorâneas Brasileiras. O Comte. historiou a problemática relacionada ao Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro. Os membros do PGGM externaram a sua preocupação de que os assuntos ligados ao tema em causa estejam sendo tratados por uma comissão específica designada pela SECIRM sem a participação direta do Programa. assinalou-se também a ausência de comunicação pela SECIRM relativa às decisões sobre o deligenciamento dos projetos. Este assunto foi particularmente enfatizado pelo Prof. Jáder e discutido pelos Profs. Lira e Eugênio que recomendaram com a provação dos presentes que os projetos e pesquisas relativos a assuntos ambientais costeiros integrados continuem a ser apoiados pela CIRM independentemente do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro. Encerrando a sessão o Coordenador do PGGM salientou a participação efetiva do Secretário da CIRM em todos os debates. O Comte. Fernandes manifestou a satisfação que teve em participar da reunião e lamentou não poder estar presente à continuidade dos trabalhos. E eu, Mª d'O Pereira de Aragão, secretária dos trabalhos, lavrei ata a qual após lida e aprovada, vai por mim e pelos presentes assinada. Salvador, 16 de outubro de 1985. Às oito horas e trinta minutos do dia dezessete de outubro de mil novecentos e oitenta e cinco tiveram continuidade os trabalhos do 16º Encontro do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM) sob a presidência do Coordenador do PGGM, Dr. Jáder O. Morais e com a presença dos seguintes participantes: Luiz Ercílio do C. Faria Júnior (Cc/UFPA); Tereza J.B. Silva, Paulo R.S. Cavalcante e José Edgard de Freitas Tarouco (LABOHIDRO/UFMA); George Santander Sá Freire (LABOMAR/UFC); Eugênio Soares Cunha (DOL/UFRN); Albeci D. Assis (DEGEOC-NEPREMAR/UFPB); Luiz Lira (UFRPE); Valdir A.V. Manso (DEMI/UFPE); Yeda de A. Ferreira, Zelinda M.A.N. Leão, Osmário Rezende Leite, Horst Pasenau, Carlos Alberto Dias e Arno

Brichta (PPPG/UFBA); Alberto G.F. Jr. e Gilberto T.M. Dias (LAGEMAR/UFF); Jorge J.C. Palma (LAGEMAR/UFF e DNPM); Dieter Muehe (IG/PEG/UFRJ); Christian E. Dobereiner (INPH/PORTOBRAS); Comtes. Hugo Bernardi e Marco Antonio G. Bompet (DHN); Valdenir Veronese Furtado (IO/USP); Haroldo E. Asmus (FURG); Elírio E.T. Jr. (CECO/UFRGS); Marília G. Albuquerque (PSRM/SECIRM); e Paulo da N. Coutinho (CIRM). Após reinício dos trabalhos, foi discutido o item 6 - Padronização dos termos referentes as formas do relevo submarino versão Inglês-Portugues da Publicação OHI/COI. Sobre o assunto o Comandante Bompet comunicou aos presentes que a tradução dos termos já estava feita e que faltavam as citações bibliográficas. A seguir distribuiu o documento solicitando que enviassem a DHN com as citações bibliográficas até final de fevereiro de 1986. O Prof. Jáder O. Morais aventou a possibilidade de publicação pela imprensa da UFC do Glossário elaborado pelo PGGM sob o título de "Versão Inglês-Português dos termos mais usados em Geologia e Geofísica Marinha" o que foi aprovado. Ficou estabelecido que a autoria deste trabalho será do PGGM. No mesmo item foi sugerido pelos Professores Dieter e Palma que os Anais Hidrográficos da DHN possam receber para publicação artigos científicos, inclusive em língua estrangeira desde que tenham um corpo editorial e ampla divulgação. O Comte Hugo indicou que o assunto fosse tratado pelo Coordenador do PGGM com o Diretor da DHN. Item 7 - Definição de diretrizes para aquisição, uso e manutenção dos meios flutuantes. O assunto foi levado pelo Prof. Arno e após amplos debates foi sugerido a elaboração de proposta de recomendações a ser apreciada no item de assuntos gerais. Item 8 - Discussão sobre a operação GEOMAR XXV. Este item foi apresentado pelo Prof. Osmário R. Leite, chefe científico de uma das pernadas, que fez uma explanação sobre os resultados da Operação, por sinal bastante positivos. Na oportunidade fez algumas sugestões, tais como: 1) que o DHN estudasse a possibilidade de aumentar o número de vagas para cientistas a bordo; 2) que houvesse maior disponibilidade de tempo para a permanência do navio no mar em cada pernada. A fim de sanar outras dificuldades na realização das operações GEOMAR, ficou decidido que os recursos destinados à sua execução fossem alocados diretamente às Instituições responsáveis. Item 9 - Programação das Operações GEOMAR, GEOCOSTA 85/86 e estágios interinstitucionais. O comandante HUGO comunicou a disponibilidade do navio Almirante Câmara, e em decorrência disto, ficou acertado a seguinte programação: a) Operação GEOMAR XXVI sob a responsabilidade do LAGEMAR, e Operação GEOMAR XVII, do IO/USP, a serem realizadas no período de maio a julho de 1986; b) Operação XXVIII e GEOCOSTA-FURG/CECO- a ser realizada de outubro a meados de novembro de 1986. A representante do PSRM solicitou que as propostas para estas operações fossem enviadas nos moldes do Manual da CIRM. pelo Coordenador, em caráter excepcional até 05 de novembro de 1985. A programação tentativa para 1987 ficou assim distribuída: a) GEOMAR XXIX-LABOMAR e LABOHIDRO-julho e agosto; b) GEOMAR XXX-UFRN, UFPB e UFPE - setembro e outubro; c) GEOMAR XXXI - UFBA - meados de novembro a meados de dezembro. A seguir foi solicitada a apresentação da disponibilidade de estágios pelas instituições: a) O LAGEMAR/UFF e a DHN- 8 (oito) vagas para o Banco de Amostras, simultâneas com as cartas batimétricas - candidatos: LABOHIDRO, LABOMAR, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, IO/USP; b) INPH - área de Oceanografia Física 2 (duas) vagas - candidatos: Depto. de Pesca/UFRPE, Rio Grande do Norte, Ceará: c) PPPG/UFBA - 2 (duas) vagas para datação - candidatos: LAGEMAR e CECO; e 1(uma) vaga para Geofísica - candidato: LAGEMAR; d) FURG - 2 (duas) vagas para material em suspensão e geoquímica dos sedimentos. O Coordenador solicitou que o Curriculum dos candidatos fosse enviado junto com o plano de trabalho. Item 10 -

Cartas sedimentológicas - O Prof. Gilberto Dias informou que está aplicando a metodologia definida para elaboração de Carta sedimentológica e que o projeto da carta sediemntológica da margem continental superior sudeste do Brasil seria apresentado no seminário. Item 11 - As Cartas Sedimentológicas e a pesca de arrasto. O assunto foi apresentado pelo Prof. Lira e após debates ficou sugerido que no texto explicativodas cartas sedimentológicas seja feita uma síntese dos principais aspectos do fundo submarino visando atender as necessidades da pesca. Item 12 - Projeto New-Hampshire-Proposta Hidrodinâmica e Oceanográfia - O Coordenador do PGGM trouxe uma informação para o plenário sobre o Programa Partners of America no sentido de que as informações interessadas se dirigissem ao CNPq para maiores detalhes. Item 13 - Projeto Brasil/Alemanha em Ciências do Mar. O Coordenador informou que a CIRM utilizou a melhor maneira possível àquela época mediante a profícua participação do Prof. Metri Bacila no levantamento dos interesses e necessidades da comunidade científica, junto as suas próprias instituições. A seguir fez um relato da sua recente viagem à Alemanha e solicitou que o representante do PSRM desses maiores esclarecimentos sobre este convênio bilateral. Em adendo a sua explanação a representante da CIRM comunicou que as programações devem ser elaboradas considerando os projetos já aprovados no PSRM ou outras agencias financiadoras. O plenário ficando a par do assunto externou seu interesse até mesmo no aproveitamento em maior escala dos professores estrangeiros visitantes já programados. Item 14 - O item outros assuntos, foi iniciado com a indicação de quatro representantes do PGGM para participar das reuniões de elaboração do IIPSRM de acordo com a solicitação do Comte. Costa Fernandes no item 1 da agenda. Foram indicados os Profs. Palma, Haroldo, Yeda e Luiz Ercílio. A seguir foi colocado em pauta para decisão pelo PGGM a proposta dos cursos de especialização onde o PPPG/UFBA através do Prof. Carlos Dias defende a formação de um geofísico marinho com experiência em tratamento e obtenção de dados geofísicos com uma duração de 6 meses para parte teórica e 4 meses para prática e o Prof. Palma dá ênfase para a formação de pessoal para interpretação de dados e diz que seis meses são necessários para esta formação - O Prof. Ercílio considerando que as duas propostas são boas declara que a Universidade do Pará já passou por esta experiência e prefere não ministrar o curso nesta oportunidade e coloca estão pessoal e equipamento a disposição da Instituição que vier a realizar o curso. Após discussão houve sugestão da Profa. Yeda de que fosse aprovado o curso de especialização conforme proposto pelo LAGEMAR e que fosse recomendado o apoio ao PPPG/UFBA para realização de curso de mestrado e doutorado em Geofísica marinha- A proposta da Profa. Yeda foi posta em votação e foi aprovada com abstenção do Prof. Asmus e a declaração de voto do Prof. Dias dizendo que para delimitação da margem continental o geofísico é necessário. O Comandante Hugo ressaltou que os dois cursos são necessários e complementares. As dezenove horas e quarenta e cinco minutos o Coordenador encerrou a presente reunião e eu Ana Maria d'O Pereira de Aragão, secretária dos trabalhos, lavrei a presente Ata a qual após lida e aprovada, vai por mim e pelos presentes assinada. Salvador, 17 de outubro de 1985. Às nove horas do dia dezoito de outubro de mil novecentos e oitenta e cinco tiveram continuidade os trabalhos do 16º Encontro do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM) sob a presidência do Coordenador do PGGM, Dr. Jáder O. Morais e com a presença dos seguintes participantes: Luiz Ercílio do C. Faria Júnior (Cc/UFPA); Tereza J.B. Silva, Paulo R.S. Cavalcante e José Edgard de Freitas Tarouco (LABOHIDRO/UFMA); George Santander Sá Freire (LABOMAR/UFC); Eugênio Soares Cunha (DOL/UFRN); Albeci D. Assis (DEGEOC-NEPREMAR/UFPB); Luiz Lira (UFRPE); Valdir A.V. Manso (DEMI/UFPE); Yeda de A. Ferreira, Zelinda M.A.N. Leão, Osmário Rezende

Leite, Horst Pasenau, Carlos Alberto Dias e Arno Brichta (PPPG/UFBA); Alberto G.F. Jr. e Gilberto T.M. Dias (LAGEMAR/UFF); Jorge J.C. Palma (LAGEMAR/UFF e DNPM); Dieter Muehe (IG/PEG/UFRJ); Christian E. Dobereiner (INPH/PORTOBRAS); Comtes. Hugo Bernardi e Marco Antonio G. Bompet (DHN); Valdenir Veronese Furtado (IO/USP); Haroldo E. Asmus (FURG); Elírio E.T. Jr. (CECO/UFRGS); Marília G. Albuquerque (PSRM/SECIRM); e Paulo da N. Coutinho (CIRM). Após reinício dos trabalhos, foram postos em discussão, aprovação e redação as recomendações de Encontro apresentadas em anexo. Item 15 - Local e data da próxima reunião. O Coordenador consultou os presentes sobre o interesse de sediar o próximo encontro ao tempo em que deu conhecimento do convite de Magnífico Reitor da UFMA. Ficou aprovado que o XVII Encontro será realizado no Maranhão nos dias 19, 20 e 21 de agosto de 1986. Item 16 - Eleição do Coordenador. Foi indicado e aceito pelo plenário o nome do Prof. Coutinho para coordenador do PGGM para o período de 1986 e 1987 17 - Seminários - foram apresentados de acordo com a programação em anexo. Após o Seminário o Coordenador encerrou o XVI Encontro do PGGM agradecendo a participação e colaboração de todos durante a sua sugestão. E eu Ana Maria d'O Pereira de Aragão, secretária dos trabalhos, lavrei a presente Ata a qual após lida e aprovada, vai por mim e pelos presentes assinada. Salvador, 18 de Outubro de 1985. Prof. Jader Onofre de Morais. Coordenador.

ATA DA 17ª REUNIÃO DO PGGM, SÃO LUÍS – MA, 1986.....

Às nove horas e trinta minutos (09:30) do dia dezenove (19) do mês de agosto do ano de mil novecentos e oitenta e seis (1986), no Salão de Convenções do Hotel São Francisco, na cidade de São Luís, Estado do Maranhão, foi aberto o XVII Encontro Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha - PGGM, com a presença dos seguintes representantes: Luís Ercílio C. Faria Júnior (CG/UFPA), Tereza J.B. Silva, Paulo R.S. Cavalcante, José E.F. Tarouco (LABOHIDRO/UFMA), Jáder Onofre de Morais, George Satander de Sá Freire, Mônica P.N. Menezes, Eveline Mª.C. Silveira (LABOMAR/UFCE), Eugênio M.S. Cunha (DOL/UFRN), Albeci D. Assis (NEPRAMAR/UFPB), Paulo N. Coutinho (DOC/UFPE), Luiz G.G. Lira (DEPESCA/UFRPE), Yeda A. Ferreira (PPPG/UFBA), Dieter Muehe (UFRJ), Alberto G.F. Júnior (LAGEMAR/UFF), Valdenir V. Furtado (IO/USP), Luiz R. Martins, Inês R. Martins, Elírio T. Júnior (CECO/UFRGS), Haroldo E. Asmus (DG/FURG), CMG. Frederico C.M. Bentes (DHN/MM), CMG. Marcos A. Leal (CIRM), Clerêncio R. Azevedo (CIRM), Alte. Luiz P.C. Fernandes, Secretário da CIRM, Otávio C. Cunha (INPH/PORTOBRAS). O Coordenador científico do PGGM, Prof. Coutinho, convidou para compor a mesa o Prof. Paulo de Tarso Brandão, vice-reitor da UFMA, representando o reitor Prof. Jerônimo Pinheiro, pró-reitor de pesquisa e pós-graduação da UFMA, Profa. Ana S. Tavares, coordenadora dos órgãos suplementares da UFMA, Prof. Orlando Medeiros, secretário do Planejamento do Estado do Maranhão e a representante da Secretaria de Tecnologia e Meio Ambiente. Em seguida o coordenador passou a palavra ao vice-reitor que deu boas-vindas aos representantes das instituições integrantes do Programa e, por sua vez, passou a palavra ao Prof. Jerônimo Pinheiro que discorreu sobre as finalidades do Encontro, e ressaltou o apoio que a UFMA vem dando a essa área através do LABOHIDRO. A seguir o Coordenador colocou em discussão a agenda que foi aprovada. Como primeiro item, o Coordenador solicitou aos representantes um relato das principais atividades de pesquisa e ensino desenvolvidas em suas instituições. Em seguida o Alte. Costa Fernandes fez uma ampla exposição sobre as principais linhas de ação da CIRM, destacando os objetivos e finalidades dos programas apoiados, os meios flutuantes e a formação de recursos humanos. Explicou ainda os mecanismos de financiamento a esses programas. Após o relato o coordenador colocou em pauta o item -participação do PGGM no II PSRM; PROANTAR, Delimitação da Plataforma Continental e Gerenciamento Costeiro. Depois de amplo debate ficou decidido a criação de grupos de trabalho para estudar a melhor forma de articulação do PGGM com os programas apoiados pela CIRM e a elaboração de um documento que posteriormente, será encaminhado àquela Comissão Interministerial. Sobre o programa de cartas batimétricas e sedimentológicas, o grupo se manifestou favorável a adoção do modelo proposto pela DHN e, sugeriu que o mesmo fosse utilizado por todos os pesquisadores. O representante da DHN comentando o item - reformulação na programação de estágio na DHN, sugeriu a criação de um curso de Hidrografia e Cartografia, a nível de extensão, durante os meses que vinham sendo oferecidos, o que por todos foi aceito. A seguir foi discutido o item - mapeamento temático integrado da área costeira com Operação GEOCOSTA havendo consenso de que a programação das operações GEOCOSTA devem incluir sempre que possível, o estudo da área costeira adjacente, através de mapeamentos temáticos. O coordenador encerrou os trabalhos às 18 horas e, eu Leonidas Rodrigues Coimbra, lavrei a presente ata, que vai por mim assinada e pelos representantes do PGGM. São Luís, (MA), 19 de agosto de 1986. Às quatorze horas (14:00) do dia vinte (20) do mês de agosto do ano de mil novecentos e oitenta e seis (1986), no Salão de Convenções do Hotel São Francisco, na cidade de São Luís, Estado do Maranhão, foi aberto o XVII Encontro Anual do

Programa de Geologia e Geofísica Marinha - PGGM, com a presença dos seguintes representantes: Luís Ercílio C. Faria Júnior (CG/UFPA), Tereza J.B. Silva, Paulo R.S. Cavalcante, José E.F. Tarouco (LABOHIDRO/UFMA), Jáder Onofre de Morais, George Satander de Sá Freire, Mônica P.N. Menezes, Eveline Mª.C. Silveira (LABOMAR/UFCE), Eugênio M.S. Cunha (DOL/UFRN), Albeci D. Assis (NEPRAMAR/UFPB), Paulo N. Coutinho (DOC/UFPE), Luiz G.G. Lira (DEPESCA/UFRPE), Yeda A. Ferreira (PPPG/UFBA), Dieter Muehe (UFRJ), Alberto G.F. Júnior (LAGEMAR/UFF), Valdenir V. Furtado (IO/USP), Luiz R. Martins, Inês L. Martins, Elírio T. Júnior (CECO/UFRS), Haroldo E. Asmus (DG/FURG), CMG. Frederico C.M. Bentes (DHN/MM), CMG. Sérgio Gama (CIRM), Otávio C. Cunha (INPH/PORTOBRAS), e Rogério V. Sá (FINEP). O Coordenador abriu os trabalhos colocando em discussão o item - diretrizes para o PGGM e a programação para 1987. O assunto foi discutido a luz das diretrizes e prioridades do II PSRM e foi sugerido, inicialmente, a elaboração de cartas batimétricas, sedimentológicas e geoquímicas com base em dados pré-existentes. As lacunas deverão ser preenchidas com novas comissões oceanográficas. Quanto ao mapeamento geofísico foi observado uma ausência de dados sistemáticos e a necessidade de se definir uma programação com meios flutuantes adequadamente equipados, essa programação, em articulação com outros programas apoiados pela CIRM, deverá ser executada em etapas, segundo um plano que leva em conta os dados pré-existentes e os recursos materiais e humanos. Com relação ao PROANTAR, o Prof. Luís Martins solicitou a coordenação do PGGM que efetuasse entendimento junto à CIRM visando efetiva participação das instituições, atualmente engajadas em trabalhos de geologia marinha na Antártica, missões a serem realizadas naquela região utilizando o Noc. "Almirante Câmara". Foi discutido também a participação do PGGM no plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, que depois de amplo debate, houve consenso favorável a elaboração de um programa de estudos costeiros integrados, que por um lado, atendesse as diretrizes do II PSRM e, por outro lado fornecesse subsídios para a implementação do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro. Para a compatibilidade dessas diretrizes o coordenador sugeriu a criação de uma comissão para apresentar proposições viáveis. Em seguida foi discutida a minuta do Manual de Execução do PGGM, que após as correções necessárias, foi aprovada. A reunião foi encerrada às 18:30 horas e eu, Leonidas Rodrigues Coimbra, lavrei a presente ata, que vai por mim assinada e pelos representantes do PGGM. São Luís (MA), 20 de agosto de 1986. Às oito horas e quarenta minutos (08:40) do dia vinte e um (21) do mês de agosto do ano de mil novecentos e oitenta e seis (1986), no Salão de Convenções do Hotel São Francisco, na cidade de São Luís, Estado do Maranhão, foi aberto o XVII Encontro Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha - PGGM, com a presença dos seguintes representantes: Luís Ercílio C. Faria Júnior (CG/UFPA), Tereza J.B. Silva, Paulo R.S. Cavalcante, José E.F. Tarouco (LABOHIDRO/UFMA), Jáder Onofre de Morais, George Santander de Sá Freire, Mônica P.N. Menezes, Eveline Mª.C. Silveira (LABOMAR/UFCE), Eugênio M.S. Cunha (DOL/UFRN), Albeci D. Assis (NEPRAMAR/UFPB), Paulo N. Coutinho (DOC/UFPE), Luiz G.G. Lira (DEPESCA/UFRPE), Yeda A. Ferreira (PPPG/UFBA), Dieter Muehe (UFRJ), Alberto G.F. Júnior (LAGEMAR/UFF), Valdenir V. Furtado (IO/USP), Luiz R. Martins, Inês L. Martins, Elírio T. Júnior (CECO/UFRS), Haroldo E. Asmus (DG/FURG), CMG. Frederico C.M. Bentes (DHN/MM), CMG. Sérgio Gama (CIRM), Otávio C. Cunha (INPH/PORTOBRAS), Rogério V. Sá (FINEP) e Marco A. Fabro (CNPq). O Coordenador abriu os trabalhos colocando em discussão o item - sugestões do PGGM para a política das agências financiadoras para as atividades das geo-ciências marinhas e fortalecimento de grupos consolidados e emergentes. Foi reconhecida a CIRM como,

atualmente, a principal financiadora de projetos de pesquisas marinhas, uma vez que as outras agências transferem para a CIRM as solicitações de financiamento da área. Após discussão, foi sugerido que a CIRM procurasse sensibilizar as outras agências, no sentido de financiar, também, pesquisas em geociências marinhas. Em seguida o coordenador colocou em discussão o tópico - equipamentos do PGGM - situação atual. Após ampla exposição do Prof. Alberto Figueiredo, ficou acertado que o mesmo faria um levantamento completo dos equipamentos existentes e das condições de uso nas instituições. Com referência ao tema - intercâmbio de pesquisadores ficou acordado que as instituições divulguem, com a devida antecedência, a Programação de Professores visitante, nacional ou estrangeiro, a fim de possibilitar uma maior participação da comunidade. Foi proposto e aceito por todos que a partir do XVIII Encontro Anual cada representante deverá apresentar, por escrito, um relato sucinto das atividades desenvolvidas pela instituição relacionada ao PGGM. O Prof. Alberto Figueiredo formulou convite para que o XVII Encontro Anual do PGGM seja realizado no LAGEMAR/UFF o que foi aceito por unanimidade. Ficou acertado que a reunião seria realizada na segunda quinzena de outubro de 1987. A reunião foi encerrada às 18:00 horas e, eu Leonidas R. Coimbra lavrei a presente ata que vai por mim assinada e pelos representantes do PGGM. São Luís (MA), 21 de agosto de 1986. RECOMENDAÇÕES: 01. Que seja efetivado o curso de Hidrografia e Cartografia, a nível de extensão, na DHN, durante os meses de julho/agosto de 1987, conforme programação aprovada; 02. Que seja reativado o convênio MEC/SUBIN, visando a capacitação de pessoal em ciências do mar, através de consultorias, estágios e cursos de curta duração; 03. Que seja mantido e aprimorado o programa de estágios interinstitucionais entre as instituições participantes do PGGM; 04. Que seja feita ampla divulgação no âmbito do PGGM, dos acordos internacionais vigentes na área de ciências do mar, visando melhor aproveitamento da estada de técnicos estrangeiros por outras instituições que não a convenente.; 05. O PGGM acha de fundamental importância que seus integrantes tenham conhecimento prévio da programação das atividades de navios de pesquisa estrangeiros em águas brasileiras. De posse dessas informações será possível planejar e assegurar a participação de pesquisadores qualificados nas respectivas missões; 06. Que a CIRM continue apoiando as negociações junto às instituições, no sentido de dotá-los de meios flutuantes necessários ao cumprimento das metas estabelecidas no II PSRM.; 07. Que sejam estudadas soluções alternativas que assegurem a continuidade das Operações GEOMAR, tendo em vista a impossibilidade de usar o NOc Almirante Câmara, nos próximos anos. Para isto, a SECIRM poderia contactar o reitor da FURG para utilizar o NOc. Atlântico Sul, bem como o diretor do IOUSP, para o emprego do NOc. Prof. Besnard.; 08. Que a CIRM apoie projetos de pesquisas, visando o desenvolvimento de equipamentos não existentes no país, necessários às pesquisas oceanográficas; 09. Que seja apresentada proposta à CIRM, visando a aquisição do sistema de sísmica rasa, de alta resolução, tipo “spaker e boomer” e sistema de armazenamento e análise de dados listados em carta consulta do LAGEMAR ao Coordenador do PGGM; 10. Que seja efetuado um levantamento dos equipamentos e de suas condições de uso, existentes nas instituições. Esse levantamento será feito pelo Prof. Alberto G. Figueiredo, através de contatos telefônicos e, posteriormente, visitará as Instituições julgadas necessárias no primeiro semestre de 198; 11. Que seja firmado convênio entre CIRM e a firma prestadora de serviços em eletrônica, para recuperação e manutenção de equipamentos utilizados pelo PGGM;12. Que a CIRM procure sensibilizar outras agencias de financiamento à pesquisa, para a necessidade de apoiar projetos na área de geologia e geofísica marinha; 13. Que a CIRM interceda junto à PETROBRÁS, no sentido de possibilitar a participação de membros do PGGM na

missão a ser realizada na Antártica, utilizando o Noc. Almirante Câmara; 14. Que a SECIRM divulgue entre as Instituições participantes do Programa, a metodologia para estudos costeiros integrados, elaborada pelo UERJ, bem como a metodologia para os levantamentos geoquímicos preparada pela CPRM.; 15. Que seja reestruturado o Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BNDO), para melhor atender a comunidade científica; 16. Que a partir do próximo Encontro Anual do PGGM, as instituições integrantes apresentem o relato de suas atividades por escrito, em 15 exemplares. São Luís, 21 de Agosto de 1986. Prof. Paulo da Nobrega Coutinho. Coordenador.

ATA DA 18 ª REUNIÃO DO PGGM, NITERÓI – RJ, 1987.....

As dez horas e dez minutos (10:10) do dia vinte e dois (22) do mês de outubro do ano de mil novecentos e oitenta e sete (1987), na cidade de Niterói, Estado do Rio de Janeiro, foi aberto o XVIII Encontro Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha - PGGM, com a presença dos seguintes representantes: Ercílio do C.F. Jr. (CG/UFPA), Tereza J.B. Silva, (LABOHIDRO/UFMA), Jáder O. de Morais (DG/UFCE), Eugênio M.S. Cunha (DDOL/UFRN), Albeci Daniel de Assis (NEPREMAR/UFPB), Valdir Amaral V. Manso (DOC/UFPE), Luiz G.G. Lira (DEPESCA/UFRPE), Yeda A. Ferreira (PPPG/UFBA), Dieter Muehe (UFRJ), Sidney Mello (LAGEMAR/UFF), Valdenir V. Furtado (IO/USP), Elírio T. Júnior (CECO/UFRGS), Haroldo E. Asmus (DG/FURG), CF. Alexandre Tagore (CIRM), Cte. Arlindo (DHN/MM), Clerêncio Rosas Azevedo (PSRM/CIRM). O coordenador científico do PGGM, Prof. Paulo da Nóbrega Coutinho, convidou para compor a mesa, os representantes da UFF, da CIRM e da DHN. Em seguida passou a palavra ao Pró-Reitor de Pesquisa da UFF que deu boas-vindas aos representantes das Instituições integrantes do Programa, ressaltou o apoio que a UFF vem dando a essa área, colocou a Universidade à disposição dos participantes, desejando pleno êxito ao evento. Em seguida o CF. Tagore fez uma ampla exposição sobre as principais linhas de ação da CIRM, destacando os objetivos e finalidades dos programas Delimitação da Plataforma Continental e Mineração Oceânica, os meios flutuantes e a formação de recursos humanos. O Professor Coutinho colocou em discussão o item 2 “Aprovação da Agenda”, sugerindo que assuntos não incluidos previamente na agenda, pudessem ser discutidos no item 13 “Outros Assuntos”. Posta em votação, foi aprovada. Também colocado em discussão o item 3 “Apresentação por escrito das atividades das Instituições”, o Prof. Coutinho explicou que tal procedimento resultou de decisão provinda do XVII Encontro Anual do PGGM em São Luís - MA. Foi sugerido que cada representante colocasse sobre a mesa seus relatórios que seriam posteriormente recolhidos. Sugestão aprovada. Ato contínuo, foi colocado em discussão o item 4 “Equipamentos geofísicos do PGGM. Criação do Banco de Equipamentos Geofísicos (BSG)”, explicando que a ideia do BEG, oriunda da sugestão inicial de um levantamento dos equipamentos existentes nas Instituições, feito pelo Prof. Sidney Mello, do LAGEMAR/UFF que sugeriu a criação do BEG como consta de relatório previamente remetido aos representantes. Referindo-se a experiência com o Banco de Equipamentos para o estudo de Estuários existente na UFRPE, o Prof. Luiz Lira esclareceu que o não funcionamento prendeu-se a insuficiência de recursos. Salientou a necessidade de recursos para seguros e transportes de equipamentos. Após algumas discussões concluindo-se que, nas GEOMARES incluir-se-iam recursos para seguros, transportes, assim como para consertos e manutenção. O Prof. Sidney Mello sugeriu que os pequenos consertos poderiam ser feitos pelo BEG. Após ampla discussão concluiu-se que: a) para as atividades do PGGM equipamento é item muito importante; b) a DHN já manifestou o desejo de repasse dos equipamentos em seu poder para o LAGEMAR; c) a proposta de criação do BEG é de grande relevância e oportuna; d) as exigências feitas a CIRM para tal repasse já haviam sido cumpridas; e) havia nova compra de equipamentos; f) o BEG é para servir a comunidade e para tanto é preciso se operacionalizar como tal. O Coordenador sugeriu a criação de um grupo de trabalho para redigir as normas de operacionalização do BEG, a ser apresentado na reunião do dia 23/10. O Grupo de trabalho foi constituído dos representantes: prof. Sidney Mello (UFF), Prof. Luiz Ercílio (UFPA), Prof. Elírio E.T. Júnior (UFRGS), Arno Brichta (UFBA) e Prof. Dieter Muehe (UFRJ). Após aprovação da criação do grupo, suspendeu-se a reunião. A reunião foi reiniciada as quatorze horas e quinze minutos (14:15) e

colocou-se em discussão o item 5 “Articulação das atividades do PGGM com os programas PSRM, Proantar, GERCO, Delimitação da Plataforma e Mineração Oceânica”. Incentivar os integrantes do PGGM para que apresentem e executem programas em comunidade com mais de uma Instituição. Teceu considerações sobre os documentos “Atividades do PGGM para subsidiar as metas nacionais dos recursos do mar estabelecidos pela CIRM” e também “Projetos financiados pela CIRM nos anos 86/87 com participação das instituições integrantes do PGGM”. Salientou que os trabalhos resultantes desses projetos, pouco se referem ao apoio dado pelo PGGM. Por solicitação do Coordenador o CF. Targore, representante da CIRM, fez uma ampla exposição sobre as atividades de Delimitação da Plataforma Continental e Mineração Oceânica, esclareceu dúvidas sobre vários aspectos da Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar e a participação da comunidade nos respectivos programas. Em relação ao Gerenciamento Costeiro o Prof. Luiz Lira enfatizou a necessidade de um Programa mínimo a ser executado em toda a costa brasileira. O Prof. Paulo Coutinho esclareceu que o gerenciamento costeiro em si não é tarefa do PGGM. Após discussões concluiu-se que o PGGM deve realizar estudos costeiros integrados de acordo com os planos de atividades de cada Instituição que enviará a coordenação para distribuição as demais Instituições visando um planejamento global integrado. Foi estabelecido um prazo de 30 dias para que cada Instituição envie seu plano de atividade. O coordenador encerrou os trabalhos às 18 (dezoito) horas. A presente ata foi redigida pelo Prof. Coutinho tendo por base subsídios enviados pela Profa. Eliane C. Alves. Niterói (RJ), outubro de 1987. As nove horas e trinta minutos (09:30) do dia vinte e três (23) do mês de outubro do ano de mil novecentos e oitenta e sete (1987), na cidade de Niterói, Estado do Rio de Janeiro, foi aberto o XVIII Encontro Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha - PGGM, com a presença dos seguintes representantes: Ercílio do C.F. Jr. (CG/UFPA), Tereza J.B. Silva, (LABOHIDRO/UFMA), Jáder O. de Morais (DG/UFCE), Eugênio M.S. Cunha (DDOL/UFRN), Albeci Daniel de Assis (NEPREMAR/UFPB), Valdir Amaral V. Manso (DOC/UFPE), Luiz G.G. Lira (DEPESCA/UFRPE), Yeda A. Ferreira (PPPG/UFBA), Dieter Muehe (UFRJ), Sidney Mello (LAGEMAR/UFF), Valdenir V. Furtado (IO/USP), Elírio T. Júnior (CECO/UFRS), Haroldo E. Asmus (DG/FURG), CF. Alexandre Tagore (CIRM), Cte. Arlindo (DHN/MM), Clerêncio Rosas Azevedo (PSRM/CIRM). O coordenador científico do PGGM, Prof. Paulo da Nóbrega Coutinho dando início à reunião passou a palavra ao representante do IPT, que falou sobre as atividades do órgão, equipamentos e possibilidade de convênios com Universidades. Em seguida o Prof. Sidney Mello fez um relato sobre os trabalhos do grupo na elaboração das “Normas de Operacionalização do Banco de Equipamentos Geofísicos”. Ato contínuo o coordenador colocou em discussão o item 6 que trata da “programação dos navios oceanográficos, visando participação do pessoal do PGGM”. Sobre esse item obteve-se as seguintes informações: a) O Prof. Veronese salienta que o Noc Besnard só estaria disponível em 1988; b) o Noc Carnana estaria disponível de julho a dezembro de 1988, de acordo com a Profa. Yeda (UFBA); c) o Prof. Asmus informa que o Atlântico Sul tem grande utilização mas dependendo de um programação prévia, por parte do PGGM, poderia ser utilizado por cerca de 30 a 45 dias. Também foi informado pelo CF. Tagore que o Noc. Alte. Câmara e o Noc. Alte. Álvaro Alberto estarão sendo utilizados por todo ano de 1988, no entanto, existe a possibilidade de quatro vagas para o pessoal do PGGM, no período de julho/agosto. Após opiniões favoráveis ficou acertado que haverá por parte do CF. Tagore um maior empenho visando assegurar uma maior participação dos representantes do PGGM. Também foi sugerido que as Instituições interessadas no envio de técnicos para embarque, deverão enviar solicitação ao coordenador que as

remeterá ao CF. Tagore. No tocante aos itens 7 e 8 que versam sobre "Meios Flutuantes para as operações GEOMAR e GEOCOSTA - utilização e manutenção"; "Projetos de Pesquisa Conjuntos", o coordenador informou que os membros já haviam sido objeto de discussão, considerados no item 6. Com relação ao item 9 "Implementação do Programa Nacional de Cartas Batimétricas, sedimentológicas e geoquímicas, o representante da DHN, Cte. Arlindo, referiu-se ao BNDO e, falou da padronização que deverá fazer com os dados do LAGEMAR. Propõe uma reunião na DHN objetivando tratar da sistematização da padronização feita pelo Prof. Gilberto Dias, que deverá ser utilizada em todo o Brasil. Foi salientada a impossibilidade do envio de amostras geológicas ao Banco de Nacional de amostras Geológicas, devido a falta de verbas. Dr. Clerêncio informou que o Banco deverá elaborar projetos e encaminhar à CIRM. A Profa. Vera Ponzi (UFF) ficou encarregada de elaborar normas para envio de amostras ao BNAG, normas essas que serão posteriormente enviadas às Instituições para apreciação e sugestões. Posto em discussão o item 11 que versa sobre "Capacitação e formação de recursos humanos para o PGGM" o Prof. Palma discorreu sobre o Curso de Especialização e também da criação, em futuro próximo do Curso de Mestrado e Doutorado em Geologia e geofísica Marinha na UFF. Segundo o Prof. Luís Ercílio a UFPA, criou a linha de Geofísica Marinha, dentro do já existente Curso de Pós-Graduação em Geofísica daquela Universidade. Foi sugerido pleitear junto à CIRM um maior apoio aos cursos de Pós-Graduação em Geologia e Geofísica Marinha. Ficou aprovada a reativação dos estágios interinstitucionais, e o coordenador deverá receber a programação das Instituições interessadas em enviar candidatos aos referidos estágios. O Coordenador informou que o assunto pertencente ao item já foi objeto de discussão, nos itens 3 e 5, passa a discutir o item 12 "Outros Assuntos". Acolhendo sugestão do Prof. Ercílio ficou aprovado que os relatórios das instituições sejam enviados aos membros do PGGM com antecedência de 30 dias da Reunião Anual. Também foi sugerida a realização de seminários a cada dois anos, assim como a publicação de uma "memória" com os trabalhos do PGGM. No tocante à eleição do novo coordenador, objeto do item 15, foi eleito por aclamação o Prof. Haroldo Asmus da UFRG. Ficou acertado que o local da próxima reunião será em Recife - PE, nos dias 3 e 4 de novembro de 1989, anterior ao Congresso Brasileiro de Geologia, em Belém/PA. O coordenador agradeceu o apoio recebido dos integrantes do Programa durante o seu mandato, augurando pleno êxito aos trabalhos que serão doravante, coordenados pelo Prof. Asmus. A reunião foi encerrada e, a presente ata foi redigida tendo por base subsídios enviados pela Profa. Eliane C. Alves. Niterói, 23 de outubro de 1987. Prof. Paulo da Nóbrega Coutinho. Coordenador.

ATA DA 19ª REUNIÃO DO PGGM, RECIFE – PE, 1988.....

ATA DA 20ª REUNIÃO DO PGGM, RIO GRANDE – RS, 1989.....

Aos trinta dias do mês de novembro de mil novecentos e oitenta e nove, às 9:00 horas, na sala 19 do Pavilhão Central - Campus Cidade, na Fundação Universidade do Rio Grande, Rio Grande - RS, foi aberto pelo Vice-Reitor, Prof. Paulo Marcos Duval da Silva, desta IFES, o 20° Encontro Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM). Este em suas palavras, ressaltou a importância do encontro colocando que a margem continental brasileira tem sido objeto de trabalhos que buscam a sua caracterização estrutural e estratigráfica e, a partir desses dados, a reconstrução dos principais processos sedimentares e vulcânicos, organizados num quadro de evolução geodinâmica. Além do Vice-Reitor, saudaram os participantes do Encontro o Coordenador do PGGM, Prof. Haroldo E. Asmus (FURG) e o Prof. Carlos Hartmann, representante local do PGGM. Os participantes do encontro sediado por esta Instituição foram os seguintes: Luiz Lira - Universidade Federal Rural de Pernambuco; Dieter Muehe - Instituto de Geociências – UFRJ; Sidney Mello - LAGEMAR-UFF; Eugênio M. Cunha - FUNPEC-UFRN, CF; Jair Marques – SECIRM; Sr. Alexandre Tagore – LEPLAC; Frederico Bentes – SECIRM; Comte. Luis Carlos F. Silva – SECIRM; Sr. Jairo de Souza – PETROBRÁS; Elírio Toldo – UFRGS; Arno Brichta – UFBA; Luiz Ercílio – UFPA; Albeci Daniel - DEGEO/NEPRAMAR-CCEN-UFPB; Valdir Manso – UFPE; George Satander Sá Freire - UFC e José Marcio - Depto. de Geologia/CC/UFC. Finalizando a solenidade de abertura o Vice-Reitor agradeceu a todos os participantes e colocou a importância de nossa Universidade sediar um Encontro deste porte. Nada mais havendo a tratar, o Coordenador convocou a todos para dar início aos trabalhos e eu, Simone C. Portela, lavrei a presente ata que assino juntamente com o Sr. Coordenador do PGGM, Prof. Asmus. Aos trinta dias do mês de novembro de mil novecentos e oitenta e nove, às nove horas e dez minutos, na sala 19, na sala de reuniões, Pavilhão Central do Campus Cidade da Fundação Universidade do Rio Grande, Rio Grande, RS, foi aberta a reunião do Programa de Geologia e Geofísica Marinha coordenada pelo Prof. Haroldo Erwins Asmus, docente da FURG, com os seguintes participantes: Elírio E. Toldo Jr., representante do CECO-UFRGS; Arno Brichta, representante do Instituto de Geociências da UFBA/BA, Luiz Ercílio - UFPA, Albeci Daniel - DEGEO/NEPRAMAR-CCEN-UFPB, Valdir Manso - UFPE, George Satander Sá Freire - UFC, José Marcio - Depto. de Geologia/CC/UFC, Luiz Lira - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Dieter Muehe-Instituto de Geociências - UFRJ, Sidney Mello - LAGEMAR-UFF, Eugênio M. Cunha - FUNPEC-UFRN, CF. Jair Marques - SECIRM, Alexandre Tagore-LEPLAC, Comte. Frederico Bentes - representante da DHN, Comte. Luis Carlos F. Silva - SECIRM, Jairo de Souza - PETROBRÁS, Valdenir Veronese Furtado, representante do PGGM, FURG, RS. Iniciando os trabalhos de acordo com a programação o Coordenador do PGGM, Prof. Asmus convidou o Sr. Frederico Bentes, representante do Almirante, que não pode comparecer por motivo de viagem, para palestrar sobre o PGGM/DHN. O citado falou sobre os vinte anos do Programa e a atuação da DHN junto ao PGGM, no qual ressaltou a grande produtividade do PGGM tecendo elogios e citando a colaboração da DHN na elaboração do Manual de Execução, concluindo sua palestra. A seguir o Coordenador convidou o Comte. Jair Ribas Marques, Sr. Alexandre Tagore e o Geofísico Jairo para tecerem breves comentários a respeito do Projeto de levantamento da Plataforma continental (LEPLAC). Iniciando o novo ciclo de palestras o C.F. Jair fez uma breve introdução sobre o Projeto LEPLAC, passando a palavra ao Comte. Alexandre que por sua vez apresentou dados complementares sobre o LEPLAC. A seguir o Sr. Jairo apresentou inicialmente a estrutura organizacional da PETROBRÁS mostrando quais os departamentos ligados ao Projeto e o Fluxograma do LEPLAC, terminando por

apresentar os resultados dos levantamentos realizados até o momento e que o processamento de dados sísmicos será feito por geofísicos da PETROBRÁS. Dando continuidade, o coordenador lembrou ao grupo a necessidade de continuidade do PGGM, para o qual fazia-se imprescindível a elaboração de um programa global, havendo amplo debate sobre o assunto. A esse respeito o Comte. Luis Carlos fez um pronunciamento sobre a inexistência de um programa do PGGM junto à CIRM e desta forma não havendo respaldo da Comissão junto aos órgãos financiadores, entretanto o Comte. expôs aos participantes de que forma a CIRM poderia apoiar o PGGM, apresentando duas alternativas: A primeira delas seria a de ligar o PGGM ao LEPLAC, contudo haveria dificuldades de concordância por parte da CIRM, pois o LEPLAC tem objetivos bem específicos não podendo acolher o Programa porque o mesmo tem objetivos que não se ajustam aos propósitos do LEPLAC. A segunda alternativa seria a de propor um programa de geologia e geofísica marinha para ser levado à CIRM, o "OSLNR - Brasil", um programa de recursos não vivos nos moldes da COI, Comissão Oceanográfica Intergovernamental; explicado posteriormente pelo Prof. Veronese. Houve amplo debate entre os participantes, surgindo mais uma proposta por parte do Prof. Luís Ercílio, que propôs tornar o PGGM um órgão autônomo e com um coordenador, mantendo um apoio administrativo de Instituições de ensino superior a qual pertence e com autonomia para ações junto, não só à CIRM e CNPq, mas a outros órgãos de financiamento. Após ampla discussão, verificou-se que as propostas apresentadas pelos Comte. Luís Carlos e Prof. Luís Ercílio não eram excludentes e que a proposta de criação de um "OSLNR-Brasil" atenderia melhor as conveniências do PGGM. Para a elaboração do Programa, decidiu-se pela criação de dois grupos, por indicação dos participantes, um de águas rasas e outro de águas profundas; discutidas as propostas, as mesmas foram analisadas e, aprovadas, anexadas à presente ata. O Prof. Elírio da UFRGS propôs a formação de grupos de trabalho para elaboração do cronograma de atividades do PGGM o qual ficou dividido conforme documento em anexo sendo aceito por todos. Dando continuidade a reunião, foi discutida a posição do PGGM em relação ao Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro e, por sugestão do grupo foi preparado um documento a ser enviado ao secretário da CIRM, anexado a esta Ata. Dando prosseguimento aos trabalhos, procedeu-se a escolha do novo coordenador. Por aclamação escolheu-se o Prof. Dr. Valdenir Veronese Furtado, recaindo a escolha do local para a próxima reunião/90 na cidade de Natal, RN, no período três dias que antecedem a realização do Congresso Brasileiro de Geologia. Nada mais havendo a tratar, o coordenador deu por encerrada a reunião anual do PGGM e eu, Simone Correa Portella lavrei a presente ata que vai por mim assinada, assim como pelo Sr. Coordenador. GRUPO DE TRABALHO PARA A ELABORAÇÃO DO CRONOGRAMA DE ATIVIDADES DO PGGM: 1. Elaboração e divulgação da lista dos trabalhos publicados pelos membros do PGGM. 1.1- Margem Continental Sul - Prof. Hartmann, 1.2- Margem Continental Sudeste - Prof. Veronese, 1.3- Margem Continental Norte - Prof. Ercílio, 1.4- Margem Continental Nordeste - Prof. Lira. 2. Elaboração e divulgação da listagem dos projetos de pesquisa das instituições participantes do PGGM. 2.1- Margem Continental Sul - Prof. Elírio, 2.2- Margem Continental Sudeste - Prof. Sidney, 2.3- Margem Continental Norte - Prof. Ercílio, 2.4- Margem Continental Nordeste - Prof. Waldir. 3. Elaboração e divulgação da listagem das amostras geológicas processadas para instituições do PGGM (Banco de Amostras). 3.1- Margem Continental Sul - Prof. Elírio, 3.2- Margem Continental Sudeste - Prof. Veronese, 3.3- Margem Continental Norte - Prof. Satander, 3.4- Margem Continental Nordeste - Prof. Waldir. 4. Edição de cartas Sedimentológicas. 4.1- Margem Continental Sul - Prof. Elírio, 4.2- Margem Continental Sudeste - Prof. Dieter, 4.3-

Margem Continental Norte - Prof. Ercílio, 4.4- Margem Continental Nordeste - Prof. Eugênio. 5. Utilização dos Equipamentos Oceanográficos e meios flutuantes. 5.1- Margem Continental Sul - Prof. Hartmann, 5.2- Margem Continental Sudeste - Prof. Sidney, 5.3- Margem Continental Norte - Prof. Ercílio, 5.4- Margem Continental Nordeste - Prof. Arno. 6. Comissão Pró-memória: Prof. Hartmann, Prof. Veronese, Prof. Dieter. 7. Divulgação das atividades científicas do PGGM junto a Sociedade. Rio Grande, 30 de Novembro de 1989. Prof. Haroldo E. Asmus. Coordenador.

ATA DA 21ª REUNIÃO DO PGGM, NATAL – RN, 1990.....

ATA DA 22ª REUNIÃO DO PGGM, SÃO PAULO– SP, 1991.....

Aos 21 dias do mês de outubro de 1991, às 09:15 horas, no auditório do Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo- SP, foi realizada a abertura do 22º Encontro do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM), em conjunto com a abertura do II Simpósio sobre Oceanografia - IOUSP, pelo Prof. Dr. Luiz Roberto Tommasi, Diretor do IOUSP. às 09:30 horas, encerrada a abertura oficial teve início a palestra "Experimento Mundial de Circulação Oceânica - WOCE", proferida pelo Prof. Dr. Yoshimine Ikeda (IOUSP), Coordenador Nacional do Programa WOCE (COI/CNPq). Às 11:30 horas com o encerramento da palestra, foram suspensos os trabalhos do período da manhã. Às 14:00 horas, na sala "Profa. Ellen F. Luedemann", da congregação do IOUSP, teve início a plenária da primeira reunião do encontro. A plenária teve como presidente o Prof. Valdenir Veronese Furtado (IOUSP), Coordenador do PGGM, contando com a participação do Prof. Luiz Ercílio do C.F. Júnior, representante do PROMAR - UFPA; Prof. Carlos A. Varela representante do LABOHIDRO-UFMA; Prof. Eugênio M.S. Cunha, representante do Depto. de Oceanografia e Limnologia- UFRN; Prof. Abelci D. de Assis, representante do NEPREMAR - UFPB; Prof. Luiz G.G. Lira, representante do DEPESCA/UFRPE; Prof. Valdir Manso, representante do LGGM - UFPE; Prof. Arno Brichta, representante do IG - UFBA; Prof. Sidney Luiz de Mattos Mello, representante do IG - UFRJ; Prof. Moysés Gonsalez Tessler, representante do IOUSP; Prof. Elírio Ernestino Toldo Jr. representante do CECO UFRGS e Dra. Marília Giovanetti de Albuquerque, representante do CNPq. Contou ainda, como convidados, com a participação do Prof. Luiz R. Martins (CECO-UFRGS), coordenador nacional do Programa OSNLR (COI/CNPq); Prof. Iran C. Stalliviere Correa e Ricardo A. Zouain, CECO-UFRGS; Prof. Antônio Klein, LOG-FURG; Profs. Alberto Garcia de Figueiredo Jr. e Gilberto Tavares Macedo Dias. LAGEMAR - UFF. Foi dado início a sessão com a aprovação da agenda do Encontro. Passou-se a seguir aos informes gerais. O Sr Presidente informou que o Prof. Dieter Muehe o substitui, atualmente, como representante da comunidade científica do PGGM, no Comitê Executivo do Projeto LEPLAC, no Rio de Janeiro e que ele, Prof. Veronese, tem participado, representado o MEC, em regiões da sub-comissão para o LEPLAC, junto a CIRM, em Brasília. Informou também, sobre a correspondência enviada ao CNPq, DHN e ao Dr. Márcio Vianna, como decidido no 21º Encontro do PGGM em Natal. Destacou a resposta da DHN sobre a impossibilidade de cessão de navio ao PGGM, devido ao comprometimento dos mesmos em programas prioritários da Marinha e carência de verbas. O Dr. Márcio Vianna ao saber das normas para filiação ao PGGM e que a filiação ao PGGM ocorre em caráter institucional informou, por telefone, não ter interesse em participar do programa. A correspondência ao CNPq, endereçada ao Prof. Jacob, não obteve resposta oficial. A palavra foi então passada aos representantes e convidados presentes na reunião. O Prof. Luiz Ercílio teve a palavra e, considerando a sua experiência no Comitê de Oceanografia - CNPq, expôs suas preocupações quanto as limitações que o PGGM tem perante o CNPq e sugeriu que a Dra. Marília relatasse a situação atual. Esta expôs, sobre os programas que o CNPq desenvolve e sobre planos para implementação das ciências do Mar no CNPq. Esclareceu que, dentro da Diretoria de Programas, há 06 programas ligados a COI, entre eles o OSNLR, e convênios bilaterais como o Brasil - Alemanha. Para 1992 há previsões de verba para passagens e diárias, para atendimento dessas atividades e, para 1993, tentar-se-á ampliar o atendimento a projetos e, possivelmente, até a vinda de navios estrangeiros, pois estão sendo desenvolvidos esforços nesse sentido. Para 93 existe, também, a possibilidade de realização de um "workshop" sobre os resultados obtidos nas campanhas com o Noc "Victor Hensen" (convênio Brasil - Alemanha). Há

esforços no sentido de ser desenvolvido um plano de Ciências do Mar, que poderá propiciar melhores recursos para os programas nacionais (ex.: OSNLR/COMEMIR e REVIZEE - Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva) e que o PGGM poderia contribuir na execução desses programas beneficiando-se, assim, de verbas. Relatou, no entanto, que oficialmente o PGGM não existe para o CNPq e que para implantação adequada do Plano de Ciências do Mar a existência de uma política nacional de Oceanografia é necessária. Há um grupo de pesquisadores, a pedido do CNPq, elaborando um documento para tal. Houve comentários a respeito das colocações da Dra. Marília e o Prof. Dieter colocou que o PGGM existe a mais de 20 anos, tendo inúmeras vezes recebido suporte financeiro do CNPq, inclusive através do antigo PIBO (Plano Integrado Brasileiro de Oceanografia) e tendo financiado e sido representado em muitos encontros do Programa não sendo, portanto, desconhecido e que deve haver maneiras de formalizar o PGGM junto ao CNPq. A Dra. Marília colocou que o CNPq está com quadro novo e que não há, no caso uma memória adequada. O assunto foi discutido havendo propostas do Prof. Luiz Ercílio para que fosse enviado ao CNPq - Diretoria de Programas documento sobre PGGM e consulta sobre viabilidade de um vínculo oficial a essa Diretoria. O assunto foi remetido, então, para a discussão de Grupo de Trabalho específico. O Sr. Presidente convidou, então, o Prof. Martins para que expusesse sobre o Programa OSNLR e o sub-programa COMEMIR, na qualidade de coordenador dos mesmos. O Prof. Martins discorreu sobre a origem e objetivos do OSNLR (Atlântico Sudoeste: Argentina, Brasil, Uruguai. Citou os objetivos de estudos do OSNLR em três grandes sub-programas ("Coastal Changes", "Continental Margin Enviroments and Mineral Resources" (COMEMIR) e Deep Sea Enviroment and Resources") sendo que há atividades do OSLNR (Brasil), em execução ou planejadas para os 02 primeiros e que a estratégia para 92 - 93, seria de apoio a projetos que se enquadrem nesses sub-programas. Sobre o sub-programa COMEMIR comentou que várias instituições ligadas do PGGM, enviaram projetos. Há pouca verba, no entanto, para os projetos devendo este resumir-se a custeio na 1ª fase. Para 1992 poderá haver um eventual aumento na dotação orçamentária permitindo, assim, o planejamento do uso de embarcações (citou o Noc. Prof. W. Besnard como exemplo) e aquisição de equipamentos. Nesse caso entraria, também, o apoio ao Banco de Equipamentos Geofísicos - BEG/PGGM. Discorreu, ainda, sobre o subprograma OSNLR - Atlântico Sudoeste: Argentina, Brasil, Uruguai, do qual algumas instituições, também ligadas ao PGGM, fazem parte. Esses subprogramas elegeram, como atividade comum, na reunião de junho de 91 em Maldonado, a elaboração da "síntese Cartográfica, Morfológica e Sedimentológica da Plataforma Continental entre Cabo Frio (Brasil) e Península Valdes (Argentina)". O Prof. Martins concluiu dizendo que as diretrizes adotadas pelo PGGM em seu 20º Encontro (Rio Grande, 1989) coincidem com diretrizes do OSNLR e que a interação dos programas seria benéfica havendo, então a possibilidade futura, do OSNLR - Brasil e PGGM fundirem-se em um único programa. Encerrada a exposição do Prof. Martins, o Prof. Sidney consultou-o sobre a possibilidade de propor projeto para o Oceano Profundo, visto haver interesse e trabalho já executado pelo LAGEMAR - UFF sobre o assunto. O Prof. Martins respondeu não haver problema e que levaria um projeto bem documentado e consubstanciado à reunião geral do OSNLR, na COI, no próximo ano. A palavra foi passada, então, ao Prof. Iran - coordenador brasileiro da "Síntese cartográfica, Mofológica e Sedimentológica", no subprograma OSNLR - Atlântico Sudoeste: Argentina, Brasil, Uruguai. O Prof. Iran discorreu sobre o tipo de carta e metodologia adotada. Informou, também, que a data prevista para finalizar e publicar a carta é julho de 1992. Após a exposição do Prof. Iran a palavra foi passada aos Profs. Luiz Ercílio, Alberto Figueiredo e George Satander que relataram sobre o

trabalho realizado com o Noc. "Victor Hensen" (convênio Brasil/Alemanha) e o Prof. Alberto relatou, ainda sobre o Programa AMASSEDS, do qual o coordenador é brasileiro. Foi consenso a importância desses tipos de trabalho que propiciaram uma participação ativa de pesquisadores brasileiros e não apenas um embarque em navios estrangeiros. Há, no caso desses dois programas, a obtenção de dados importantes de pesquisa, além de um intercâmbio com cientistas de outros países e aprimoramento da formação de pessoal. Concluiu-se que a participação, sob a forma de cooperação e engajamento no trabalho a ser desenvolvido é a mais adequada. o item seguinte na segunda "Divisão em Grupos de Trabalho", devido o avanço da hora, ficou para o início da plenária do dia seguinte, no período da tarde. A plenária foi encerrada às 17:30 hs. Às 18:00 horas iniciou-se a 1ª aula do mini-curso "Amostragem e Processamento de Sedimentos Marinhos Incosolidados", sob a responsabilidade do Prof. Dr. Alberto G.F. Júnior (LAGEMAR-UFF). Às 20 horas, com o encerramento da aula, finalizaram-se as atividades do dia. Aos 22 dias do mês de outubro de 1991 teve início o 2º dia do 22º PGGM. Às 09:00 horas houve início da Mesa Redonda "Recursos Marinhos e Poluição", coordenada pelo Prof. Dr. Luiz R. Tommasi, Diretor do IOUSP e contando com os seguintes debatedores: Prof. Valdenir Veronese Furtado (IOUSP), Coordenador do PGGM, Prof. Dr. Silvio José de Macedo (Oceanógrafo Químico) Depto. Oceanografia UFPE; Prof. Prof. Dr. João Lorenzetti (Oceanógrafo Físico) Depto. de Oceanografia Física - INPE; Profª Drª. Yara Schaeffer-Novelli (Oceanografia Bióloga) Depto. Oceanografia Biológica - IOUSP. O encerramento da Mesa Redonda deu-se às 11:30 horas, finalizando o período de atividades da manhã. Às 14 horas teve início a segunda plenária presidida, nessa oportunidade, pelo Prof. Dieter Muehe - Vice-Coordenador do PGGM, em substituição ao Prof. Veronese. Estiveram presentes, além dos representantes e convidados que compareceram a plenária do dia anterior, o Prof. Jáder O. Morais, representante do Depto. de Geologia - UFC e o CMG Emmanuel Gama, Diretor do IEAPM e o Prof. Jorge Palma (LAGEMAR-UFF) estes como convidados. A sessão iniciou-se com a palavra ao Comte. Gama que apresentou correspondência, por ele recebida, do Dr. Gunar Kullemberg, da COI, sobre os esforços que a COI realiza para facilitar a participação de países em desenvolvimento no "Ocean Duilling Project", no escopo do OSNL e consultando sobre o interesse de pesquisadores e rede de cientistas visando ampliar a participação desses países no ODP (ou DSDP). Dada ciência da correspondência houve manifestação favorável do LAGEMAR-UFF, em participar. Procedeu-se, a seguir, a divisão em grupos de trabalho. Foram organizados 3 grupos: Morfodinâmica costeira; Cartas Sedimentares e Perspectivas do PGGM, condensando itens que estavam propostos na agenda. A plenária foi interrompida, dando-se início às reuniões dos Gts. Às 18?00 ocorreu a 2ª aula do mini-curso "Amostras e Processamento de Sedimentos Marinhos Inconsolidados". A aula encerrou às 20:00 horas, terminando as atividades do dia. Aos 23 dias do mês de outubro de 1991, às 09:00 horas, iniciaram-se os trabalhos do 3º dia do Encontro com a apresentação de duas palestras: "Investigação Global Sobre a Poluição no Ambiente Marinho - GIPME", pelo Prof. Dr. Luis F. Niencheski (FURG) Coordenador Nacional do Programa GIPME (COI/CNPq) e "Ciências Oceânicas Relativas a Recursos Não Vivos - OSNLR", pelo Prof. Dr. Luiz R. Martins (CECO_UFRGS), Coordenador Nacional do Programa OSNLR (COI/CNPq). Os trabalhos estenderam-se até as 12:15 horas. Às 14:00 horas teve início a sessão plenária da 3ª reunião, contando com os mesmos participantes da sessão anterior e sendo presidida pelo Prof. Valdenir Furtado, coordenador do PGGM. Dando início aos trabalhos foram apresentados, para deliberação, os resultados do Grupo de Trabalho em Morfodinâmica Costeira. Ficou constatado, pelo exposto no GT, que há carência de dados hidrodinâmicos de suporte e

necessidade de um acervo maior de dados meteorológicos e geológicos, além da padronização da metodologia de pesquisa. Foram apresentadas, como recomendações, a formação de um GT integrado por pesquisadores do CECO/UFRGS e LOG/FURG, que redigirá um documento sobre a política de pesquisa em Morfo-dinâmica costeira, e a realização de um "workshop" sobre o assunto no Próximo encontro do PGGM. As recomendações foram aprovadas. A seguir foram apresentadas as condições do GT sobre Cartas Sedimentares. O documento foi apresentado gerando polêmica sobre aspectos da metodologia a ser adotada. Houve discussão e cerca da definição do tipo de cartas e da eliminação, ou não, do carbonato biodetrítico. A questão do carbonato gerou polêmica, pois, há necessidades de um aprofundamento técnico da questão. Houve argumentos sobre a necessidade de eliminação para a confecção de uma carta que sirva para interpretação sobre dinâmica sedimentar tendo, como exemplo, a área da plataforma ao sul do Cabo Frio, onde há domínio dos terrígenos. Em contraposição, em áreas ao norte do Cabo Frio, há um domínio do carbonato e foram citados outros exemplos onde o carbonato auxilia na interpretação dinâmica. Estabeleceu-se, então, que cartas tentativas deveriam ser confeccionadas orientando uma futura discussão, a ser realizada no próximo encontro, em cima de dados reais. A realização de um "workshop" sobre o assunto foi proposta. Adotou-se, de maneira tentativa, as seguintes normas para a carta: utilização das cartas náuticas da série 100, com escala aproximada de 1:300000; espaçamento de amostras máximo de 5 milhas náuticas para a plataforma interna e de 10mm para a plataforma externa e talude superior; isóbatas, traçadas a partir de folhas de bordo, de 5 em 5 metros até a profundidade de 50m, de 50m até a quebra da plataforma de 10 em 10m e, a partir do talude superior, de 50 em 50m. Estabeleceu-se, também, que seria realizada uma carta faciológica contendo % de lamas, % de carbonatos e média (Folk e Ward, 1957). Em amostras com valores iguais ou superiores a 75% de carbonato seria realizada "coarse fraction analysis e com granulometria do carbonato expressa pela média, quando fosse representativa. Deverão ser elaboradas, também, cartas em escala 1:100000, sempre que possível, e obedecendo o limite externo de 25m, com espaçamento de amostras de 2 m. náuticas. Foram aprovadas as recomendações sendo enfatizado que as instituições deverão elaborar cartas de sua área de atuação definir o estado da arte quanto a amostragem, caso não seja possível confeccionar a carta nos padrões propostos. Foi enfatizado, ainda, que o conhecimento sobre número e distribuição de amostras, detalhes técnicos sobre processamento e cartas preliminares são fundamentais para a consecução dos objetivos das cartas sedimentares e necessitam ser realizadas. Passou-se, a seguir, aos recursos do GT sobre Perspectivas do PGGM. Foi discutido, dentro do GT, o documento do Prof. Jorge Palma "subsídios para o diagnóstico e avaliação das perspectivas da Oceanografia Geológica". O documento foi elogiado, de uma forma geral, quanto a sua análise e proposta havendo, no entanto, ressalvas pois o mesmo omite a participação do PGGM no processo, embora cite iniciativas do Programa como o Banco de Amostras Geológicas e o Banco de Equipamentos Geofísicos. A discussão voltou-se, então para o problema de reconhecimento oficial do PGGM. Foi colocada a idéia de oficializar formalmente o PGGM junto ao CNPq. A Drª Marília, tomando a palavra, expôs a organização da diretoria de programas, quanto as ciências do mar e concluiu dizendo que a possibilidade de oficialização do PGGM estava em ser reconhecido como uma atividade do Programa de Ciências do Mar, na Diretoria de Programas. Ficou, então, estabelecido que o Sr. Coordenador do PGGM elaboraria um documento sobre o programa do CNPq sobre essa possibilidade. Houve mais debates sobre o assunto e foi colocado, também, que a ligação do PGGM com OSNLR e COMEMIR pode vir a ser benéfica para o Programa, dados os pontos comuns existentes. Passou-se, então, ao item

seguinte da agenda; que foi a escolha do local para o próximo Encontro. Os Profs. Valdir Manso e Luiz Lira propuseram a cidade de Recife e o Prof. Luiz Ercílio, a cidade de Belém. Foi decidido que a próxima reunião ocorrerá em Recife, durante 04 dias, na 2ª quinzena de setembro de 1992. Procedeu-se, então, a eleição do Coordenador para o próximo biênio (92-93), sendo reconduzido o Prof. Valdenir Furtado. Foi encerrada, então, a sessão plenária da 3ª reunião do 22º Encontro Anual do PGGM. Às 18:00 teve início a última aula do mini-curso "Amostragem e Processamento do Sedimentos Marinhos Inconsolidados", que encerrou-se às 20:00 horas. Aos 24 dias do mês de outubro de 1991, às 09:00 horas teve inicio o 4º dia do 22º Encontro do PGGM com a realização da Mesa Redonda "Perspectivas da Oceanografia do Brasil", coordenada pelo Prof. Dr. Edmundo Ferraz Nonato, Prof. Emérito do IOUSP e contando com os seguintes debatedores: Prof. Dr. Afrânio Rubens de Mesquita, Oceanógrafo Físico - IOUSP; Profª. Drª Angela de Luca Rabelo Wagener, Oceanografia Química - PUC/RJ; Profª. Drª. Ana Maria Setubal Pires Vanin, Oceanografia Biológica - IOUSP, Prof. Dr. Dieter Muehe, Oceanógrafo Geólogo - UFRJ e Vice-Coordenador do PGGM e Drª Marília Giovanetti de Albuquerque, Supervisora para o PSRM - CNPq. Os trabalhos foram encerrados às 11:30 horas. Às 14:00 horas teve início a Sessão Técnica de Painéis onde foram apresentados 24 trabalhos das entidades ligadas ao PGGM. A sessão encerrou-se às 17:00 horas sendo então encerrado o 22º Encontro Anual do PGGM. São Paulo, 24 de Outubro de 1991. Prof. Valdenir Veronese Furtado. Coordenador.

ATA DA 23ª REUNIÃO DO PGGM, RECIFE– PE, 1992.....

Aos vinte e seis dias do mês de outubro de 1992, às 09:00 horas, no auditório do Departamento de Engenharia de Pesca da UFRPE, em Recife - PE, foi realizada a abertura do 23º Encontro do Programa de Geologia e Geofísica Marinha, pelo Magnífico Reitor da Universidade Federal Rural de Pernambuco, Prof. Dr. Manoel Francisco Cavalcanti. Após a palavra do Reitor da UFRPE, o Coordenador Científico do PGGM, Prof. Dr. Valdenir Veronese Furtado, deu por encerrada a cerimônia de abertura. Às 09:30, o Coordenador deu início a plenária da 1ª reunião do Encontro. A plenária teve como presidente o Prof. Valdenir Furtado (IOUSP), contando com a participação do Prof. Luiz Ercílio do Carmo, representante do PROMAR-UFPA, Prof. Luiz Lira, representante do Departamento de Engª de Pesca da UFRPE, Prof. Valdir do Amaral Manso, representante do Laboratório de Geologia e Geofísica Marinha da UFPE, Prof. Arno Bichita, representante do Instituto de Geociências da UFBA. Prof. Magno Araújo, representante do UEPREMAR-UFPB; Prof. Gilberto Tavares, representante do LAGEMAR-UFF; Prof. Dieter Muehe, representante do Instituto de Geografia da UFRJ; Prof. Iran Carlos S. Correa, representante do CECO-UFRGS; Prof. Moyses G. Tessler, representante do IOUSP; Prof. Lauro Júlio Caliari, representante do LOG-FURG; Drª Marília Giovanetti, representante do CNPq; contou ainda com convidados, a exemplo do Com. Alexandre Tagore, do Comitê Executivo do Projeto LEPLAC; dos Profs. Luis Carlos e Hélio Villena, do Depto. de Oceanografia da UERJE. Participou ainda o Prof. Paulo Coutinho que contribuiu com sua experiência nas discussões científicas e administrativas. Foi dado início a reunião com a discussão e aprovação da agenda do encontro. Foi apresentado pelo Coordenador do PGGM alguns informes de interesse dos participantes do encontro. Posteriormente, foi dada a palavra ao representante do CNPq, Drª Marília Giovanetti que informou sobre a aprovação de Cr$ 175 milhões para o projeto COMEMIR. Informou ainda sobre a aproximação para realização do "workshop" sobre o Victor Hensen/Jops- Cooperação Brasil/Alemanha em agosto de 1993, na UFF/Niterói/RJ e aprovação de recursos para realização do workshop sobre o COMEMIR em novembro do corrente ano em Porto Alegre. Durante sua explanação, a representante do CNPq, referiu-se que o Ministro da Ciência e Tecnologia assume a função de IND-Instituição Nacional Designada junto à CDI-Comissão Oceanográfica Intergovernamental, da UNESCO, cabendo-lhe a chefia da delegação brasileira às assembléias e Conselhos Executivos da CDI. Foi também informado pela Drª Marília, que em novembro realizar-se-á no México, a 4ª Sessão da Subcomissão da COI para região do Caribe e Adjacências (IOCARIBE). O governo brasileiro foi convidado a participar na qualidade de ouvinte. Prevê-se- envio de representante, com objetivo de conhecer os procedimentos necessários para a formalização de escritório regional, e verificar possibilidade de engajar as Universidades do Norte/Nordeste do Brasil nos projetos desenvolvidos naquela área. Foi dito também pela representante do CNPq sobre a cooperação regional com o Atlântico Sudeste envolvendo Brasil/Argentina e Uruguai: O governo brasileiro junto com os colegas argentinos e uruguaios estão iniciando conversações visando o estabelecimento de uma cooperação regional formal na área. Foi colocada pela representante do CNPq que existe a possibilidade de um retorno do navio de pesquisa Alemão Victor Hensen em águas brasileiras em 1994, no âmbito da cooperação Brasil/Alemanha. Há necessidade do PGGM apresentar, segundo a representante do CNPq, um projeto de pesquisa integrado, a ser negociado com a contra parte alemã. No que se refere ao PGGM, a expositora referiu-se que o pesquisador deve também pensar como político e que na elaboração de um documento que justifique o Programa de Geologia e Geofísica Marinha de além de considerar os aspectos científicos, se

preocupar os aspectos políticos globais, principalmente em termos de retorno econômico e social. Foi dito ainda sobre a dificuldade de justificar o PGGM enquanto grupo de cientistas, sem atrelamento aos grandes documentos (a exemplo da Agenda 21, Programa Geosofts). Mostrou a necessidade de definir o papel do PGGM, frente a esses documentos para facilitar na obtenção de recursos de outras fontes. Com a conclusão da representante do CNPq, foram suspensos os trabalhos no período da manhã. Às 14:30 horas no auditório do Depto. Engª de Pesca da UFRPE, teve início a 2ª fase da reunião, onde o presidente abriu os trabalhos e colocou em discussão a solicitação do Depto. de Oceanografia da URJE. Após explanação, presentes o presidente colocou em votação a proposta que foi aceita a admissão do Depto. de Oceanografia como membro do PGGM em estágio probatório de 2 anos. Foram ainda discutidas outras questões de interesse do grupo e feitos comentários sobre a situação das universidades em face a crise que passa o País. Recife, 26 de Outubro de 1992. Prof. Valdenir Veronese Furtado. Coordenador.

ATA DA 24ª REUNIÃO DO PGGM, BELÉM – PA, 1993.....

No dia 16 de novembro de 1993, às 10:00 horas, no Auditório do CG, UFPA, Belém, Pará, reuniu-se o PGGM para a realização da sua 24ª reunião. Na abertura fizeram parte da mesa, o Reitor da UFPA, Diretor do CG, Sra. Marília, Sr. Veronese, Sr. Ercílio. Inicialmente foi aprovada a pauta com modificações. Comunicação do Coordenador PGGM. 1 - Ofício ao Secretário da CIRM - Almirante Roberto Costa Ferrenho, de 13/08/93 (Resposta da CIRM favorável como órgão assessor em 26/05/1993). Resposta ao documento do Coordenação do PGGM (13/08/93) Subsecretário para o PSRM, CIRM (1993) informa que PGGM não pode ser mais órgão assessor da CIRM x PSRM transferido para o Ministério do Meio Ambiente. 2 - 1130 Reunião Ordinária da CIRM: Secretário da CIRM. Aprovada a fusão PGGM/OSNLR na reunião Plenária da CIRM. 3 - Convites especiais para Reunião. Prof. Kenitiro Suguio - Palestra sobre o LOICZ. Prof. Alberto Figueiredo - Palestra sobre o AMASSEDS. Prof. Luiz Martins - Não pode vir (problemas de saúde). 4 - Ressaltou o retorno do LABOHIDRO AO PGGM. Relato dos Membros do PGGM - 1 - Moysés Tessler: Projeto de "Levantamento de dados geológicos ....." 1a Fase - Levantamento bibliográfico (1500 citações) parcial respostas de algumas instituições. 2 - Volume do "Quem é quem" informação sobre o pessoal técnico - científico das instituições membros do PGGM. Esclarecer formulário. Tem que estar completo com todas instituições do PGGM. 3 - Volume da Lista de Viagens e Dados Sedimentológicos. Planilha de viagens realizadas no âmbito das instituições e localização de amostras - Ordem crescente de latitudes. Dados do REMAC, GEOMAR para recuperar. Situação do BNDO. Comentários sobre respostas ao Quem é quem. Será discutido no item específico. Comunicações de Veronese (Coordenador). 1 - Programa de Ciências do Mar (Isabel - CNPq). 2 - Decreto 917/93. CONTINUAÇÃO: Relato dos representantes: UFPA - Luis Ercílio Faria do Carmo Jr. - Relato sobre projetos AMASSEDS/ JOP'S 90/91; - Relato sobre Recursos Humanos e evolução; - Novo Projeto/ Programa no Baixo Amazonas. UFMA/LABOHIDRO - Edgar Tarouco Freitas; - Década 80 (Evolução com muitos pesquisadores/projetos); Crise interna (89 - saída de pesquisadores); Atualmente (Sem projetos de Pesquisa). - Futuro do LABOHIDRO incorpora a um departamento./ Centro de Geociências. - atuações isoladas em projetos. - (?) Projeto "CATAMARÃ". - Situação do LABOHIDRO perante o PGGM. - Posição do PGGM em relação ao LABOHIDRO. UFPB/NEPREMAR - Núcleo de Preparação – Magno: - Momento de vocação/ambientalista/ecológica/química de águas (Grupo + Biótico, sedimentológico). - Projetos Individuais ou Institucionais. - Projeto "Camarão"- Ligação interesse com o IBAMA - Financiamento do Bco.Brasil. Recuperação do Meio-Flutuante NEPREMAR II. - Situações das amostras da GEOMAR 24. - Projeto estudo integrado da baía. UFPE/LGGM - Valdir Manso - Projetos de pesquisa do departamento e formação de recursos humanos. - Boletim informativo do PGGM (Deficiência de informações). - Enviar notícias para informativo continuará com Valdir Manso/UFPE. UFBA/Instituto de Geociências - Levantamento Bibliográfico da Produção Científica. - Linhas de Pesquisa: - Mapa geológico da Bahia incluindo a parte submersa (1.1000.000). - Sedimentos Biogênicos - Variações do nível do mar (Landim / Bittencourt). - Sedimentação Biogênica (Bancos carbonáticos/Abrolhos). - Sedimentação Plataforma. - Questões Ambientais do litoral baiano (Estrada "Linha Verde", Linhas de praias erosão, efluentes domésticos e industriais). - Projetos Futuros (JOPS II (Abrolhos); Litoral de Camamu (Sul de Salvador até Ilhéus). OBS.: Problemas com meios-flutuantes, Caruana doado para a SINESP (garantidas algumas Concessões). Infraestrutura laboratorial melhorou consideravelmente. Datação C-14 - Expedido (?). UFF/LAGEMAR - Sidney/Cleverson. - Relação de Projetos x Linhas de pesquisa - Áreas de pesquisa (6). - Memorial contém informações sobre o assunto. - Programa de

Pós-graduação/ Mestrado/Especialização em Geol. Marinha e Geofísica Marinha. - Participação no Cong. Intern.Geofísica. OBS.: Documento entregue à Coordenação do PGGM. - Curso de PG Geol. Marinha / 15 alunos/ 02 teses em 93 - Àreas - Geologia Costeira. - Estabilidade do Talude Continental. - Discussões sobre a implantação de Curso de Pós-Graduação Geologia/ Geofísica Marinha, realização de cursos de curta duração. UFRJ - Dieter Muehe - Formação de recursos humanos nas especialidades ligadas à processos costeiros. Mestrado em geografia (tradicional) e Doutorado (desde 02 anos). - Geoprocessamento (Xavier). - Geomorfologia fluvial, costeira, praias/Plataforma interna e lagoas. - Teses abordando temas de geologia marinha em vários locais da Plataforma Interna do Rio de Janeiro. - Morfodinâmica de praias. - Evolução geológica da lagoa de Maruama. UERJ/Dept. de Oceanografia - Josefa (terminou mestrado) - Dept. de Oceanografia - nível individual com conclusões de teses. Pesquisa em metais pesados/ Geol./geof. bacias lagoas. OBS.: Pedir denominações/ temas de trabalhos. USP/IO - Moysés G. Tessler - 06 membros dentro de dept. de Oceanografia física. Falta de recursos para no NOc. "Prof. Besnard". - Projetos Integrados com apoio da Petrobrás. - Projeto integrado "Quebra da Plataforma". - Pós-graduação desde 1983. - Projeto COMEMIR JOP'S II tese de mestrado (Foraminíferos/DiatomáceasTerciário / Abrolhos). OBS.: PROANTAR não tem apoio do Noc. "Prof. Bersnard". - Navios para trabalhos oceanográficos brasileiros, ociosidade. UFRGS/CECO – Iran - 14 pesquisadores atuam no CECO. Reestruturação no Curso de PG. Linha de geologia marinha. - Convênio com Universidade de La Plata - Dinâmica costeira. Alunos do CECO fazem estágios de 2-3 meses na Univ. La Plata. - Convênio com Universidade de Concepcion (áreas biológicas e Química, CECO contribuí com disciplinas de Geol. Marinha.). - Convênio CECO/FURG geologia marinha. 21 alunos Mestrado (06) Concluintes. 2 alunos Doutorado (01) Concluintes. - Convênio com Petrobrás/Geociências (formação de recursos humanos da Petrobrás}. - Curso de Paleooceanografia (Convênio com Universidade Kiel). - Projetos de pesquisa - 5 cartas geológicas/glossário (português, inglês, espanhol). - Recursos Minerais da Plataforma Continental do R.S. - Morfologia e sedimentologia da Plataforma Continental do RS/SC. - Laguna de Tramandaí ("inlet" da laguna, Interesse da Petrobrás). - 21 cartas (1:100.000) da Planície Costeira do R.S. - Petrobrás - levantamento sísmico (Lagoa dos Patos). FURG/CECO - Lauro Júlio Calliari - Laboratório de Oceanografia Geológico / Dept. de Geociências; - 08 pesquisadores, 04 professores e restante 03 doutorados e 01 doutorando; - Linhas de pesquisa: Projeto Morfodinâmica de praias. Projeto Fosforita. Projeto OSNLR. Plataforma Continental Interna RS (Novos dados); - P.G. em Oceanografia Biológica (?) Compra de equipamentos via PADC (Oceanografia geológica) - ELAC - Ecobatímetro - último edital/NOc. "Atlântico Sul" - remodelado guincho 3.000 m. prof; - Trabalho do LOG devido a (Est. de Grad/Bolsas de IC / Est.de Pós-Graduação). UNB - João Willy Rosa - Grupo de treinamento digital de sinais dentro do Instituto de Geociências em colaboração com a Engenharia Elétrica e Geofísica Marinha. - Pesquisadores grupo - Coord.Henrique Mauvar. - Willy Rosa - Ondas sísmicas superficiais. Instalação de estação sismológica na Estação de Pitinga (Mina Paranapanema); - Variações do nível do mar a partir de dados paleomagneticos (José Wilson Rosa) 60 milhões de anos p/hoje. ISA - UFF; - Banco Nacional de Amostras Geológicas (BNAG). - Início no UFRJ/ Ilha do Fundão - Largo do São Francisco. - Transferência do BNAG para UFF (Melhor período até 1990) Financiamento de parte da CIRM. GILBERTO DIAS - UFF: - Banco de equipamentos geofísicos (BEG). - Sem apoio desde 1989 (Final da CIRM). - Necessidades de compra de equipamentos e materiais para utilização de equipamentos. - Questões sobre Financiamento de transporte e seguro. MARÍLIA ALBURQUEQUE -

MCT: - Portaria 233/MCT Instituído o Comitê para Ciências do Mar (Órgão Interno do MCT). - Instituição de um Programa no MCT voltado para Ciências do Mar. Documento preliminar em mãos da Marília. - Edital para chamar instituições interessadas em pesquisas marinhas e costeiras. Subprogramas para reativar situações de deficiências institucionais. Obs.: Financiamento de dez projetos de 500.00 US$/ cada indução de projetos (10 Milhões US$). - JOP'S II - Chega o Noc. "Victor Hensen" em Novembro/94. Cooperação bilateral com Alemanha permanece com intercâmbio até março/94 proposta para intercâmbio a partir de 1995. - Manutenção de meios flutuantes. O MCT instituiu através da portaria nº 233 de 20/10/93 o comitê para as Ciências do Mar (CCM), orgão de assessoramento da Secretária de Coordenação de programas do MCT, com a atribuição de criar e acompanhar o Programa-Piloto, na área de Ciências do Mar, cujo o objetivo é o de executar os compromissos assumidos pelo Brasil em nível internacional, no contexto dos seguintes instrumentos : a) Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar. b) Capítulo 17, da Agenda 21 resultante da conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. c) Comissão Oceanográfica Intergovernamental. d) Especial em Ciências Marinhas, do acordo Brasil/Alemanha em Ciências e Tecnologia. e) Scientific Committee on Oceanic Research. f) Inter-American Institute for Global Change. O CCM será integrado pelo Secretário de Coordenação de Programas (Dr. Luiz Antônio Barreto de Castro) como coordenador; Um representante do CNPq (ainda não indicado); Um representante da FINEP (Dr. Arnaldo Magnaviota); O representante do Programa Ciências do Mar no MCT (Marília G. de Albuquerque); e sete representantes dos Programas internacionais pertinentes ao assunto, nos quais o Brasil participa, são eles: a) Dr. Luiz Roberto Martins, do CECO/UFGS (OSNLR). b) Dr. Frederico Pereira Brandini, do CEM/UFPR (OSLR). c) Dr. Yoshimine Ikeda do IO/USP (WOCE). d) Dr. Antônio Divini Moura do INPE (TOGA). e) Dr. Luis Felipe Niencheski da FURG (GIPME). f) Dra. Izabel Gurgel da UERJ (TEMA). e) Dr. Iran Stalliviere Correa da UFRGS (COMAR). 2) O Programa-Piloto em Ciências do Mar em fase de elaboração, visa não só orientar as ações do MCT na COI e no convênio Brasil/Alemanha, como também clarificar os subsídios que o MCT - na sua esfera de ação em ciência e tecnologia - possa colocar à disposição dos demais Ministérios para o desenvolvimento de programas a eles subordinados. O Programa-Piloto deverá ser implementado através de edital e de ações de indução/fomento dirigido. A expectativa é que a curtíssimo prazo (2 anos) o Programa-Piloto de ênfase à geração de conhecimentos voltados a compreensão dos ecossistemas marinhos costeiros. 3) Cooperação Brasil/Alemanha. A parte da programação IOP'S II, com o navio alemão Victor Hensen, ainda continua em desenvolvimento o programa de intercâmbio de pesquisadores envolvidos nos projetos conjuntos. Existem 02 formulários a serem preenchidos e encaminhados à coordenação brasileira (Marília Albuquerque/ MCT) anexados do projeto de pesquisa na qual a cooperação se insere. O prazo é até março/94 para início, se aprovado, em 1995, com duração de 2 anos (1995-1996). Não é feito financiamento do projeto em si. 4) Meios Flutuantes. No contexto do Programa-Piloto em ciências do Mar se pretende, através de ação de indução/fomento dirigido, elaborar um programa de gerenciamento dos meios flutuantes (Principalmente "Prof. Bernard" e "Atlântico Sul") de modo a maximizar suas utilizações e garantir-lhes recursos para manutenção e imprevisibilidades. 5) Cooperação regional na COI - Recentemente em Rio Grande, realizou-se reunião governamental com representantes brasileiros, argentinos e uruguaios, para estabelecimento de um programa de cooperação regional de especialistas (de Cabo Frio a Península Valdez) no âmbito da COI. Foram definidos 5 programas da COI de interesses comuns: - WOCE - Circulação oceânica; - OSNLR - Recursos não Vivos; - OSLR - Recursos Vivos - apenas problemas de algas

toxicas (Maré Vermelha); - GIPME - Poluição Marinha; - TEMA - Treinamento e educação. Os respectivos representantes nacionais nestes programas trocarão informações por correspondência até Julho/94 para que se realize em agosto/94 em Montevideo um Workshop para definição dos projetos conjuntos a serem desenvolvidos. KENITIRO SUGUIO - IG/USP - 1989 Mudanças Globais na América do Sul (Documento/Volume para quem interessar). - 1993 "Deltas" Quaternários Brasileiros. - 1993 Dicionário de Geologia Marinha. Dept. de Oceanografia - UERJ - Josefa (16/11/93) - Metais pesados em sedimentos da Plataforma Continental entre Ilha Grande e Cabo Frio (Mestrado\ Geoquímica UFF). Será aprovado em 23/11. Indicadores sedimentológicos e geoquímicos da influência de derrames de óleo nos sedimentos da baía de Ilha Grande RJ- Brasil. (Doutorado em andamento CECO). - "Relação entre o grupo Sudeste de Cânions e os processos de progradação sedimentares do leque submarino de São Tomé - RJ - "Bacia de campos" /Mestrado em finalização - ON). - Estudos em praias arenosas entre Cabo Frio e Búzios - RJ. - Minerais pesados em praias e Plataforma Continental Interna entre Saquarema e Cabo Frio - RJ. 1 – PROJETO: - "Levantamento de dados geológicos, sedimentológicos e geomorfológicos da Planície Costeira e Margem Continental Brasileira". - Recuperação de dados obtidos nas Operações Geomar e Geocosta. OBS.: Instituições devem enviar elementos informáticos sobre estas operações legendas dos mapas. - Bibliografia: Enviar dados complementares sobre novas publicações. (P.ex. AMASSEDS, JOP'S I, etc) ligadas às regiões costeiras e Margem Continental Brasileira. - Quem é quem? 2 - MANUAL DO PGGM - Discussões sobre o texto final. - CECO - Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica - Aprovado manual. 3 - INTERAÇÃO PGGM/OSNRL. 4 - ESCOLHA DO NOVO LOCAL. Entre Porto Alegre, Rio de Janeiro e São Luis / MA, foi escolhida São Luis. 5 - ELEIÇÃO DO NOVO COORDENADOR. Foram sugeridos, por componentes da assembleia, os nomes dos Professores: Alberto, Moysés e Dieter, tendo sido eleito o Prof. Alberto Figueiredo. Belém, 18 de novembro de 1993. Valdenir Veronese Furtado. Coordenador.

ATA DA 25ª REUNIÃO DO PGGM, SÃO LUIS – MA, 1994.....

No dia 16 de outubro de 1994, às 21:00 horas, no Praia Mar Hotel, situado na Av. Comercial, 4, Ponta Da Areia, em São Luis, Maranhão, o Prof. Dr. Alberto de Figueiredo Júnior, Coordenador do PGGM deu as boas-vindas, às 09 horas, do dia seguinte (17 de outubro) o Coordenador do PGGM convocou o Vice-Coordenador do mesmo, Dr. Dieter Muehe, e a Diretora do LABOHIDRO, Profa. Maria Marlucia Ferreira Correia para comporem a mesa. Foi então dado início às atividades da 25a Reunião Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha, estando os seguintes representantes das instituições filiadas ao PGGM: Alberto G. Figueiredo Jr., Coordenador do PGGM(Lagemar/UFF); Antônio Henrique da Fontoura Klein, Facimar/UNIVALI; Dieter Muehe, Vice-Coordenador do PGGM, Depto. de Geografia/UFRJ; George Satander Sá Freire, Labomar/UFC; Iran Carlos Stalliviere Corrêa, Ceco/UFRGS; José Edgar Freitas Tarouco, Labohidro/UFMA; José Maria Landim Domingues/PPPG/UFBA; Josefa Varela Guerra, Depto. de Oceanografia/UERJ; Lauro Júlio Calliari, Log/FURG; Luis Ercílio do C. Faria Jr., Promar/UFPA; Luiz Gonzaga Gomes Lira, Depto. de Pesca/UFRPE; Mario F. Lima Filho, Lagese/UFPE; Norberto Olmiro Horn Filho, Depto. de Geociências/UFSC; Sidney Luiz de Matos Mello, Lagemar/UFF; Valdenir Veronese Furtado, IOUSP. Os seguintes representantes de instituições convidadas: Henrique de Carvalho Dalton – MMA; Jairo Marcondes de Souza - LEPLAC/PETROBRÁS; Júlio Heinerici - PETROBRÁS/DESUD/SEGMAR; Marcos Vinicius Canto Bittencourt – SECIRM; Mário José Metelo – CPRM. E mais os seguintes professores: Fernando Luiz Diehl - Facimar/UNIVALI; Maria do Socorro Saraiva Pinheiro - Labohidro/UFMA; Maria Marlucia Ferreira Correia - Labohidro/UFMA; Moysés Gonsalez Tessler – IOUSP. Os trabalhos se iniciaram com as exposições de convidados do PGGM, começando pelo CMG Marcos Vinicius Canto Bittencourt, representante da SECIRM, que discorreu sobre a atuação da SECIRM nos diversos programas governamentais, como o LEPLAC, PSRM, GERCO e PROANTAR. Enfatizou a necessidade de indução de projetos junto à comunidade científica e especificamente junto ao PGGM, como o REVIZEE, o GERCO e o LEPLAC. Respondendo a indagações esclareceu que há proposta de a SECIRM retornar o gerenciamento do orçamento para pesquisa e para que volte a atuar no sentido de fortalecer os programas ministeriais (e não inter-ministeriais). Informou ainda que já há pedido de recursos orçamentários, sendo que há recursos limitados para 1995 e plenos para 1996, incluindo manutenção dos meios flutuantes das Universidades. Com relação à participação da Marinha, no fornecimento de meios flutuantes, informou que o Antares e mais outro navio será colocado à disposição do MMA para o desenvolvimento do REVIZEE, e que projetos deverão ser submetidos à SECIRM para uma melhor avaliação das necessidades. A seguir foi convidado o oceanólogo Henrique de Carvalho Dalton, representante do MMA, para fazer uma explanação das atividades daquele órgão e sobre a expectativa de integração com as atividades do PGGM. Expõe sobre o REVIZEE cujo prazo de execução é de quatro anos. Para esta finalidade o MMA conta com quatro embarcações do IBAMA que, somados às de outras instituições totalizam nove embarcações. Além disto há intenção de compra de um navio a ser financiado pela FIPEC. Uma alternativa interessante apontada foi o arrendamento de embarcação ao invés da compra, evitando, desta forma, exercer a função de armador, nos moldes como é efetuado pela PETROBRÁS. Quanto a recursos financeiros, há disponibilidade dos mesmos ainda em 1994 previstos para serem utilizados na aquisição de dados. Uma reunião para padronização metodológica mínima com enfoque biológico, está programada para ser realizada em Itajaí entre 7 e 11 de novembro. Respondendo a perguntas sobre como atuar junto ao REVIZEE respondeu que existirão

quatro comitês regionais que poderão ser contactados. Discorreu ainda sobre o programa de gerenciamento costeiro (GERCO), que se limitará ao levantamento da plataforma continental interna e região litorânea emersa, enquanto que o REVIZEE atuará na Zona Econômica Exclusiva (ZEE). Com relação ao PROANTAR o MME tem um grupo de avaliação ambiental. Concluindo a exposição foi mostrado um vídeo sobre a filosofia e atividades do programa GERCO. A seguir foram apresentadas as exposições dos representantes da CPRM, LEPLAC/PETROBRÁS e PETROBRÁS/DESUD. O Dr. Jairo Marcondes de Souza, representante do LEPLAC fez uma apresentação do andamento do projeto LEPLAC e mencionou a disponibilidade, para a comunidade, dos dados dos LEPLAC's I e IV, estando os referentes às LEPLAC's III, V, VI e VIII disponiveis até o próximo ano. Ressaltou ainda a necessidade de estudos geológicos para determinação do potencial econômico da plataforma continental jurídica. O Dr. Mário José Metelo (CPRM) ressaltou a possibilidade da edição, pela CPRM, das cartas sedimentológicas em elaboração pelo PGGM, coloca à disposição a utilização de programa de computador para elaboração de mapas temáticos e menciona a existência de dados gravi-mag que poderão ser utilizados pela comunidade. Demonstrou interesse nos dados levantados pelo PGGM e numa maior interação entre a CPRM e o PGGM, especialmente no mapeamento das zonas de fartura nos oceanos, e seus prolongamento para o interior do continente, tendo em vista o potencial de recursos minerais associados a tais feições. Acenou ainda com a possibilidade de financiamento, pela CPRM, de projeto de interesse da mesma. O Dr. Julius Heinerici da PETROBRÁS/DEPEX/DESUD/SEGMAR apresentou um histórico da Petrobrás, discorreu sobre a geologia e geofísica nos últimos cinco anos, sobre a formação de banco de dados geológicos-geofísicos, e ressaltou os interesses do DESUD/SEGMAR na geologia e geofísica marinha. A seguir mostrou os dados levantados de batimetria, na bacia de Campos, a partir de reprocessamento de dados geofísicos. Discorreu sobre alguns aspectos técnicos de estabilidade de taludes e mencionou os contratos mantidos pela Petrobrás com diversas Universidades. Em seguida foram tratados temas diversos, como aprovação da ata da reunião anterior, aprovação de novos membros, local da próxima reunião e revitalização da categoria de membros colaboradores. **ATA DA REUNIÃO ANTERIOR -** A ata da reunião anterior realizada em Belém na UFPA ficou sob a responsabilidade do Prof. Luis Ercílio C. Faria, que perguntado sobre a mesma esclareceu que teve diversas dificuldades que o impediram de apresentar a referida ata. Esta, entretanto foi concluída para a reunião do PGGM mas, devido a um problema no computador, não pôde ser impressa para distribuição. Todavia comprometeu-se a apresentá-la até 30 de novembro próximo. Em vista das dificuldades mencionadas, estabeleceu-se que a ata deve ser de responsabilidade do coordenador do PGGM que poderá designar um ou mais secretários para auxiliá-lo na tomada de notas e confecção da ata. **APRECIAÇÃO DA PROPOSTA DE INGRESSO DA UNIVALI -** O coordenador do PGGM usando da palavra comunicou o recebimento do ofício no. 123/94 do magnifico Sr. Reitor da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Prof. Edson Villela, solicitando a inclusão da Faculdade de Ciências do Mar (FACIMAR) no PGGM. Após diversas manifestações favoráveis e ressaltada a importância do surgimento de novos grupos, foi colocado em votação o ingresso da FACIMAR, que foi aprovado por unanimidade. Lembra o coordenador que o ingresso faz-se primeiro em caráter probatório de dois anos e que após os mesmos a instituição poderá a vir fazer parte dos membros efetivos. Lembrou ainda que este é o caso do Depto. de Geociências da UFSC que teve sua solicitação aprovada na reunião anterior (Belém) e terá sua votação de ingresso na categoria membro efetivo durante a próxima reunião. **REVITALIZAÇÃO DA CATEGORIA**

DE MEMBROS COLABORADORES - Durante toda a reunião do PGGM houve uma participação muito interativa das instituições convidadas, tanto na orientação de como o PGGM poderia atuar junto a instituições governamentais, bem como demonstrando interesse nos dados que só a comunidade do PGGM possui. Fundamentado neste fato foi perguntado porque não a volta desta categoria. Os membros participantes do PGGM mencionaram que esta categoria sempre existiu no PGGM e que era mais atuantes no passado e aos poucos deixou de participar das reuniões. Sugeriu-se que após consulta previa, o PGGM deveria enviar correspondência convidando estas instituições a voltarem a participar do PGGM. **LOCAL DA PRÓXIMA REUNIÃO -** A seguir foi aberta a sessão para manifestações no sentido de sediar a 26ª. reunião do PGGM. A única manifestação foi do representante da FACIMAR dizendo que fora designado pelo diretor da FACIMAR para fazer a referida proposta. Manifestou-se neste momento o representante da UFSC dizendo que daria seu apoio a realização do evento. Colocada em votação a proposta foi aprovada por unanimidade. Quanto a data não houve definição no momento, todavia deverá ser levado em conta a realização do Congresso Brasileiro de Geofísica, o Congresso sobre Lagunas e o Simpósio da ABEQUA. **LINHAS DE ATUAÇÃO DO PGGM -** Foi aberta a seguir uma discussão sobre as linhas de atuação do PGGM quando foram lembradas as diversas atividades desenvolvidas pela comunidade. Após opiniões diversas sobre as linhas de atuação conseguiu-se sintetizar que a linhas deveriam fundamentar-se em três tópicos principais distintos, sendo: formação de pessoal; projetos de pesquisa; infra-estrutura. **Formação de pessoal -** Deveriam ser convidados professores visitantes para ministrar cursos e orientar alunos nas diversas instituições. O PGGM deverá interceder junto às agências financiadoras para pagamento de passagens e diárias. O PGGM deverá elaborar um catálogo de cursos e estágios oferecidos. As instituições interessadas nos cursos e estágios para seus alunos e em receber professores visitantes deverão manifestar-se junto à coordenação. O Prof. Alberto ficou encarregado de coordenar a confecção do catálogo de cursos e estágios. Também dentro do ítem formação de pessoal foi lembrado que os exames de seleção dos cursos de mestrado, por exigirem a presença do aluno na instituição, impossibilitam uma maior participação dos mesmos, que muitas vezes não tem condições de arcar com as despesas de viagem. Sugere-se que, quando possível, os exames sejam enviados para serem aplicados em outras instituições. Outra questão levantada foi sobre a co-validação de créditos obtidos em outras instituições. Sugere-se que as instituições que tenham cursos de mestrado reúnam-se para avaliar esta questão de co-validação. **Projetos de Pesquisa - Carta Sedimentológica:** Já possui uma comissão de trabalho, sob a coordenação do Prof. Moysés Tessler, cujo término está revisto para ???. Quanto à edição das Cartas Sedimentologicas, a CPRM deverá ser novamente procurada. Os locais com vazios deverão ser preenchidos com a realização de novas operações Geomares a serem propostas aos órgãos financiadores como a CIRM e MMA. O Prof. Moysés Tessler, em exposição sobre o andamento do trabalho, mostrou que somente as operações GEOMAR totalizaram, até o momento, 1.500 informações pontuais de qualidade. As cartas serão confeccionadas em número de dezoito e na escala de 1:1.000.000. Reclamou que, apesar de todos os esforços de cobrança as seguintes Instituições ainda não encaminharam os resultados de operações Geomares: UFC (Geomar XVIII e XXI), Labohidro (Geomar XXIII), UFPB (Geomar XXIV) e UFPE (Geomar XXV). **Quem é Quem no PGGM:** O Prof. Moysés Tessler, que coordena este projeto, mostrou o resultado das respostas ao questionário enviado a todos as instituições participantes do PGGM. O questionário inclui informações do corpo docente e sobre se a instituição possui cursos ou não, nível e título do curso. Como sub-produto deste projeto, o Prof. Moysés está iniciando um projeto de

levantamento do ensino da geologia no Brasil. **Bibliografia:** Este levantamento, realizado pelos Professores Moysés Tessler e Michel Mahiques, como sub-produto está praticamente concluído, e inclui toda a bibliografia sobre geologia e geofísica marinha, no Brasil, desde o ano de 18?? até 1992 ? referências. **Operações Geocosta:** Tem tido continuidade e deverá ser adotada uma uniformização dos dados e da denominação de cada Geocosta no seguinte formato: Geocosta (Estado), (N^o). Até o momento estão planejadas, ou em realização, as seguintes Geocostas: Geocosta PA1; Geocosta PA2; Geocosta CE2; Geocosta PE1; Geocosta SP1; Geocosta SC1; Geocosta SC2; Geocosta Sul 4. A escala de trabalho adotada e de 1:100.000. A coordenação para elaboração de um catálogo das operações Geocosta caberá ao Prof. Satander. **Cartas da Planície Costeira:** Foi sugerido pelo Prof. Landim a elaboração de cartas da planície costeira, que teriam papel fundamental para o gerenciamento costeiro. Para isto, seria feita uma compilação dos dados existentes para posterior discussão de metodologia e coleta de dados para novas cartas. Além do Prof. Landim, que coordenaria esta atividade, foram nomeados os seguintes representantes: Luís Ercílio Faria, José Edgar Tarouco, George Satander, Gilberto Dias, Cleverson, Telma, Villwock, ???. **Morfodinâmica de praias:** Tem como objetivo analisar a morfodinâmica de praias de todo o litoral brasileiro, com uma mesma metodologia. Além de uma caracterização pura e simples, haveria tentativas de um monitoramento ao longo do litoral durante a passagem de uma frente fria. Por sugestões do Prof. Lauro C. estes perfis poderiam estender-se até a Argentina onde o referido Professor tem contatos. Este projeto estaria sob a coordenação do Prof. Lauro que num primeiro instante faria um levantamento dos dados já existentes. Numa primeira avaliação surgiram diversos nomes de pesquisadores que já vem trabalhando nesta área, havendo, no entanto, ampla possibilidade de novas adesões. Foram listados os seguintes: Prof. Ercílio (UFPA), Prof. Edgar (UFMA), Profa. Mônica? (UFC), Profa. Iracema (UFRN), Prof. Lira (UFRPE), Prof. Abílio (UFBA), Profa. Jacqueline (UFES), Prof. Cleverson/Profa. Augusta(UFF), Prof. Dieter (UFRJ), Prof. Josefa (UERJ), Prof. Moysés (IOUSP), Prof. Norberto (UFSC), Prof. Klein (UNIVALI), Prof. Elírio (UFRGS), Prof. Lauro (FURG), ????. **Mapa de erosão e progradação da linha de costa:** Tem o objetivo de criar um mapa de todas as áreas do litoral brasileiro que apresentem sinais de erosão ou progradação significativa. A coordenação deste projeto ficará com o Prof. Dieter e com a colaboração dos participantes do Projeto Morfodinâmica e Cartas da Planície Costeira. **Levantamento da margem continental e fundo oceânico adjacente:** Este projeto tem o objetivo de fazer inicialmente a catalogação dos dados sísmicos, batimétricos, magnetométricos e gravimétricos existentes. Boa parte destes dados já foram catalogados no Lagemar/UFF com o Prof. Sidney. Oportunamente novas áreas poderão ser propostas para investigação. **Infra-estrutura para pesquisa no mar:** Incentivo a aquisição de equipamentos pelas instituições. O Banco de Equipamentos Geofísicos (BEG) deve receber reforço e a implantação de outros bancos de equipamentos devem ser incentivados, todavia sem duplicar equipamentos de alto custo em instituições próximas. Quanto aos meios flutuantes, o PGGM deverá atuar junto ao MME, MCT, MMA e MM no sentido de conseguir reparar os meios existentes e conseguir recursos para navios de pesquisa. São Luís, 16 de Outubro de 1994. Prof. Dr. Alberto Figueiredo Jr. Coordenador.

ATA DA 26ª REUNIÃO DO PGGM, BALNEÁRIO CAMBORIÚ – SC, 1995.....

No dia 02 de Outubro de 1995, às 9:00 horas, no Salão de Convenções do Hotel Villa do Mar em Balneário Camboriú, Santa Catarina, reuniram-se os membros participantes e colaboradores do PGGM para a realização da 26ª Reunião. O Prof. Alberto G. Figueiredo Jr., Coordenador do PGGM, deu as boas-vindas aos presentes, chamando para compor a mesa, o Prof. Dieter Muehe, Vice-Coordenador do PGGM e o Prof. Fernando Luiz Diehl, Diretor da FACIMAR/UNIVALI. Dado início aos trabalhos, o Coordenador agradeceu a presença de todos, solicitando que cada participante fizesse uma apresentação pessoal e da instituição que representava no evento. Em seguida agradeceu ao CNPq pelo apoio financeiro à Reunião como pelo fornecimento das passagens aéreas e diárias aos representantes das instituições filiadas. As seguintes pessoas participaram da 26ª Reunião: Alberto G. Figueiredo Jr.- Coordenador do PGGM; Dieter Muehe - Vice - Coordenador do PGGM. **Instituições Filiadas Efetivas:** Antonio Tadeu dos Reis, Depto. de Oceanografia-UERJ; Elirio Toldo Jr., CECO – UFRGS; Eugênio Marcos Soares Cunha, Dep. Estados Ambientais – UFRN; Gilberto Tavares de Macedo Dias, LAGEMAR – UFF; Jader Onofre de Morais, LABOMAR - UFC; José M. Landim Dominguez, Lab. Estudos Costeiros – UFBA; Lauro Julio Calliari, LOG – FURG; Luiz Lira, Dep. de Engenharia de Pesca – UFRPE; Maamar El-Robrini, PROMAR – UFPA; Magno Erasto Júnior, NEPREMAR – UFPB; Moysés G. Tessler, IOUSP – USP; Valdir do Amaral Vaz Manso, LGGM – UFPE. Não se fez presente o representante do LABOHIDRO - UFMA. **Instituições Filiadas em Estágio Probatório:** Antonio Henrique da F. Klein, FACIMAR-UNIVALI; Norberto Olmiro Horn Filho, Depto. Geociências – UFSC. **Instituições Proponente à Filiação:** Guilherme Camargo Lessa, UFPR; Jader Onofre de Morais, UECE. **Instituições Colaboradoras -** Alexandre T. de Albuquerque, DHN - Comitê Executivo do LEPLAC; Carlos Ivan Santana, CPRM; Celso Peixoto Serra, SECIRM; Jairo Marcondes de Souza, PETROBRAS-LEPLAC; Julius Heinerici, PETROBRAS; Kaiser Gonçalves de Souza, MCT; Leonel Graça G. Pereira, MMA; Mario José Metelo, CPRM-SBGf. **Professores convidados:** Fernando Luiz Diehl, FACIMAR – UNIVALI; José Gustavo Natorf de Abreu, FACIMAR – UNIVALI; Maria Inês Freitas dos Santos, FACIMAR – UNIVALI; Mário Fereira Lima, LAGESE – UFPE. **Participação especial:** David Falvey, ODP. Dando prosseguimento, o Coordenador solicitou dos participantes, a entrega do resumo das pesquisas de suas instituições para comporem a relação de atividades do PGGM, durante o período outubro 1994 a outubro 1995. Da mesma forma, o Coordenador lembrou da fixação de posters, divulgando o trabalho das instituições. Em seguida passou-se ao ajuste da pauta da Reunião, ficando assim estipulado: **02/10 – manhã -** Informativos gerais do PGGM; Leitura e aprovação da Ata da 25ª Reunião; Informativos das instituições colaboradoras. **02/10 – tarde -** Trabalhos propostos entre a 24ª e a 25ª Reunião; Apresentação das atividades propostas para o período 94-95. **03/10 – manhã -** Continuidade da apresentação do período 94-95. **03/10 – tarde -** Apresentação das pesquisas desenvolvidas pelas instituições; Votação de ingresso do Depto. Geociências/UFSC como membro efetivo do PGGM; Votação de solicitação de adesão de novas instituições ao PGGM. **04/10 – manhã -** Discussão dos programas REVIZEE, Grupo de Trabalho para Recursos Não Vivos e ODP; Banco de Equipamento Geofísicos e de Amostras; Banco Nacional de Amostras Geológicas. **04/10 – tarde -** Definição das atividades e metas para o período 95-96, inclusive definição de projetos; Operacionalização do PGGM através da FEMAR; Eleição do Coordenador e Vice-Coordenador para a próxima gestão; Proposta de sede da 27ª Reunião; Assuntos Gerais. Uma vez estabelecida a referida agenda, o Coordenador deu inicio aos trabalhos. **1. Informativos Gerais do PGGM -** O Coordenador e Vice-

Coordenador informaram sobre a visita a fundações visando a operacionalização do PGGM, com o intuito de obtenção de recursos para o financiamento de seus projetos e despesas específicas, citando-se: custos de passagens aéreas, estadas, expedições, transporte e seguro de equipamentos, bolsas e consultorias em geral. Uma das visitas foi à Fundação de Estudos do Mar (FEMAR), coordenada pelo Almte. Fernando Freitas. Após algumas manifestações sobre o assunto, ficou decidido que a resolução final seria definida na pauta do dia 04 de outubro, pelo período da tarde. O Prof. Alberto informou, também, sobre a correspondência que foi repassada pelos representantes às instituições, citando: Projeto Quaternário Costeiro, pelo Prof. José Maria Landim Dominguez; Projeto Morfologia Praial, pelo Prof. Lauro Júlio Calliari; Projeto GEOCOSTA, pelo Prof. George Satander Sá Freire; Projeto Estágios e Cursos, pelo Prof. Alberto G. Figueiredo Jr.; Calendário de Eventos, pelo Prof. Norberto Olmiro Horn Filho. **2. LEITURA E APROVAÇÃO DA ATA DA 25ª REUNIÃO -** Após lida a Ata, foi aprovada por unanimidade. Foi solicitado somente uma modificação no que tange a Bibliografia do PGGM, pag. 5, que ao invés de "nos últimos 100 anos", deverá ser corrigido para "150 anos". Alguns tópicos especiais decorrentes da Ata foram definidos: - solicitação do envio das atas até um (1) mês após o término da Reunião, pois, com a demora, muitos assuntos ficam defasados quanto ao seu desenvolvimento; - providência por parte do Coordenador, para as próximas reuniões, no sentido de fazer um convite oficial às instituições colaboradoras, para participarem da Reunião. O ítem Formação de Pessoal da Ata da 25ª Reunião foi amplamente discutido, tendo sido resolvido que o Coordenador fará uma correspondência aos diversos cursos de pós-graduação do país, sugerindo facilidades para os alunos de mestrado e doutorado como: exames de seleção em locais que não sejam a própria instituição e co-validação de créditos obtidos em outras instituições. **3. INFORMATIVO DAS INSTITUIÇÕES COLABORADORAS - SECIRM:** Comte. Celso Peixoto Serra - Informou sobre a formação de um grupo de trabalho constituido pelas instituições MM, MME, MCT, MMA, SECIRM, DNPM, CPRM, objetivando o levantamento dos recursos não vivos da Plataforma Continental Brasileira. Este programa deverá promover a avaliação da potencialidade mineral da plataforma continental brasileira. Este será dividido em 2 etapas e poderá contar com a participação do PGGM. Comentou também sobre o incremento das atividades da CPRM na área de Geologia Marinha. Igualmente informou sobre o Programa REVIZEE e suas atividades. **MCT:** Dr. Kaiser Gonçalves de Souza - Complementou as informações da SECIRM referentes ao Programa REVIZEE. **CPRM:** Srs. Carlos Ivan Santana e Mário José Metelo - Informaram sobre a necessidade da CPRM em desenvolver atividades na área de geologia marinha, tendo em vista a criação da Divisão de Geologia Marinha na instituição. Está sendo feito uma tentativa de resgate da memória dos trabalhos anteriores, contactando as pessoas que iniciaram os estudos de geologia e geofísica marinha no país. Um levantamento junto às regionais da CPRM e instituições do PGGM, torna-se igualmente necessário. **DHN:** Comte. Alexandre Tagore de Albuquerque - Comentou sobre as atividades da DHN e dos meios flutuantes em atividades atuais. O NOc. Antares está sendo utilizado no Programa REVIZEE. Quanto ao Programa LEPLAC, a fase de aquisição de dados estará encerrando até outubro de 1996. Após este programa, o NOc. Almirante Câmara estará à disposição das instituições filiadas ao PGGM, para o desenvolvimento de projetos específicos na área de geologia e geofísica marinha. É intenção da DHN retornar à cooperação com as universidades brasileiras na área de interesse. Entre outros assuntos, o Comte. Tagore reforça e aprova a possibilidade de operacionalização do PGGM à FEMAR. **PETROBRAS:** Srs. Jairo Marcondes de Souza e Julius Heinerici - O Sr. Jairo discursou sobre o Programa LEPLAC, definindo o seu objetivo em determinar a área

marítima brasileira além das 200 milhas, na qual será exercido o direito de soberania para exploração e aproveitamento dos recursos minerais atuais do leito e subsolo de sua plataforma continental jurídica. Informou sobre a utilização dos navios da DHN na obtenção de dados sísmicos, magnetométricos e gravimétricos, a localização das linhas sísmicas e a situação atual do Programa. O Sr. Julius informa sobre as principais atividades da PETROBRAS: pesquisa, refino, lavra, comercialização, abastecimento e transporte. Ressaltou a preocupação da instituição com o ambiente, citando o PROAMB - Programa Tecnológico do Meio Ambiente, cujos objetivos são de promover metodologias e sistemas de monitoramento e remediação de derrames, minimizar e aperfeiçoar tratamento de efluentes sólidos, líquidos e gasosos e monitorar ambientalmente áreas específicas. Um total de 25 projetos ligados ao tema estão sendo coordenados pelo CENPES. Outra modalidade de estudo apresentado foi o de convênios, objetivando o levantamento de dados de ecossistemas como florestas, rios, lagoas, mangues, praias e oceano. Foram citados convênios com 39 instituições de pesquisa no país, incluindo as universidades. Nos últimos 4 anos, participaram do Programa cerca de 500 técnicos, 50 instituições diversas e um investimento de 100 milhões de dólares. Informou sobre o PROCAP 2000 - Programa de Inovação Tecnológica e Desenvolvimento Avançado em Águas Profundas, num total de 11 projetos em área de interesse do PGGM. **MMA:** Sr. Leonel Graça G. Pereira - Apresentou dados sobre 2 programas atuais, coordenados pelo MMA: REVIZEE e GERCO. Em relação ao REVIZEE, informou sobre término de 4 cruzeiros oceanográficos pelo NOc. Antares, no setor norte do país; sete (7) cruzeiros em andamento no setor nordeste e a consolidação dos subcomites regionais para as regiões nordeste, norte e centro-sul do Brasil. Há necessidade de esforços na capacitação de recursos humanos, tendo em vista carência de técnicos a bordo. Devem ser direcionados entendimentos com o CNPq, a fim de proporcionar linhas de financiamento para recursos humanos. Com referência ao GERCO, reforçou a simplificação do zoneamento, por meio da execução de cartas síntese, enfocando a sobreposição de temas integrados como produto final, como instrumentos para dinamizar a gestão ambiental. Os trabalhos nos litorais da Bahia, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Maranhão e Rio de Janeiro estão em desenvolvimento, tanto no zoneamento quanto na consolidação do Banco de Dados do SIGERCO. A prioridade do Programa é a zona costeira emersa, podendo estender-se para áreas marítimas, enfatizando assuntos como poluição e instalação de atividades de aquicultura. **SBGf:** Sr. Mário José Metelo - Colocou a Sociedade Brasileira de Geofísica à disposição das instituições do PGGM no que se refere à infraestrutura no Rio de Janeiro. **ODP:** Sr David Falvey - Desde 1994 atua como Diretor do Ocean Drilling Projet (ODP), com sede em Washington D.C., USA. Apresentou informações do Programa no tocante à organização da instituição, à participação financeira dos países envolvidos e aos benefícios do programa. Do mesmo modo, comentou sobre o ODP na Austrália que se filiou ao Programa em 1989 em um consórcio com o Canadá. Apresentou os propósitos deste Programa na Austrália, discriminando as percentagens e valores dispendidos pelas instituições australianas no que tange aos recursos necessários. O Brasil, como membro associado ao ODP necessita, entre outros requisitos, realizar o depósito de US$ 500.000/ano para a filiação e participação como membro associado. **4. TRABALHOS PROPOSTOS ENTRE A 24ª E 25ª REUNIÃO -** Foram discutidos, sob coordenação do Prof. Moysés G. Tessler os temas: Levantamento Bibliográfico sobre a Geologia Marinha no Brasil, Quem é Quem em Geologia Marinha e Cartas Sedimentológicas. **Bibliografia:** Informativo sobre pesquisa bibliográfica em geologia marinha e costeira nos últimos 150 anos (1841-1992) desenvolvida por pesquisadores brasileiros. Totaliza

1604 citações, organizado pelos professores do IOUSP, Moysés G. Tessler e Michael Michaelovitch de Mahiques. A reunião recomenda a publicação e para tanto, faz-se necessário a diagramação, revisão e editoração, sendo o que os organizadores encaminharão à FAPESP pedido de recursos para a impressão de 250 exemplares. **Quem é Quem:** informativo das instituições filiadas ao PGGM, constando de endereço, corpo técnico, linhas de atuação e características dos cursos de graduação e pós-graduação em temas afins. Há a Possibilidade de publicação por uma instituição filiada ou pelo próprio PGGM, com recursos da SECIRM, do CNPq ou da DHN. O Prof. Alberto ficou como responsável pela eleboração do histórico da geologia marinha do Brasil e recuperação das cópias das atas anteriores das reuniões do Programa. A data limite estipulada para tanto é 30/12/95. Existe, ainda, a necessidade de revisão e diagramação do texto. Os organizadores desta compilação são os professores do IOUSP, Moysés G. Tessler e Michael Michaelovitch de Mahiques. **Cartas Sedimentológicas:** Levantamento realizado pelo Prof. Moysés G. Tessler, constando de 8.000 informações de amostras de sedimentos ao longo da Plataforma Continental Brasileira. Mapas-base na escala 1:1.000.000 estão prontos para lançamento das informações, incluindo: número da amostra, profundidade, porcentagens de areia, silte, argila, lama, cascalho, carbonato, classificação textural de Shepard e parâmetros estatísticos (diâmetro médio, desvio padrão, assimetria e curtose). O Prof. Moysés solicitou os dados das operações GEOMAR XXII, XXIV e XXV, sob a responsabilidade da UFMA. Ficou acordado que as 8.000 informações deverão ser sistematizadas e classificadas alfa-numericamente e, posteriormente, definidos mapas de densidade amostral e lançados os dados em cartas base por regiões na escala 1: 1.000.000. Para tanto, Prof. Moysés utilizará a experiência obtida no estado de São Paulo como modelo padrão. Serão elaborados mapas faciológicos dependendo da confiabilidade das informações. Torna-se necessário a definição de legendas e parâmetros específicos. Poderá ser ainda utilizado proposta de classificação dos sedimentos apresentada pelo Prof. Gilberto, baseada em estudos desenvolvidos na França. Novamente a CPRM se coloca à disposição para possível edição destas cartas. O Projeto foi organizado pelos professores Moysés G. Tessler e Michael Michaelovitch de Mahiques. **5. APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES PROPOSTAS PARA O PERÍODO 94-95 -** Discorreu-se sobre as seguintes atividades constantes no Programa da Reunião: Estágios e Cursos, Quaternário Costeiro, Morfologia Praial, Erosão Costeira, GEOCOSTA e Oceano Profundo. **Estágios e Cursos:** O catálogo de cursos intensivos do PGGM para 1995 organizado pelo Prof. Alberto contempla nove (9) cursos intensivos, oferecidos pelas instituições: UFBA, UFSC, FURG, UFRGS, UFF. As instituições interessadas nos cursos deverão dirigir-se a coordenação do PGGM, o qual, dentro das possibilidades solicitará os recursos necessários para a realização dos cursos (diárias, passagens, etc.). Para o próximo período (95-96) novas propostas de cursos e estágios poderão ser encaminhadas por parte das instituições filiadas e dos colaboradores. **Quaternário Costeiro**: Somente cinco (5) instituições responderam à solicitação do Prof. Landim, com referência aos levantamentos executados ao longo das planícies costeiras do Brasil. O Prof. Landim informou sobre a dificuldade de padronização dos dados, devido às escalas diversas, às denominações locais para as unidades geológicas e amplitude da região a ser considerada. Sugeriu-se para tanto: a filtragem dos dados, a utilização de imagens de satélite e, a uniformização de nomenclatura e escala (1:500.000) para a compilação final. Lembrou-se que, durante o Simpósio sobre Restingas, realizado 1984, definiram-se denominações específicas para a região costeira e que deveriam ser utilizadas pelos pesquisadores do PGGM. Com o propósito de regionalizar as informações, o Projeto passa a ser dividido em duas áreas: Norte, a partir do Espírito Santo e Sul a partir do Rio

de Janeiro sendo coordenado, respectivamente, pelos Profs. Landim (UFBA) e Norberto (UFSC). **Morfologia Praial:** O Professor Lauro apresentou levantamento sucinto de informações ao longo da costa brasileira, totalizando 50 trabalhos específicos sobre morfodinâmica e sedimentologia de praias. Soma-se a estes, os resultados dos eventos realizados em 1995: LOICZ (fevereiro, São Paulo) e COPEDEC (setembro, Rio de Janeiro). Solicitou-se outros trabalhos que viriam a complementar a relação. As informações das cartas sinópticas fornecidas via FAX pela DHN, tem chegado com doze horas de atraso, o que tem dificultado os contatos e observações. Sugeriu-se a seleção de praias e metodologia específica a ser aplicada nos períodos anterior e posterior à passagem das frentes frias. O Prof. Lauro entrará em contato com a DHN, no sentido de obter as cartas sinóticas pretéritas. Solicitará, igualmente, aos membros do PGGM, fotografias aéreas das praias em diferentes escalas e épocas. O Prof. Moysés reforçou a necessidade de monitoramento do sistema de ondas (swell). O Prof. Dieter complementou, afirmando sobre a importância do monitoramento sistemático, contínuo e mensal durante a baixa mar de sizígia. Cada instituição filiada ao PGGM, com atuação no tema, estaria convidada a elaborar projetos específicos para a sua região, devido às suas particularidades e acessos. Prof. Lauro apresentará ao CNPq um projeto de caráter nacional sobre Morfodinâmica Praial. O Professor Dieter apresentou informações referentes às características e funcionamento do trenó submarino. Finalmente o Prof. Klein, embasado em pesquisa bibliográfica e trabalho de campo, sugeriu proposta de metodologia para os estudos praiais, fundamentado na análise de fotos aéreas verticais e oblíquas medidas de declividade e sedimentologia da face de praia. A metodologia tem sido aplicada para as praias do litoral de Santa Catarina e poderá ser estendida a outras regiões do Brasil. **Erosão Costeira:** O Prof. Dieter propõe aos participantes do PGGM que mapeiem as suas linhas de costa, com o objetivo de definir os locais de ocorrência de fenômenos erosivos e deposicionais. Uma vez mapeadas, estas informações deverão ser remetidas ao Prof. Dieter. Os dados serão plotados em mapas da costa brasileira na escala 1: 1.000.000, sendo definida, para tanto a seguinte legenda: setas pretas (erosão sensível em metros), setas brancas (erosão incipiente) e setas hachuradas (situação intermediária). **Geocosta:** Tendo em vista a falta de não repasse de informações pertinentes às expedições GEOCOSTA por parte do Prof. Satander ao representante da UFC, os trabalhos desta atividade ficaram prejudicados. **Oceano Profundo:** O Prof. Sydnei repassou parcialmente as informações deste projeto ao representante da UFF, especificamente aquelas do Programa SIGMA. Solicitou-se maiores dados desta atividade. O Doutorando Marcelo Sperle da UFF substituirá o Prof. Sydnei na coordenação deste trabalho. **6. INFORMATIVO DAS PESQUISAS DAS INSTITUIÇÕES FILHADAS E EM ADESÃO:** As instituições do PGGM, em número de dezesseis (16), através de seus representantes passaram a apresentar o resumo das pesquisas desenvolvidas durante o período 94-95. As mesmas foram feitas em forma de painéis, transparências, slides e vídeos. De norte para sul participaram as seguintes instituições filiadas efetivas: UFPA, UFC, UFRN, UFPB, UFPE, UFRPE, UFBA, UFRJ, UFF, USP, UFRGS e FURG, num total de doze (12) universidades. A UNIVALI e a UFSC apresentaram seus programas em caráter probatório e, finalmente a UFPR em caráter de adesão ao PGGM. Ao final das apresentações das instituições, o Prof. Alberto solicitou para as próximas reuniões uma exposição mais genérica e efetiva da atividade de cada instituição, deixando a parte técnica a ser discutida na forma de painéis. Será proposto para os próximos eventos uma agenda de 5 dias constando, além dos trabalhos normais, apresentações científicas e reuniões de grupos de trabalho. Foi solicitado que o coordenador envie à comunidade do PGGM, sugestões de assuntos a serem tratados nas próximas reuniões. O Prof. Klein lembrou da necessidade de retorno

das correspondências aos organizadores por parte dos membros do PGGM. Em seguida passou-se à votação, a inclusão como instituição efetiva do PGGM, da Universidade Federal de Santa Catarina, através do Departamento de Geociências, o qual foi aprovado por unanimidade. Da mesma forma, a Universidade Federal do Paraná representada pelo o Departamento de Geologia e Universidade Estadual do Ceará representada pelo Departamento de Geociências, foram aceitos por unanimidade, como instituições em estágio probatório. Foi solicitado à UFPR proposta oficial do Reitor encaminhada ao Coordenador do PGGM. Em relação à proposta de operacionalização do PGGM via uma fundação, uma ampla discussão foi realizada, com opiniões das instituições filiadas e dos membros colaboradores presentes na Reunião (MM, DHN, SECIRM, MMA, CPRM e PETROBRAS). A possibilidade de operacionalização traria os seguintes benefícios ao PGGM: consolidação do Programa, obtenção de recursos, homogeneização, controle mais centralizado, crescimento e desenvolvimento, capacidade de administrar os recursos, dentre outros. Após o debate foram colocadas em votação duas (2) propostas: a primeira, a continuidade do programa do modo como é administrado e a segunda, a operacionalização via uma fundação. Em votação, por unanimidade (treze votos) foi escolhida a segunda proposta. Em seguida, passou-se à segunda votação com três propostas: a primeira, vinculação à FEMAR; a segunda vinculação a uma fundação de uma instituição no âmbito regional do Coordenador e, a terceira, criação da fundação PGGM com infraestrutura de apoio da Fundação Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Em votação, doze (12) votos aprovaram a segunda proposta e um voto (UFRJ) para a primeira proposta. Fica então estipulado que o Coordenador do PGGM, no âmbito de sua região, fará contato com as fundações regionais, negociando taxas de administração e organizando os modelos de funcionamento. Da mesma forma, manterá contato com os membros colaboradores para acordos a serem firmados com a fundação. O Coordenador enviará correspondência a SECIRM, solicitando inclusão do PGGM nas reuniões do grupo de trabalhos dos recursos não vivos daquela secretaria. O próximo tema foi a eleição do Coordenador do PGGM para o período outubro/95-outubro/97. Por aclamação foi reeleito o Prof. Alberto G. Figueiredo Jr. como Coordenador do Programa, o qual indicou o Prof. Dieter Muehe como Vice-Coordenador. Em seguida passou-se a definir a sede da 27ª Reunião do PGGM. Após uma formulação de proposta por parte do Comte. Tagore (DHN) ficou decidido, por unanimidade, a organização do evento em Niterói-RJ, o qual será confirmado perante consulta do Comte Tagore a direção da DHN. Caso a resposta seja negativa a Universidade Federal do Rio Grande do Sul se propôs a sediar a 27ª Reunião do PGGM. A data da realização da mesma será definida após análise do calendário do PGGM para o ano de 1996. A proposta inicial é que seja realizada durante o mês de outubro. O Comte. Tagore reafirmou a intenção de colaboração com o PGGM, reaproximando as duas instituições. Da mesma forma será promovido pela DHN um encontro entre a DHN, SECIRM, PGGM e outras instituições com o intuito de discutir a possível participação do Brasil no ODP. **7. DISCUSSÃO DOS PROGRAMAS -** Foram discutidos os programas REVIZEE, Grupo de Trabalhos para Recursos não Vivos e Banco de Equipamentos Geofísicos. Não foi colocado em discussão o programa do Banco Nacional de Amostras Geológicas. **REVIZEE -** Os representantes do MMA e do MCT apresentaram os objetivos do programa e salientaram a importância para a atividade pesqueira brasileira. Do mesmo modo o Prof. Alberto, Coordenador da Área Geológica do Programa REVIZEE Sul apresentou a sistemática de amostragem, salientando a importância do levantamento e a correlação com os organismos. O Prof. Maamar, Coordenador da Área Geológica do REVIZEE Norte, informou sobre a realização da campanha oceanográfica desde o Cabo Orange a Foz do Rio Parnaíba,

cujas amostras geológicas estão sendo processadas na UFBA. O Sr. Marco Aurélio Bailon (CEPSUL/IBAMA), participante do Comite de Logística do Programa REVIZEE Sul, informou da utilização do NOc. Prof. Besnard para a realização dos cruzeiros ambientais e da infraestrutura necessária ao desenvolvimento do programa. Após ampla discussão com a comunidade, os representantes filiados decidiram que os dados compilados pelo PGGM e que por ventura possam ser utilizados pelo programa REVIZEE, no que se refere ao Levantamento Bibliográfico de Geologia e Geofísica Marinha dos últimos 150 anos poderão ser repassados existindo como contrapartida a possibilidade de publicação com recursos do REVIZEE do Listagem Bibliográfica. O Projeto Cartas Sedimentológicas será conduzido como projeto financiado, sob responsabilidade do Prof. Moysés, a fim de obtenção de recursos para tratamento e publicação dos dados. **GRUPO DE TRABALHOS PARA RECURSOS NÃO VIVOS** - O Comte. Serra da SECIRM, informou que este grupo é coordenado pelo MME e tem a participação do MCT, MMA, MM, SECIRM, DNPM e CPRM. Salientou a importância da participação da comunidade científica e para tanto o PGGM solicitará a indicação de um (1) representante para este grupo de trabalho. Este grupo tem a finalidade de avaliar a potencialidade mineral da Plataforma Continental Brasileira. A CPRM, através do seu representante, Sr. Carlos Ivan Santana, informou que está encarregada de realizar o levantamento do estado da arte dos recursos minerais. Conta para isso com o levantamento não publicado da CPRM (mapa e relatório) com dados até 1980. Salientou da importância de obtenção de dados de 1980 a 1995, contando para tal com a participação do PGGM e de informações da Listagem Bibliográfica e Cartas Sedimentológicas. **BANCO DE EQUIPAMENTOS GEOFÍSICOS** - O Prof. Gilberto Dias, responsável pelo banco, informou que os equipamentos estão disponíveis para uso para projeto executados pelas instituições do PGGM. Também discorreu sobre os procedimentos para utilização dos mesmos no qual deverá respeitar os seguintes requisitos: solicitação por carta, acompanhamento de um técnico do banco e recursos para pagamento de seguro e transporte. O Prof. Landim solicitou que seja enviado aos representantes do PGGM uma listagem atual dos equipamentos disponíveis. Finalmente foi informado pelo Prof. Gilberto da necessidade de equipamentos complementares ao banco. O Prof. Klein da UNIVALI solicitou esclarecimentos com relação ao retorno que teve para o Banco do empréstimo dos equipamentos a uma instituição de caráter privado. O Prof. Gilberto informou que os recursos foram utilizados para o conserto e manutenção dos equipamentos. **DEFINIÇÃO DAS ATIVIDADES E METAS PARA O PERÍODO 95-96.** Foi recomendado a continuidade dos seguintes projetos: - Cartas Sedimentológicas: coordenação Prof. Moyses (USP) e Prof. Michael (USP); - Estágios e Cursos: coordenação Prof. Alberto (UFF); - Quaternário Costeiro: coordenação Prof. Landim (UFBA) e Prof. Norberto (UFSC); - Morfologia Praial: coordenação Prof. Lauro (FURG); - Erosão Costeira: coordenação Prof. Dieter (UFRJ); - GEOCOSTA: coordenação Prof. Satander (UFC) - Oceano Profundo: coordenação Sr. Marcelo (UFF). **ASSUNTOS GERAIS** - Boletim Informativo do PGGM: Voltará a ser elaborado sob a responsabilidade do Prof. Valdir (UFPE). Para tanto solicitou-se que os participantes enviem suas informações para o referido professor. Logotipo do PGGM: Deverão ser enviadas sugestões ao Informativo do PGGM o qual divulgará entre os representantes. Data limite 30/12/1995. O Professor Alberto G. Figueiredo Jr. agradeceu a presença de todos e a organização da FACIMAR/UNIVALI. Balneário Camboriú, 04 de outubro de 1995. Prof. Alberto de Figueiredo Júnior. Coordenador.

ATA DA 27ª REUNIÃO DO PGGM, NITERÓI – RJ, 1996.....

No dia 25 de Novembro de 1996, às 9:00 horas, no Auditório da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN) em Niterói, Rio de Janeiro, reuniram-se os membros efetivos e colaboradores do PGGM, além de convidados, para a realização da 27ª Reunião. O serviço de cerimonial da DHN, compôs a mesa de abertura do evento com o Vice-Diretor da DHN, CMG Fernando da Costa Freitas; o Coordenador do PGGM, Prof. Alberto G. Figueiredo Jr. e o Vice-Coordenador do PGGM, Prof. Dieter Muehe. A convite do Comte. Marinho, fez uso da palavra o CMG (Rrm) Frederico Corner Montenegro Bentes, ressaltando a necessidade do PGGM concretizar-se como instituição em um programa nacional de atividades de geologia e geofísica marinha. O Prof. Alberto Figueiredo agradeceu a presença de todos; à DHN, pela organização da reunião e ao CNPq, pelo fornecimento das passagens aéreas e diárias aos representantes das instituições filiadas. Afirmou também que o PGGM após 27 anos de atividades, conta atualmente com 18 instituições participantes, além de 7 instituições colaboradoras. Solicitou maior empenho das colaboradoras para suporte às atividades do PGGM, tanto de caráter financeiro, como na concessão de bolsas a estudantes de pós-graduação e graduação, contribuindo para maior efetividade e representatividade do Programa. O Alte. Freitas, confirmou a necessidade do PGGM de definir a sua institucionalidade jurídica, bem como de criar uma Secretaria Executiva fixa para o desenvolvimento de suas atividades. Encerrou a Sessão de Abertura, o Vice-Diretor da DHN, representando o Diretor, Vice-Almirante Fernando Manoel Fontes Diégues, o qual posteriormente, no dia 27, pela manhã, na abertura dos trabalhos, se fez representar pessoalmente, dando as boas-vindas aos participantes do encontro e desejando uma Reunião proveitosa. As seguintes pessoas participaram da 27ª Reunião: Alberto G. Figueiredo Jr. - Coordenador do PGGM**;** Dieter Muehe - Vice-Coordenador do PGGM. **Instituições Filiadas Efetivas:** Dieter Muehe – UFRJ; George Satander Sá Freire – UFC; Gilberto Griep – FURG; Hélio Heringer Villena – UERJ; Iracema Miranda da Silveira – UFRN; Isa Brehme – UFF; José M. Landim Domingues – UFBA; Luiz Gonzaga Gomes Lira – UFRPE; Norberto Olmiro Horn Filho – UFSC; Paulo Roberto S. Cavalcante – UFMA; Sérgio Rebello Dillenburg – UFRGS; Tereza Cristina Medeiros de Araújo – UFPE; Valdenir Veronese Furtado – USP. **Instituições Filiadas em Estágio Probatório:** Jader Onofre de Morais – UECE; José Gustavo Natorf de Abreu – UNIVALI. **Instituições Colaboradoras:** CF Alexandre Tagore M. Albuquerque – DHN; Carlos Ivan Santana – CPRM; CF Celso Moraes Peixoto Serra – SECIRM; Fernando de Britto Dantas – CPRM; Jairo Marcondes de Souza – PETROBRAS; José Guimarães Rizzo – PETROBRAS; Leonel Graça Generoso Pereira – MMA; Mário José Metelo – CPRM. **Convidados:** 1Ten. Ana Angélica Alberoni – DHN; Almir Amorim – DHN; CMG Frederico Corner Montenegro Bentes – DHN; 1Ten Izabel King Jeck – DHN; 1Ten. Isabel Peres – DHN; Janice Romaguera Trotte – DHN; CC José Ricardo Frota Maia – DHN; CF Lucas de Campos Costa – DHN; CMG Luiz Carlos Ferreira da Silva – UERJ; Moysés G. Tessler – USP; Renato Lopes Silveira – SBGf; Renato Oscar Kowsmann – PETROBRAS; Silvia Dias Pereira – UERJ; CF Wanderley Nunes – DHN. Não compareceram os representantes da UFPB, UFPA e UFPR. Dando prosseguimento, o Coordenador apresentou a sugestão de cronograma da 27ª Reunião, o qual foi aceito pelos participantes, ficando assim definido: 25/11 – manhã: 1. Leitura da Ata da 26ª Reunião do PGGM, 2. Informativos gerais do PGGM, 3. Informativos das instituições colaboradoras. 25/11 – tarde: Informativos das instituições colaboradoras; Informativos dos Programas do PGGM. 26/11 – manhã: Informativos dos Programas do PGGM; 5. Programa induzido do CNPq para formação de Doutores no exterior; 6. Geologia Marinha no PADCT; 7. Atividades das Instituições participantes. 27/11 – manhã:

Atividades das instituições participantes; 8. Apresentação BNDO. 27/11 – tarde; 9. Apresentação do Programa GOOS; 10. Votação de ingresso da FACIMAR-UNIVALI; 11. Sede da 28ª Reunião; 12. Programa Cartas Sedimentológicas; 13. Discussão. 28/11 – manhã: 14. Institucionalização do PGGM; 15. Plano de ação PGGM 96-97; 16. Assuntos gerais. 28/11 – tarde: Leitura e aprovação da Ata da 27ª Reunião. Encerramento da 27ª Reunião. Uma vez estabelecida e ajustada a referida agenda da reunião, o Coordenador deu início aos trabalhos. Antecedendo os trabalhos, o Comte. Tagore colocou à disposição dos participantes o serviço de secretaria especial da DHN, com possibilidade de utilização de microcomputador, impressora, fotocopiadora, fax e telefone. Da mesma forma, foi oferecido possibilidade de almoço para os participantes nas dependências da DHN. **1 - LEITURA DA ATA DA 26ª REUNIÃO -** Para conhecimento dos participantes foi relida a Ata da 26ª Reunião do PGGM, já aprovada, cujo encontro foi realizado em Balneário Camboriú - SC e organizado pela FACIMAR-UNIVALI. **2 - INFORMATIVOS GERAIS DO PGGM -** O Coordenador informou que os projetos (95-96) dos Programas do PGGM foram remetidos para apreciação das instituições colaboradoras, não recebendo, entretanto, respostas positivas para todos projetos. O Programa sobre Bibliografia de Geologia Marinha foi concretizado, com recursos do MMA repassado à FEMAR e desta para o IOUSP. Em andamento continuam os Programas Quem é Quem e Cartas Sedimentológicas. Sobre o Programa de Cursos e Estágios, alguns cursos foram realizados sem a participação financeira do PGGM. O PGGM tem participado com representação no Grupo de Recursos Não Vivos, coordenado pelo MME. **3 - INFORMATIVOS GERAIS DAS INSTITUIÇÕES COLABORADORAS - DHN:** — O encarregado da Divisão de Cartografia, Comte. Wanderley Nunes, apresentou uma análise breve das etapas de elaboração das cartas náuticas da DHN, excepcionalmente poderão ser trabalhadas fora da instituição, mediante consulta prévia. — A encarregada pela Base de Dados de Geologia, 1Ten. Isabel Peres, informou que existem 21.594 amostras de sedimentos cadastrados no BNDO, estando aberta a possibilidade de convênios específicos para a análise sedimentológica de 850 amostras e tratamento de dados granulométricos. Solicitou-se a localização destas amostras, bem como o manual que apresenta a metodologia que está sendo utilizada. — O Comte. Tagore referiu-se à possibilidade de recursos para impressão das Cartas Sedimentológicas pela DHN, devendo, entretanto, ser remetido projeto para tal, com antecedência de, no mínimo, 12 meses. Em relação à utilização do Navio Almirante Câmara para atividades de geologia e geofísica marinha, o Comte. Tagore sugere a formalização de convênios de cooperação científica entre as universidades vinculadas ao PGGM e à DHN. **LEPLAC:** — o Geólogo Jairo Marcondes de Souza, encarregado pelo LEPLAC/PETROBRÁS, informou sobre a situação atual do Programa, tendo sido percorridos aproximadamente 43.000km de sísmica multicanal, 80.000km de gravimetria, 75.000km de magnetometria e de 90.000km de batimetria de precisão. A fase de aquisição de dados já foi concluída, devendo ser compilados os mesmos até 2001. Entre 94-95, foi realizado a integração dos dados sísmicos da Marfem Continental Sul Brasileira, gerando seções sísmicas e mapas de feições geomorfológicas de fundo oceânico. Das regiões levantadas pelo LEPLAC, a Plataforma Abrolhos-Trindade, Platô de São Paulo e Cone do Amazonas, representam áreas potencialmente interessantes para estudos científicos integrados e disponíveis para a realização destes encontros por parte do LEPLAC/DHN. **SECIRM**: — O Comte. Celso Moraes Peixoto Serra, informou sobre a realização, na SECIRM, de um workshop em maio de 1997, reunindo participantes do Grupo de Trabalho de Recursos Não Vivos da Plataforma Continental e da comunidade científica. Este workshop terá como propósito elaborar a versão preliminar do Programa de Avaliação

de Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Brasileira, baseado no arcabouço do Programa, que será elaborado por um Grupo "Ad-hoc" constituído por representantes da comunidade científica. Informou, também, que os dados sísmicos digitais do LEPLAC, que hoje estão armazenados na PETROBRAS, estão sendo transformados para o formato internacional de intercâmbio SEGY. Esses dados não continuarão na PETROBRAS. Um grupo formado por representantes da SECIRM, PETROBRAS e DHN está visitando algumas instituições que se interessaram em ser a provedora desses dados, a saber: UFPR, UFF, UFPA, CPRM, para conhecer "in loco"as reais capacidades dessas instituições e, posteriormente, elaborar um relatório que será encaminhado ao Comitê Executivo para o LEPLAC. Em seguida, a Subcomissão do LEPLAC o enviará à CIRM, que fará a escolha final dessa instituição. **CPRM:** — O Sr. Fernando Brito Dantas, relembrou sobre a criação da Divisão de Geologia Marinha da CPRM, estando aberto à possibilidade de futuros convênios e projetos em diversas áreas do Brasil. Mencionou sobre o início de um projeto de pesquisa em conjunto com o CECO/UFRGS e a FURG, objetivando o estudo dos depósitos carbonáticos da Plataforma Continental da região do Albardão, RS. O Prof. Griep relembrou sobre a escassez de dados geofísicos na Plataforma Continental Interna ao longo do litoral brasileiro, visto que os perfis do LEPLAC iniciam na borda externa da plataforma. O Sr. Mário José Metelo informou que a CPRM encontra-se disponível para auxílios na interpretação de dados geofísicos existentes na Plataforma Continental Brasileira. Foi publicado o mapa aeromagnético do Brasil, incluindo informações da Plataforma Continental. **SBGF:** — O Sr. Renato Silveira caracterizou a instituição, informando a inscrição de 1.000 sócios efetivos. Realiza de 2 em 2 anos o seu congresso internacional, congregando especialistas da área. Para tanto está programado para 1997, o 5º Congresso Internacional de Geofísica, a ser realizado em São Paulo - SP. Sugeriu a formação de um Banco de Equipamentos Geofísicos no PGGM. Solicitou que as instituições que possuam informações de gravimetria remetam para a CPRM. **PETROBRAS:** — O Sr. José Rizzo, da Gerência de Geologia Marinha da PETROBRAS (ex SEGMAR), informou sobre as atividades desta gerência na Bacia de Campos, com atuação na área de Engenharia Submarina e Geologia de Exploração. As maiores realizações do Programa estão inseridas no PROCAP 2000 e em projetos de Geologia Marinha Aplicada (exploração e engenharia submarina). **MMA:** — O Sr. Leonel Graça G. Pereira, informou sobre as atividades dos Programas REVIZEE e GERCO, desenvolvidos e coordenados pelo MMA. Sugeriu-se que o PGGM indique um representante oficial do grupo de pesquisadores para compor algum colegiado de trabalho no MMA, com prioridade nas atividades do GERCO. **4 - INFORMATIVOS DOS PROGRAMAS DO PGGM. 4.1 Quem é Quem** — Prof. Moysés Tessler (USP) - Este programa foi concluído, tendo sido entregue pelo Prof. Moysés aos representantes das instituições do PGGM e colaboradores a versão preliminar do mesmo, que deverá ser devolvido com suas devidas correções e atualizações até 31.12.96, impreterivelmente Foi solicitado apoio dos colaboradores para impressão do Quem é Quem, para o qual a DHN se colocou à disposição, para verificar a possibilidade efetiva. Será criada uma "Home-page" do PGGM, incluindo as informações do PGGM e do levantamento PADCT/Geologia Marinha. O Prof. Moysés encaminhará toda a documentação aos Professores Griep e Landim, que ficaram encarregados da criação da referida "Home-page". **4.2 Bibliografia** - Prof. Moysés Tessler (USP) - Já concluído e impresso. Sugeriu-se a continuidade do levantamento bibliográfico a partir de 1993, utilizando-se o software Papyrus. O Prof. Dieter ficou encarregado de obter preços e condições de aquisição do Papyrus. O Prof. Moysés agradeceu a colaboração do Prof. Luiz Carlos Ferreira da Silva (UERJ) pelo apoio na impressão da referida bibliografia.

4.3 Quaternário Costeiro - Prof. José M. Landim Dominguez (UFBA) e Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC) - O Prof. Landim (UFBA) informou que o Programa Quaternário Costeiro não evoluiu no Setor Centro-Norte do Brasil, apesar de existir uma série de resultados de mapeamentos geológicos ao longo das costas nordeste e norte do país. No Setor Centro-sul foi solicitado às instituições dos estados do RJ, SP, PR, SC e RS, os resultados dos mapeamentos geológicos ao longo desta região, com objetivo de uniformizar as legendas e apresentar os mapas geológicos do Quaternário Costeiro. Foi preparado um mapa geológico do Quaternário Costeiro da Região Sul do Brasil, incluindo os dados obtidos do PR, SC e RS. Encaminhou-se ante-projeto de pesquisa ao Prof. Landim, objetivando a elaboração de mapas geológicos na escala 1:500.000 ao longo do litoral brasileiro. **4.4 Morfologia Praial** - Prof. Gilberto Griep (FURG) - Foi preparado pelo Prof. Lauro (FURG) um anteprojeto sobre morfodinâmica praial de várias localidades da costa brasileira, orçado em R$160.000,00 (cento e sessenta mil reais). Este anteprojeto foi organizado com informações recebidas dos participantes do PGGM. Sugeriu-se a realização de projetos locais em praias específicas, a serem financiados por prefeituras dos municípios envolvidos. **4.5 Erosão Costeira** - Prof. Dieter Muehe (UFRJ) - As entidades do PGGM com atividades no referido Programa informaram as suas necessidades quanto à elaboração de recursos financeiros para execução de observações do Programa nas suas regiões. Segundo levantamento do Prof. Dieter, o valor alocado para cada instituição estaria por volta de R$15.000,00. O Prof. Dieter sugeriu a continuidade dos monitoramentos ao longo de pontos estratégicos na costa brasileira, observando-se as tendências erosivas e deposicionais nas praias. O diagnóstico das praias contribuirá para o Projeto Global sobre Erosão Costeira (GOOS). Ressaltou igualmente a importância de correlação dos processos erosivos costeiros atuais com a evolução paleogeográfica das planícies costeiras brasileiras. **4.6 Geocostas** - Prof. George Satander Sá Freire (UFC) - Durante o período 95-96 não foram realizadas atividades do Programa Geocostas (catalogação de expedições). Sugeriu-se elaboração de formulário próprio do Programa a ser remetido aos participantes do PGGM, a fim de que as instituições forneçam características das operações Geocostas futuras. **4.7 Boletim Informativo** - Profª. Tereza Cristina M. de Araújo (UFPE) - Informou sobre a dificuldade de edição do Boletim Informativo, tendo em vista escassez de notícias por parte dos representantes do PGGM. Comentou-se sobre a importância de continuidade do Boletim. Sugeriu-se utilização do correio eletrônico e criação futura de uma "Home-page" do PGGM, foi aprovado o modelo apresentado pela FACIMAR-UNIVALI, entretanto, sugeriu-se maior estilização da idéia básica. Para tanto, contribuições a esta proposta deverão ser encaminhadas diretamente à FACIMAR-UNIVALI. Em seguida, o Prof. Alberto comentou sobre 2 programas correlacionados às atividades do PGGM: Programa Induzido do CNPq para formação de Doutores no exterior e Geologia Marinha no PADCT**. 5 - PROGRAMA INDUZIDO DO CNPq -** Destina-se à formação de pessoal a nível de doutorado no exterior, nas áreas de Oceanografia física, química geológica e biológica. Contempla teses de doutorado na sua 1ª fase em 3 instituições americanas: Woods Hole, Flórida State University e Universidade de Miami. Inscrições deverão ser feitas até 20.12.96 no CNPq/SDAR. O Prof. Alberto distibuiu material informativo do CNPq sobre o referido Programa. **6 - GEOLOGIA MARINHA NO PADCT -** Aprovada a entrada da subárea de Geologia Marinha no Edital do futuro PADCT, a ser divulgado em março de 1997. Sugeriu-se apresentação de propostas conjuntas entre instituições participantes do PGGM com empresas estatais. **7 - ATIVIDADES DAS INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES -** Dando prosseguimento aos trabalhos, foram apresentados sucintamente as atividades em geologia e geofísica marinha,

desenvolvidas pelas instituições participantes efetivas e em estágio probatório do PGGM. Das efetivas, em número de 15, as seguintes entidades, através de seus representantes, apresentaram o resumo de suas pesquisas durante o período 95-96: FURG, UFRGS, UFSC, USP, UFRJ, UFF, UERJ, UFBA, UFPE, UFRPE, UFRN, UFCE e UFMA. Estiveram ausentes 2 instituições: UFPB e UFPA. Recebido fax do Prof. Maamar (UFPA) informando sobre sua ausência na Reunião, encaminhando, para tanto, um resumo de suas atividades, estando ausente a UFPR. **8 – BNDO** - O Comte. Frota, encarregado do Banco Nacional de Dados Oceanográficos da DHN, apresentou sucintamente informações do BNDO, abrangendo a organização administrativa, estrutura e funcionamento, recursos humanos e materiais, compromissos nacionais e internacionais e pesquisas geológicas e geofísicas executadas. Após a explanação foi realizada visita às instalações do BNDO, arquivo técnico e biblioteca. **9 - Programa GOOS** - Apresentadas pela Profª. Janice Trotte informações do Programa GOOS - Global Ocean Observing System - programa da COI coordenado no Brasil pela DHN. Em 5 módulos, tem no gerenciamento de zonas costeiras a maior interação com as atividades do PGGM, principalmente relacionado a integração da zona oceânica com os processos geológicos e a erosão costeira. O Comitê do GOOS/BRASIL estará encaminhando à CIRM em fevereiro de 1997, o Programa Piloto GOOS/BRASIL. A Profª. Janice distribuiu cópias do Programa Piloto e solicita sugestões para serem entregues até 13.12.96. A Profª. Janice informou que o Prof. Dieter (UFRJ) é o atual relator do módulo de gerenciamento costeiro do GOOS/BRASIL. **10 - VOTAÇÃO DO INGRESSO DA FACIMAR-UNIVALI** - Aprovado pelos membros da 27ª Reunião do PGGM o ingresso da FACIMAR-UNIVALI como instituição efetiva do PGGM. **11 - 28ª REUNIÃO PGGM** - Ficou decidido entre os membros participantes da 27ª Reunião, como prioridade (1) para a sede da próxima reunião, a SECIRM, em Brasília e como prioridade (2), a UFCE, em Fortaleza. O Comte. Serra fará os contatos preliminares com a SECIRM para a realização da Reunião, durante a 1ª quinzena de abril/97, num período não superior a 3 dias. Da mesma forma, o Prof. Alberto encaminhará ao CNPq, solicitação de recursos para financiamento de passagens, diárias e outras despesas. Por ocasião da 28ª Reunião, serão eleitos o Coordenador e Vice-Coordenador do PGGM para o biênio 97-99. **12 - PROGRAMA CARTAS SEDIMENTOLÓGICAS** - O Prof. Moysés apresentou os últimos trabalhos do programa, cujo projeto foi encaminhado pelo Coordenador aos colaboradores do PGGM. Após discussão, definiu-se que as Cartas Sedimentológicas na escala 1:1.000.000, com legenda sugerida pelo Prof. Moysés, serão confeccionadas pelas seguintes instituições: RS - UFRGS e FURG; SC - UNIVALI e UFSC; SP - USP; RJ - UFF e UFRJ; PE - UFPE e UFRPE; CE - UFC e UECE - UFPA e UFF; RN - UFRN. Nas cartas sedimentológicas deverão constar a origem dos dados obtidos e os devidos créditos autorais. **13 - DISCUSSÃO DO PROGRAMA REVIZEE** - O Prof. Alberto informou sobre as atividades da área de geologia marinha do Programa REVIZEE, no que se refere aos trabalhos de campo e laboratório, bem como disponibilidade e oportunidade a bolsistas de iniciação científica e aperfeiçoamento. Tem atuado neste trabalho os professores: Setor Norte - Prof. Maamar (UFPA), Setor Nordeste - Prof. Satander (UFC), Setor Central - Prof. Gilberto (UFF) e Setor Sul - Prof. Alberto (UFF). **14 - DISCUSSÃO DO PROGRAMA RECURSOS MINERAIS** - Este programa coordenado pelo MME teve seu levantamento do estado da arte concluído em 5 volumes. O Comte. Tagore solicitou aos responsáveis uma cópia destes volumes ao Comitê Executivo para o LEPLAC. Será constituído um grupo "Ad-hoc" em fevereiro de 1997, que reunir-se-á em um Workshop com a comunidade científica em maio de 1997, produzindo a versão preliminar do Programa, que será submetido posteriormente

à CIRM. **15 - INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PGGM -** Em relação à possibilidade de institucionalizar o PGGM, ficou decidido sobre a formação de uma comissão para tratar, sobre o assunto, composta de: Prof. Alberto, Prof. Moysés, Prof. Griep, Prof. Landim e Profª. Iracema. **16 - PLANO DE AÇÃO PGGM 96-97 -** Recebido documento do MCT sobre a Expo 98 - Os Oceanos, um Patrimônio para Futuro, a ser realizado em Lisboa, em 1998. A COMEXPO - Comissão Organizadora da Mostra Brasileira na Exposição Mundial de Lisboa solicita aos participantes do PGGM, apresentar inventário de vídeos, filmes folders, bem como sugerir temas para palestras e disponibilidade de material expositivo. Prof. Alberto deu por encerrada a reunião, no dia 28 de novembro de 1996, agradecendo à DHN e aprovada pela assembleia do PGGM. Niterói, 28 de novembro de 1996. Prof. Dr. Alberto de Figueiredo Júnior. Coordenador.

ATA DA 28ª REUNIÃO DO PGGM, FORTALEZA – CE, 1997.....

No dia 23 de Junho de 1997, às dez horas no Auditório do Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Ceará, reuniram-se os membros participantes e colaboradoras do PGGM (Programa de Geologia e Geofísica marinha), além de convidados, para a realização da 28a. reunião. O cerimonial do encontro, organizado pelo LGMA (Laboratório de Geologia Marinha e Aplicada) da UFC, compôs a mesa de abertura do evento, com o Diretor do Centro de Tecnologia, Prof. Ernesto da Silva Pitombeira; Chefe do Departamento de Engenharia Hidráulica, Prof. José Nilson Bezerra Campos; Chefe do Departamento de Geociências da UECE, Prof. Antônio Gomes de Oliveira Neto; Chefe do Departamento de Geologia da UFC, Prof. Marques Júnior, Prof. Alberto Figueiredo, Coordenador do PGGM e Prof. Dieter Muehe, Vice-Coordenador do PGGM. Fez uso da palavra os membros da mesa, e o Prof. Alberto agradeceu a presença de todos. Encerrou a Sessão de Abertura o Diretor do Centro de Tecnologia, prof. Ernesto, desejando a todos uma proveitosa reunião. Participaram da 28a. Reunião as seguintes instituições, representadas por: Alberto G. Figueiredo Jr. - Coordenador do PGGM; Dieter Muehe - Vice-Coordenador do PGGM. **INSTITUIÇÕES FILIADAS EFETIVAS**: Antônio Henrique da Fontoura Klein – UNIVALI; Cleverson Guizan Silva – UFF; Dieter Muehe – UFRJ; George Satander Sá Freire – UFC; Hélio Heringer Villela – UERJ; Iracema Miranda da Silveira – UFRN; Iran Stallaviere Correa – UFRGS; José Edgar Taroco – UFMA; Norberto Olmiro Horn Filho – UFSC; Magno Erasto de Araújo – UFPB; Moyses Gonzales Tessler – USP; Tereza Cristina Medeiros de Araújo – UFPE. **INSTITUIÇÕES FILIADAS EM ESTÁGIO PROBATÓRIO:** Antônio de Oliveira Gomes Neto – UECE. **INSTITUIÇÕES COLABORADORAS:** Carlos Ivan Santana – CPRM; Celso Morais Peixoto Serra- SECIRM; Isabel Peres – DHN; Izabel King Jeck – DHN; Jairo Marcondes de Souza - PETROBRAS/LEPLAC; José Guimarães Rizzo - E&PBC – PETROBRAS; Leonel Generoso Pereira – MMA; Maria das Graças Feitosa da Costa - CENPES – PETROBRAS. **CONVIDADOS:** Fábio Perdigão Vasconcelos – UECE; Marcos José Nogueira de Souza- UECE; Erasmo da Silva Pitombeira – UFC; Jeová Meireles de Andrade – UFC; Paulo Roberto Gomes – LABOMAR. Não compareceram os representantes da UFBA, FURG, UFRPE, UFPA e UFPR. Dando prosseguimento, o coordenador propôs uma genda de trabalho, a qual foi aceita pelos participantes, ficando assim definida: 23/06 – manhã - 1. Leitura da Ata da 27a. Reunião; 2. Informativos gerais do PGGM; 3. Informativo das instituições colaboradoras. 23/06 – tarde - Informativo das instituições colaboradoras; 4. Informativo dos programas do PGGM. 24/06 – manhã - Informativo dos programas do PGGM. 24/06 – tarde - Informativo dos programas do PGGM; 5. Atividades das instituições participantes. 25/06 – manhã - 6. Escolha do local da próxima reunião; 7. Votação de ingresso da UECE e UFPR; 8. eleição de Coordenador; 9. Discussão do Programa REVIZEE; 10. Discussão do Programa Recursos Minerais; 11. Assuntos gerais. 25/06 – tarde - Leitura e aprovação da ata. Encerramento da 28a. Reunião. Uma vez estabelecida e ajustada a referida agenda da reunião, o Coordenador deu início aos trabalhos. **1. LEITURA DA ATA DA 27a. REUNIÃO DO PGGM** - Para conhecimento de todos participantes, foi relida a ata da 27a. Reunião do PGGM, já aprovada, cujo encontro foi realizado em Niterói-RJ e organizado pela DHN. **2. INFORMATIVOS GERAIS DO PGGM.** - O Prof. Alberto solicitou que todos participantes se apresentassem, fazendo a seguir uma explanação geral da última reunião. Informou sobre as dificuldades na elaboração dos projetos, visando uma maior integração das universidades junto aos órgãos governamentais, buscando o apoio na realização do PGGM. Salientou também a participação dos colaboradores em buscar o apoio necessário para a execução dos projetos. Lembrou também o compromisso do

coordenador na realização do PGGM. **3. INFORMATIVO GERAL DAS INSTITUIÇÕES COLABORADORAS. – DHN.** - A 1. Ten. Isabel Peres informou a todos sobre as atividades da DHN e a situação do BNDO, colocando-o a disposição de toda comunidade. Informou que o Quem é Quem do PGGM encontra-se em fase final de impressão, estando a mesma prevista para julho. Agradeceu às instituições que se interessaram em analisar amostras sedimentológicas, informando que as mesmas foram encaminhadas ao IEAPM por decisão da chefia. A DHN tem disponibilidade de imprimir as cartas sedimentológicas, e com relação à digitalização das folhas de bordo está aguardando contato da FURG. A 1. Ten. Izabel Jeck informou que está sendo formado um banco de dados batimétricos, e os que já estão processados encontram-se à disposição da comunidade científica. Mais uma vez falam da disponibilidade de usar o Navio Almirante Câmara. **LEPLAC.** - O geólogo Jairo Marcondes, encarregado do LEPLAC/PETROBRAS informou sobre a situação atual do programa. Apresentou os critérios utilizados para a delimitação da área da plataforma continental jurídica brasileiras, sendo os pontos mais críticos do Programa as áreas que envolvem a Cadeia Vitória-Trindade, o Cone do Amazonas, e o Platô de São Paulo. O Comitê Executivo para o LEPLAC, em parceria com o GT da Proposta Política do LEPLAC irá elaborar um relatório, o qual será enviado à Comissão de Limites da Plataforma continental da ONU, como a proposta do limite jurídico da Plataforma Continental Brasileira. Os dados do programa estão à disposição da comunidade científica no BNDO. **SECIRM.** – O Comandante Serra citou os diversos programas que estão sendo desenvolvidos na CIRM: REVIZEE, LEPLAC, Programa de Mentalidade Marítima e o Programa de Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Brasileira que está sendo elaborado e será discutido em um workshop em agosto de 97 na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Com relação aos dados sísmicos digitais do LEPLAC, que estão armazenados na Petrobrás, um grupo formado por representantes da SECIRM, Petrobrás e DHN visitou algumas universidades e escolheu a Universidade Federal do Paraná para ser a provedora desses dados, por encontrar-se atualmente em melhores condições e sem necessitar alocação de recurso. Estão sendo realizados também estudos no Arquipélago de São Pedro e São Paulo com o intuito de implantar uma Estação Científica naquele local para serem desenvolvidas pesquisas em diversas áreas**. PETROBRÁS - E&P-BC.** - O Dr. José Rizzo mencionou que estão sendo realizados trabalhos de monitoramento na Bacia de Campos para avaliar possível impacto da reinjeção de águas produzidas junto com o petróleo, no oceano. Para tal serão realizados estudos nas áreas de biota, química e sedimento em suspensão e precipitadas, em áreas piloto. O E&P-BC está encarregado do estudo do movimento dos sedimentos de fundo. Além disto, estão mapeando e caracterizando corais de água profunda e implantando o sistema de informações geográficas. Em tais projetos existe a possibilidade de participação do PGGM. **MMA.** - O Sr. Leonel Graça G. Pereira informou sobre as atividades do GERCO e do REVIZEE, desenvolvidos e coordenados pelo MMA. Mencionou a participação de 17 (dezessete) Estados da Zona Costeira no Programa de Gerenciamento Costeiro. Explicou os critérios de selecionamento dos munícipios: primeiro, os banhados pelo mar; segundo, as regiões estuarinas. Os trabalhos de zoneamento costeiro vêm sendo realizados enquadrando tanto as variáveis ambientas, com os econômicos, sociais e o impacto sobre as mudanças públicas. Defendeu ainda a institucionalização do PGGM e que o MMA tem interesse de financiar projetos, que o prazo não ultrapasse um ano, mas com objetivos baseados em dados consistentes, para que se possa utilizar o mesmo para a realização. **CPRM.** - RJ - Carlos Ivan Santana. Dr. Carlos Ivan Santana falou da Divisão de Geologia Marinha da CPRM, da sua importância e atuação, após ser reativa depois de 13 anos. Foram discutidas também

outras questões relativas a realização de trabalhos de mapeamento de recursos minerais da Margem Continental Brasileira e da pareceria que pode ser feita com os vários órgãos: DNPM, CPRM, UNIVERSIDADES entre outros, para realização de um programa permanente onde se faça um aproveitamento completo de todo o corpo-técnico e cientifico. **4. INFORMATIVOS DOS PROGRAMAS DO PGGM. - 4.1. QUEM É QUEM: PERFIL DAS INSTITUIÇÕES** - Por sugestão do geólogo Rizzo - Petrobrás, ficou decidido que anualmente as instituições participantes deverão enviar, através de seu representante, um formulário suscinto, relatando suas atividades desenvolvidas no período. Este formulário servirá também como fórmula de atualização do "Quem é Quem". O geólogo Moyses ficou encarregado de preparar um modelo de formulário, e que deverá ser preenchido e devolvido com as informações referentes no período de outubro de 1996 a junho de 1997. Os formulários deverão seguir o padrão do "Quem é Quem" e serão anualmente remetidos aos representantes, pelo coordenador. **4.2. BIBLIOGRAFIA MARINHA**: Prof. Moysés - Faz cinco anos que foi lançada a última bibliografia sobre Geologia Marinha e é de grande importância a contemplação de obras atualizadas sobre o assunto às instituições. Segundo levantamento feito pelo Prof. Moysés a aquisição do papyrus para cada membro sairia a um custo de 165 dólares. Após discussão, ficou decidido que cada instituição compraria o seu papyrus. **4.3. CARTAS SEDIMENTOLÓGICAS:** Prof. Moysés - Foi proposta, às instituições, montar um banco de dados de toda sua área foi sugerida a confecção das cartas sedimentológicas, baseadas em experiências do IOUSP, na escala de 1:1.000.000, em UTM, com legenda padrão para todo o Brasil. O Prof. Moyses se comprometeu em enviar uma cópia das cartas às instituições para apreciação e, para efetivação de interesse, as respostas deverão ser em caráter formal. **4.4. QUATERNÁRIO COSTEIRO:** Prof. Norberto - Em parceria com o Prof. Landim está sendo realizado um levantamento dos dados geológicos do Quaternário Costeiro do Brasil, propondo-se apresentar um mapa na escala de 1:1.000.000 de toda a Planície Costeira. **4.5. BOLETIM INFORMATIVO DO PGGM** - Prof[a] Tereza Cristina - Informou sobre as dificuldades de edição do Boletim e a grande necessidade de maiores fornecimentos de dados, por parte dos representantes, para a melhoria da qualidade do Boletim. Ficou decidido que aqueles que tiverem e-mail receberão o seu Boletim Informativo via internet. **4.6. BANCO DE EQUIPAMENTOS** – Prof. Cleverson - O Professor Cleverson comunicou que o banco está funcionando normalmente e com recursos do PADCT foi possível adquirir todas as partes sobressalentes principais dos equipamentos e também a manutenção dos equipamentos do banco por uma empresa do Rio de Janeiro por 1 (um) ano. Para utilização destes equipamentos por instituições do PGGM, o transporte e seguro desse material é de inteira responsabilidade da instituição solicitante. Assim como a obtenção de recursos para contratação de um técnico para operar os equipamentos. Ficou decidido que a lista de equipamentos seria enviada via Boletim Informativo, e que os preços das diárias dos técnicos seriam verificados pelo Prof. Cleverson e enviado aos demais membros. Foi também aprovada a possibilidade de se utilizar instituições da PGGM. Nesse caso, uma taxa equivalente a um percentual a ser definido deve reverter para o BEG. O Prof. Alberto leu uma carta da Universidade do Prof. Klein sobre solicitação de equipamentos, discutiu-se também o preço de aluguel dos mesmos. O Prof. Satander ficou encarregado de se informar qual o valor do aluguel de equipamento cobrado no mercado e depois apresentaria os resultados aos presentes. **4.7. LOGOTIPO**- Prof. Klein - O Prof Klein apresentou proposta de logotipo do PGGM para a plenária. As sugestões apresentadas foram letras rebatidas para o fundo e que o fundo concordasse com a massa d'água. O logotipo deveria ser virado para dentro da página, a coluna d'água deveria ser em degrade, foi sugerido também pelo Prof.

Alberto modificar não apenas o logotipo mas também o significado da sigla PGGM para Programa Brasileiro de Geologia e Geofísica Marinha, o que não foi aprovado. **4.8. EROSÃO COSTEIRA** - Prof. Dieter Muehe – UFRJ - O Prof. Dieter comentou questões sobre áreas litorâneas do Rio de Janeiro, e informou sobre o andamento do projeto de erosão das praias. Sugeriu contato com o Prof. Valdir Immocentini do INPE, para efeitos de sua integração com os estudos morfodinâmicos e de previsão e efeitos de tempestades sobre as praias, tendo em vista a aplicação e aperfeiçoamento do modelo de previsão de ondas do citado pesquisador para todo o litoral brasileiro. Foi informado pelo representante do MMA, Senhor Leonel Pereira, sobre a necessidade que o Ministério do Meio Ambiente tem em obter esses dados para o programa de monitoramento costeiro. O Prof. Dieter passou a relatar sobre o diagnóstico da erosão costeira, sendo discutidos questões de custo e prazo. **4.9. GEOCOSTA** – Prof. Satander (UFCE) - Prof. Satander informou que foi solicitado as todas as instituições que informassem se teriam ou não realizado Operações Geocosta, caso sim informasse a área e período. Recebeu resposta somente de algumas instituições dizendo que não tinham efetuado nenhuma missão. Informou que o LGMA fez uma Missão esse ano, alugando barco de pesca, e que solicitará ainda esse ano das entidades do PGGM as programações de Geocostas previstas para 1997 e 1998. **4.10. OCEANO PROFUNDO -** Prof. Cleverson listou uma série de projetos que vêem sendo desenvolvidos no LAGEMAR/UFF envolvendo pesquisas em oceano profundo e destacou dois macro projetos recentemente acertados: Programa CAPES/COFECUB junto com a UFF, Universidade de BREST e IFREMER na França, envolvendo mergulhos com submersíveis na Zona de Fratura de São Pedro e São Paulo; Programa de paleoceanografia na região próxima à elevação do Rio Grande, junto com o Woods Hole Oceanographic Institute, dos EUA, que envolverá um cruzeiro científico em 1998, com possibilidade de embarque para cientistas e estudantes brasileiros. Informou ainda que neste último projeto haveria disponibilidade de vagas parar participação de pessoas do PGGM interessadas. O Prof. Norberto sugeriu que a coordenação do Programa de Oceano Profundo do PGGGm ficasse a cargo do Prof. Cleverson, que aceitou, sendo aprovado por todos. **4.11. ESTÁGIOS E CURSOS -** Ficou decidido que será elaborado um catálogo de cursos e estágios, sob a responsabilidade do Prof. Alberto (UFF), com divulgação através do Boletim Informativo do PGGM. O Prof. Ivan Santana informou que a CPRM oferece estágios (20 horas semanais, com remuneração de 120 reais). **4.12. BANCO DE SLIDES -** O Prof. Antônio Klein sugeriu que o PGGM criasse um banco de slides, que poderiam ser adquiridos por membros do PGGM e outros interessados. Após diversas opiniões por parte da plenária, decidiu-se por criar um banco de slides com base em roteiro elaborado pelo Prof. Dieter, sobre o macrozoneamento costeiro. O Prof. Klein ficou responsável por organizar este projeto, e enviar os slides selecionados para o Prof. Cleverson (UFF) para serem reproduzidos em CD. **4.13. INSTITUCIONALIZAÇÃO DO PGGM -** Em observância às metas propostas na reunião anterior do PGGM foi colocada em discussão a Institucionalização do PGGM. O Prof. Alberto após uma breve explanação sobre a situação, passou a palavra à Profa. Iracema e posteriormente ao Prof. Moyses. Ambos expuseram os resultados de consultas que fizeram junto às fundações e setor jurídico de suas universidades. Após diversas manifestações da plenária conseguiu-se elaborar uma lista de opções para operacionalizar o PGGM como se segue: 1. Criar uma Fundação Oficial onde se filiariam as universidades. Opção descartada pela inviabilidade; 2. Criar uma Fundação para operacionalizar o PGGM; 3. Criar uma Sociedade Científica. Opção descartada; 4. Operacionalizar o PGGM através de uma fundação de livre escolha do coordenador; 5. Continuar operando o PGGM via FEMAR. Numa consulta a plenária venceu a opção 4.

O Prof. Alberto, Prof. Dieter e Prof. Moyses lembraram, no entanto, a boa atuação da Femar e sua credibilidade junto aos órgãos governamentais. **4.14. PROGRAMA PADCT -** O Prof. Alberto fez um breve histórico da inserção da Geologia Marinha no PADCT e a atuação de membros do PGGM para esta conquista, lembrando os trabalhos desenvolvidos pelos professores Jorge Palma, Moyses, Dieter e dele próprio Prof. Alberto. Salientou que uma proposta única seria dificil de englobar todos integrantes do PGGM e assim propondo que grupos se organizassem segundo suas preferências por áreas e afinidades entre instituições. Assim foram estabelecidas três propostas de programa, cada uma com um coordenador. Na Região Sul a proposta seria liderada pelo Prof. Iran, na Região Sudeste pelo Prof. Alberto e no Nordeste pelo Prof. Satander. Uma vez prontas as propostas receberiam uma carta de apoio do coordenador do PGGM. Foi lembrada a importância de intercâmbio de pesquisadores entre os três grupos. **4.15. HOME PAGE -** A Profa. Tereza informou que a home page do PGGM já está no ar desde dezembro de 96, sendo gerenciada pelo Prof. Landim. Falou que faltam informações para a completa implementação da mesma. Ficou decidido que o Prof. Landim continuará gerenciando a mesma, e que cada instituição que já tenha uma home page deve enviar o link para o Prof. Landim. Dentre os vários questionamentos sugeridos, destaca-se a possibilidade de colocar o Quem é Quem na home page, e se a mesma encontra-se no sistema de buscas. **ATIVIDADES DAS INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES** - Dando prosseguimento aos trabalhos, foram apresentados suscintamente as atividades desenvolvidas pelas instituições efetivas e em estágio probatório. Das efetivas, em número de 12, as seguintes entidades, através de seus representantes, apresentaram o resumo de suas pesquisas durante o período 96-97. **UFRGS - CECO** - Prof. Iran Correa: O Prof Iran fez uma breve explanação sobre a origem do CECO - (Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica), e sua estrutura técnica. O centro está desenvolvendo atualmente 16 projetos os quais foram apresentados rapidamente. Entre eles os projetos de geologia costeira do holoceno da planície costeira do RS, o de evolução paleogeográfica da plataforma continental do Rio Grande do Sul, e o projeto de sismoestratigrafia da plataforma continental do RS em conjunto com a Alemanha. O CECO ainda presta apoio aos cursos de Pós-Graduação em Geociências da UFGRS e mantém convênio com a Universidade de Concepcion-Chile e a Universidade da República Uruguaia. **UFSC** - Prof. Norberto Horn Filho: Expos rapidamente os trabalhos de estudo morfológico e sedimentológico que vem sendo realizados na Ilha de São Francisco do Sul em parceria com a UFRGS, UFPR e FURG. **UNIVALI** - Prof. Klein: Comentou sobre os aspectos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos pelo laboratório de Oceanografia Geológica da FACIMAR-UNIVALI, desenvolvidos entre novembro/96 e junho/97. **IOUSP** - Prof. Moyses Tessler: Informou que o IOUSP realizou um convênio com o SESC para estudos de variação praial. Treinaram técnicos para medirem altura de ondas, temperatura, incidência de ondas 2 vezes ao dia. No período de inverno serão verificadas as condições diárias 2 vezes ao dia para um melhor diagnóstico da área do Programa de Monitoramento Costeiro. Informou ainda sobre o assoreamento do Estuário Santista. Esforços vêm sendo feitos no sentido de se obter equipamento de datação com chumbo 210, que possibilitará a análise de amostras a custo zero. Concluindo, ressaltou a possibilidade de cooperação com a graduação do Instituto de Geociências da USP. **UFRJ** - Prof. Dieter Muehe: O Prof. Dieter apresentou a organização do Departamento de Geografia e os seguintes projetos de pesquisa: Perfis de praia na Ilha Grande; Ensaios de poluição de óleo na praia e recolonização da meio fauna; Trabalho do macro compartimento do litoral do Brasil; Balanço de sedimentos de dunas frontais - Praia de Massambaba (RJ); Núcleo de sensoriamento - caracterização de corpos lagunares;

Laboratório de Geoprocessamento - Mapas de risco e de potencial turístico. **UFF/LAGEMAR** - Prof. Cleverson Silva: Na UFF funcionam dois cursos a nível de pós-graduação, un de mestrado e outro de especialização em Geologia e Geofísica Marinha. O Curso de Especialização foi completamente reformulado, e não será oferecido em 1997. As inscrições para esse curso estarão abertas em dezembro, para início do curso em março. Foi oferecida às instituições do PGGM a possibilidade das disciplinas de especialização serem oferecidas em módulos. O curso de mestrado vem funcionando normalmente, e teve no período de 96/97 oito teses apresentadas e aprovadas. Foram fornecidas cópias do projeto de reformulação do curso de especialização e listagem das teses de mestrado defendidas e em desenvolvimento. Foram apresentados ainda os projetos de pesquisa do departamento: Compartimentação tectônica das Bacias de Campos e Santos (PADCT, em conclusão); Estudo das lagunas de Niterói; Mapeamento geológico e geofísico da Baia da Guanabara; Monitoramento do processo erosivo no litoral norte do Estado do RJ.Foi enviado recentemente ao PRONEX um projeto de caracterização do fundo marinho ao largo de Arraial do Cabo (RJ), que vai atender ao REVIZEE. Conclui informando que o LAGEMAR desde 1995 é sede do banco de dados sísmicos da Antártica e que estes dados estão à disposição da comunidade. **UERJ** - Prof.Hélio Vilhena: O Prof. Hélio informou sobre os trabalhos desenvolvidos na Baia do Ribeira - Angra dos Reis, Costa da California, Mediterrâneo e Baia de Sepetiba. Informou sobre a realização de concursos com o objetivo de renovação dos quadros de docência, além da falta de recursos do CNPq para financiamento de projetos. Finalizou com a explanação sobre trabalhos da universidade em conjunto com outras instituições, como a prestação de serviços de dragagem para a Companhia Docas, compra de equipamentos de absorção atômica e convênio com a Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro. **UFPE** - Prof.Tereza Araújo: A Profa. Tereza apresentou as atividades desenvolvidas pela UFPE. Três departamentos da UFPE estão envolvidos nas pesquisas de geologia e geofísica marinha: Departamento de Oceanografia, LGGM-Departamento de Engenharia de Minas e Departamento de Geologia. Comentou sobre os aspectos de ensino e pesquisa desenvolvidos no âmbito da UFPE, e sobre a cooperação internacional através do Projeto ALFA na área de Dinâmica Costeira e Gestão do litoral. **UFPB/NEPREMAR** - Prof.Magno Erasto: Dentre outras informações do NEPREMAR o Prof. Magno apresentou os principais trabalhos desenvolvidos pela sua instituição: Projeto Camarão (2a. fase); Projeto REVIZEE (responsável pela análise da Biomassa Primária); Projeto Cultivo de Camarão em módulos flutuantes; Projeto Lagunas Costeiras e Microbacias Estuarinas do Estado da Paraíba, e o Projeto Caracterização Geológica e Morfodinâmica do Cabo Branco e Seixas. **UFRN** - Prof. Iracema Miranda: A Prof. Iracema informou que estava representando a UFRN, através dos Departamentos de Oceanografia e Limnologia, Museu Câmara Cascudo, apresentando as atividades de ensino, pesquisa e extensão, referente a geologia marinha e zona costeira. Sobre as atividades de ensino informou sobre o mestrado em bioecologia aquática, onde a linha principal de pesquisa é biogeoquímica de ecossistemas marinhos. Sobre as atividades de pesquisa informou sobre os seguintes projetos: caracterização do ecossistema marinho da plataforma interna ao largo de Macau e Galinhos-RN (convênio PETROBRAS-UFRN); levantamento sedimentológicos dos estuários dos rios Casqueira e Conceição (convênio PETROBRAS-UFRN); estudo evolutivo do litoral Galinhos- Guamaré (convênio FUNDET-UFRN); estudo da erosão costeira do RN: estudo de caso Praia de Areia Preta-Natal (convênio FUNDET-PMN-ETFRN-UFRN); caracterização das unidades ambientais do litoral setentrional do RN (convênio FUNDET-UFRN). **UFC** - Prof. Satander Freire: O Prof. Satander, informou que estava representando a UFCE, e que

UFC dispunha de três unidades que desenvolviam pesquisa em Geologia Marinha, o Dep. de Geografia, o LABOMAR e o LGMA. Convidou então o Chefe do Dep de Geografia Prof. Jeová a se pronunciar. O referido Professor falou sobre as pesquisas que o seu departamento estava desenvolvendo na região costeira do Ceará. Depois, convidou o representante do LABOMAR, Geógrafo Paulo, verificando-se então que ele não estava mais presente. Então foi apresentado o Laboratório de Geologia Marinha e Aplicada (LGMA- UFC), seus projetos em andamento e áreas de atuação. Salientou a importância de uma equipe técnica multidisciplinar, e que contava com alunos de biologia, química, engenharia de pesca, geologia, geografia e engenharia civis. O LGMA atualmente dá suporte ao desenvolvimento de dissertações de mestrado nas áreas citadas para os cursos de mestrados da UECE e da UFC e doutorado da UFBA e da UB (Espanha). Os projetos desenvolvidos pelo LGMA são: Avaliação de Recursos Minerais da Plataforma Continental do Estado do Ceará, - Evolução geológica das zonas de manguezais dos Estado do Ceará, Geoquímica das algas calcárias da plataforma continental do Estado do Ceará, Mapeamento da zona costeira e plataforma continental adjacente do Estado do Ceará, Levantamento Geoambiental da Costa do Ceará e o Programa REVIZEE. O Prof. Erasmo Pitombeira do Dep.de Engenharia Hídráulica e Ambiental da UFC, fez uma breve análise da implantação do Complexo Portuário e Industrial do Pecem, resaltando em especial, as condições oceanograficas da área antes, durante e as previsões para após a construção do Porto. Tomou como exemplo o porto do Mucuripe e toda a problemática que envolveu todo o processo de construção e monitoramento. Os principais assuntos colocados foram: - Estruturas e formação do Porto, Problemas do quebra-mar no que diz respeito a transporte de sedimentos, - Problemas causados pelo porto do Mucuripe, - Erosão costeira na área do Porto do Pecém e Porto do Mucuripe. **UFMA** - Prof.Edgar Taroco: O LABOHIDRO atualmente, encontra-se com nova estrutura, quando o departamento de Biologia foi desativado, resultando no departamento de Oceanografia e Limnologia, no qual estão lotados todos os pesquisadores em exercícios no LABOHIDRO. Consta atualmente com 21 Professores, 11 doutores, 6 mestres e 5 especialistas, com mais estrutura física, os laboratórios e equipamentos foram recuperados. Atuando em projetos multidisciplinar ambientais e projetos individuais com financiamento da SUDAM, CNPq e convênios com instituições locais. Na área de geologia, o projeto morfodinamica de praias arenosas oceânicas sob a coordenação do Prof. Edgar, está cobrindo as praias da ilha de São Luís, conta com geomorfólogos do departamento de geociências, bolsistas de iniciação cientifica e estagiários da graduação. Oferece ainda, disciplinas de geologia geral, elementos de geologia, oceanografia geológica e geoquímica em cursos de geografia, biologia e química industrial. Orientação de monografias de graduação e mestrado. Recentemente teve início os estudos do quaternário nos Lençóis Maranhenses iniciado por Barreirinha/ Atiuns, MA, Pequenos Lençóis. Participa ainda do REVIZEE, estando em andamento as análises químicas, fito e zooplancton. Estiveram ausentes 4 instituições: FURG, UFBA, UFRPE e UFPA, que justificaram suas faltas. Daquelas em estágio probatório, em número de 2, a UECE apresentou o resumo de suas atividades, estando ausente a UFPR, que não apresentou justificativa. **UECE** - Prof. Fábio Perdigão: O Prof. Fábio fez a apresentação dos seguintes tópicos: - Criação de Curso de Mestrado em Geografia com área de concentração em *Análise Geoambiental e Ordenação do Território em áreas litorâneas*, com as disciplinas: Oceanografia, Dinâmica costeira, Geologia no Planejamento Ambiental, Geomorfologia e geomorfologia Ambiental - Curso de especialização em Gerenciamento Costeiro para uma clientela de 30 técnicos de nível superior pertencentes as Instituições Estaduais de Meio Ambiente do Norte e Nordeste do Brasil (Bahia a Amapá). Patrocinado pelo

Ministério do Meio Ambiente e em conjunto com professores e técnicos indicados pelo Ministério. - Ministração das disciplinas de *Oceanografia* com ênfase em *Oceanografia Geológica* e processos costeiros no curso de Graduação em Geografia. *Geologia Geral* no curso de graduação em Geografia com ênfase em Geologia Marinha. - Participação em trabalhos de interesse do Governo do Estado do Ceará. **INFORMES GERAIS 29a. REUNIÃO DO PGGM -** Ficou decidido entre os membros participantes da 28a. Reunião, que a sede da próxima reunião será a UFSC, ficando como 2ª opção a UFPB, na pendência de uma consulta interna para apoio ao evento. O Prof. Norberto fará o contato junto à administração da UFSC para viabilizar a realização do evento, que se realizará de 23 a 27 de março de 1998. O novo coordenador do PGGM encaminhará ao CNPq, solicitação de recursos para financiamento de passagens, diárias e outras despesas. **VOTAÇÃO DE INGRESSO DA UECE -** Após discussão e manifestação elogiosas ao trabalho que estão sendo realizado, foi aprovado, por unanimidade sua inclusão como instituição efetiva do PGGM. **VOTAÇÃO DE INGRESSO DA UFPR -** A UFPR, que se encontra em estágio probatório, não participou das duas últimas reuniões do PGGM, não tendo em ambos os casos, apresentado justificativa. Por conseguinte, nos termos do estatuto do PGGM, o plenário não aprovou sua inclusão como membro efetivo do PGGM. A direção da UFPR será notificada pelo coordenador do PGGM sobre essa decisão. **ELEIÇÃO PARA COORDENADOR DO PGGM -** Dando continuidade aos trabalhos o Prof. Alberto pôs em discussão a eleição do novo coordenador do PGGM para o período 1997/1999, solicitando o pronunciamento dos membros presentes para a indicação de candidatos. O Prof. Norberto solicitou ao Prof. Alberto esclarecimentos sobre o perfil do coordenador do PGGM. O Prof. Alberto respondeu que o perfil ideal é o de pesquisador sênior, de preferência bolsista do CNPq, para obtenção de recursos financeiros necessários aos encontros anuais. O Prof. Moysés lançou a candidatura do Prof. Iran, mostrando que o mesmo tem o perfil ideal para o cargo. O Prof. Iran agradeceu e declinou a indicação em função de que no próximo ano estaria se ausentando do Brasil por um período de 8 meses. Com base nisso, sugeriu a indicação do Prof. Satander, o qual aceitou a sugestão do seu nome para concorrer ao pleito. Procedeu-se a eleição conforme as normas do estatuto do PGGM, tendo participado as seguintes instituições: LAGEMAR/UFF, IOUSP, UFSC, UNIVALI, UERJ, UFPB, UFMA, UFCE, UECE, UFRGS, UFRN, UFPE, UFRJ. Após a votação foram contados os votos, obtendo-se o seguinte resultado: 12 votos a favor e 1 voto em branco. Assim sendo, o Prof. Satander foi eleito coordenador do PGGM para o biênio 1997/1999. O Prof. Satander agradeceu a escolha e convidou o Prof. Norberto para a vice-coordenação. O Prof. Norberto agradeceu o convite, porém não aceitou sua indicação, alegando está sem tempo disponível em função de seu envolvimento com projetos de pesquisa. Foi então decidido que a escolha do vice-coordenador seria a critério do coordenador, que deveria comunicar às outras instituições participantes e colaboradoras tão logo fosse definida. **DISCUSSÃO DOS PROJETOS RECURSOS NÃO VIVOS E REVIZEE -** Em seguida foram suscintamente discutidos os programas de Recursos Minerais da ZEE e o Programa REVIZEE. O Dr. Ivan Santana informou que o programa de recursos minerais está sendo preparado por uma comissão ad-hoc, que será enviado às instituições participantes do PGGM para serem analisadas e discutidas posteriormente em Workshop, previsto para agosto próximo em Porto Alegre. O Dr. Leonel Pereira respondeu às indagações do Prof. Alberto, sobre as dificuldades e morosidades na concessão de recursos e bolsas para desenvolvimento das atividades programadas para o REVIZEE. Informou que o programa vem sendo realizado dentro do cronograma, e que as dificuldades apontadas são devidas a processos burocráticos. **EXCURSÃO GEOLÓGICA -** Nos dias 26 e 27 de Junho de 1997 foi realizada uma

excursão geológica com destino às Praias da Barra do Ceará, Iparana, Porto do Pecém e Morro Branco. O Prof. Alberto deu por encerrada a Reunião, no dia 27 de junho de 1997, agradecendo a UFC e a presença de todos os participantes. A presente ata foi lida e aprovada pela assembléia do PGGM. Fortaleza, 27 de Junho de 1997. Prof. Dr. Alberto de Figueiredo Júnior. Coordenador.

ATA DA 29ª REUNIÃO DO PGGM, FLORIANÓPOLIS – SC, 1998.....

No dia 28 de abril de 1998, as 9:00hs., na Sala Canasvieiras do "Best Western Castelmar Hotel", Florianópolis - SC, reuniram-se as instituições efetivas e colaboradoras do Programa de Geologia e Geofísica Marinha - PGGM, além de convidados para realização da 29ª Reunião. O cerimonial de abertura do encontro, organizado pelo Departamento de Geociências da UFSC, teve a mesa composta pelos seguintes professores: Profª. Maria Nazaré de M. Sanchez, representando o Reitor da UFSC e a Pró-Reitoria de Cultura e Extensão; Profª. Gina Morato, representando o Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação; Profª Joana Maria Pedro, Diretora do CFH; Profª Leila Christina Duarte Dias, Coordenadora do Curso de Mestrado em Geografia e Prof. George Satander Sá Freire, Coordenador do PGGM. Participaram da 29ª Reunião as seguintes pessoas e instituições: **Coordenação -** George Satander Sá Freire - Coordenador do PGGM; Tereza Cristina Medeiros de Araújo - Vice-Coordenadora do PGGM; Norberto Olmiro Horn Filho - Organizador da 29ª Reunião/UFSC. **Instituições Filiadas Efetivas:** Alberto Figueiredo – UFF; Antônio de Oliveira Gomes Neto-UECE; Dieter Muehe – UFRJ; Guilherme Lessa – UFBA; Hélio Villena – UERJ; Iran Carlos Stalliviere Corrêa – UFRGS; Jarbas Bonetti Filho – UFSC; José Gustavo Natorf de Abreu – UNIVALI; Lauro Júlio Calliari – FURG; Luiz Gonzaga Gomes Lira-UFRPE; Maamar El-Robrini –UFPA; Moysés Gonsalez Tessler- USP; Roberto Freitas Mota – UFC; Tereza Cristina Medeiros de Araújo – UFPE. **Instituições Colaboradoras:** Carlos Ivan Santana- CPRM; Celso Moraes Peixoto Serra – SECIRM; Egydio Lagos Chianello – CPRM; Isabel Peres Simões-DHN; Marco Antônio de Carvalho Oliveira-DHN; Maria das Graças Feitosa de Costa – PETROBRÁS; Marília Giovanetti de Albuquerque – MCT; Maximira Moreira de Azevedo – DHN; Vanessa Maria Mamede Cavalcanti – DNPM. O MMA foi representado pelo Prof. Dieter Muehe. **Convidados:** Carla Bonetti - UFSC/USP; Eduardo Juan Soriano-Sierra – UFSC; Eloi Mello Filho – UFSC; Heitor Augusto de Moraes Tozzi – FURG; Maria Inês Freitas dos Santos-UNIVALI; Mônica Lopes Gonçalves – UNIVILLE; CMG Paulo de Tarso Sampaio Rocha – SECIRM. **Apoio:** Érico Porto Filho – UFSC; João Sérgio de Oliveira – UFSC; Maurício Gentil Nunes- UFSC; Paulo Cesar Leal- UFSC. Não compareceram os representantes da UFMA, UFRN e UFPB, tendo a UFRN justificado a sua ausência. Inicialmente fez uso da palavra o Prof. Norberto, desejando uma boa estada aos participantes, agradecendo a presença de todos. Esclareceu ainda sobre a ausência de algumas pessoas e que outros deveriam ainda estar se dirigindo para a sede da reunião. O Prof. Norberto justificou ainda sobre o adiamento da reunião, assim como da transferência do local do evento. Fez uso da palavra a Profª Leila Christina Duarte Dias, que deu boas-vindas aos participantes, enaltecendo a realização do evento apesar das adversidades. Em seguida a Profª Joana Maria Pedro parabenizou o Prof. Norberto pelo empenho, falando da importância do encontro, complementado pela Profª Gina Morato. O Prof. George Satander Sá Freire agradeceu a organização por parte da UFSC, ao Curso de Mestrado em Geografia e ao CNPq pelos recursos recebidos. Encerrando a sessão, pronunciou-se a Profª. Maria Nazaré de M. Sanchez, representando o Reitor da UFSC, Prof. Rodolfo Joaquim Pinto da Luz, abrindo oficialmente a 29ª Reunião do PGGM. Antes do início das atividades propriamente ditas, o Prof. Norberto estendeu os agradecimentos a todos os membros da comissão organizadora pelo empenho e dedicação. A reunião foi dirigida pelo coordenador e vice-coordenador do PGGM, Prof. Satander e Profª Tereza, pelo Prof. Norberto (UFSC) e secretariada pelo Geógrafo Paulo Cesar Leal. Dando prosseguimento, o coordenador propôs a agenda de trabalho, a qual foi aceita pelos participantes, ficando assim definida: 28/04 – manhã - 1. Leitura da ata da 28ª Reunião; 2. Informativos gerais do PGGM. 28/04 – tarde - 3. Informativo das

instituições colaboradoras; 4. Conferência I: Serviço Geológico do Brasil (CPRM). 29/04 – manhã - 5. Informativo das instituições efetivas. 29/04 – tarde - 6. Discussão dos projetos do PGGM. 30/04 – manhã - 7. Conferência II: Divisão de Ciências do Mar (MCT); 8. Discussão dos projetos do PGGM. 30/04 – tarde - 9. Sede da 30ª Reunião do PGGM; 10. Sessão científica: comunicações e vídeo. 01/05 - manhã/tarde - 11. Excursão geológica na zona costeira da Ilha de Santa Catarina. **1. LEITURA DA ATA DA 28ª REUNIÃO DO PGGM -** Para conhecimento de todos participantes, foi relida a ata da 28ª Reunião do PGGM, já aprovada no encontro de Fortaleza-CE e organizado pelo LGMA/UFC. O Sr. Marco Antônio, da DHN, chama a atenção para uma errata na página 3 da ata, onde está escrito mudanças públicas: leia-se finanças públicas. O Prof. Satander chama a atenção de que estariam faltando algumas atas, afirmando o Prof. Dieter que este problema estende-se a mais ou menos cinco anos. Prof. Dieter sugere ainda publicá-las, no que o Prof. Satander e a Profª Tereza se propõem ao levantamento das mesmas. **2. INFORMATIVOS GERAIS DO PGGM -** O Prof. Satander apresentou sucintamente as atividades do Programa de Geologia e Geofísica Marinha discutindo o programa de ação da 28ª Reunião realizada em Fortaleza-CE. Em seguida, comentou e leu sobre o pedido de ingresso da UNIVILLE no PGGM, discutindo-se sobre o ingresso da mesma como entidade em estágio probatório, ficando decidido que a instituição deveria apresentar um dossiê sobre os programas de pesquisa da mesma e área de atuação. Estas informações seriam apresentadas até 30 de abril, ou então enviadas posteriormente, ao Prof. Satander. Uma vez recebido o documento, o mesmo será remetido aos representantes e posteriormente, decidido pelo ingresso da universidade. A Sra. Marília, do MCT, chama a atenção para uma melhor divulgação do PGGM, o que leva a um debate entre os membros participantes, surgindo várias sugestões, entre elas a de enviar o boletim do PGGM a outras instituições de interesse, à imprensa, reitores das universidades e a bolsistas no exterior. A Prof.ª Tereza comunicou que o Boletim Informativo continua com sua edição bimensal. O Prof. Lessa discorreu sobre a ‘’home-page’’ do PGGM, citando o fato dos membros não terem enviado dados para o efetivo funcionamento desta. Sugeriu-se lançar o “Quem é Quem” na ‘’home-page’’ do PGGM. **3. INFORMATIVO DAS INSTITUIÇÕES COLABORADORAS - 3.1 SECIRM** - O CF Serra informou sobre as atividades da SECIRM, comentando sobre os diversos programas desenvolvidos no âmbito dessa comissão, quais sejam: Programa de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC), Programa de Avaliação de Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Costeira (REVIZEE), Programa de Mentalidade Marítima (PROMAR), o Sistema Global de Observação dos Oceanos (Programa GOOS/Brasil), Programa de Avaliação de Potencialidade Mineral de Plataforma Continental Jurídica Brasileira (ROMPLAC); Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR), e Programa Train-Sea-Coast; Gerenciamento Costeiro (GERCO). **3.2. DNPM** - A Sra. Vanessa Cavalcanti comentou sobre o andamento dos projetos de cobertura sedimentar quaternária do litoral do Ceará, sugerindo-se estender os mapeamentos a todo o país. **3.3. DHN** - A Sra. CT Maximira Azevedo discorreu sobre o LEPLAC, esclarecendo sobre a situação atual do programa, as fases já concluídas e as em andamento. **3.4. MCT** - A Sra. Marília Albuquerque falou sobre o papel deste ministério através da Divisão de Ciências do Mar e sua relação com as instituições científicas. Falou ainda sobre a política dos organismos ligados à CIRM, da política de investimentos e financiamentos dos projetos e bolsas de pesquisa. **3.5. MMA -** O Prof. Dieter Muehe, representando o ministério, comentou os programas ligados ao PGGM: o GERCO e REVIZEE, desenvolvidos e coordenados por aquele ministério. **3.6. PETROBRÁS** - A Sra. Maria das Graças Feitosa da Costa falou sobre a estrutura organizacional do Centro

de Pesquisas da Petrobrás (CENPES), bem como dos programas de pesquisa daquele centro e do pessoal técnico destes programas, comentando ainda sobre o estado das pesquisas e alguns resultados, levados a cabo pelo Programa de Meio Ambiente. Neste instante, foi lido pelo Prof. Satander, mensagem enviada pelo Sr. Rizzo, da PETROBRÁS, justificando a ausência do mesmo nas atividades da reunião. **4. CONFERÊNCIA I - O SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL (CPRM) -** O Sr. Carlos Ivan Santana fez um breve histórico sobre a CPRM, mostrando o organograma de funcionamento da empresa, bem como os projetos previstos para 1998. Complementou discorrendo sobre a participação da empresa nas atividades de geologia marinha, na área de recursos não vivos. A Sra. Marília Albuquerque sugeriu a busca de recursos no exterior para a execução de alguns projetos da CPRM. **5. INFORMATIVO DAS INSTITUIÇÕES EFETIVAS - 5.1. UFPA** - O Prof. Maamar falou sobre as atividades do curso de Especialização em Oceanografia da UFPA, de outros cursos e dos projetos desenvolvidos, fazendo uma explanação sobre o funcionamento dos mesmos. **5.2. UFC** - O Prof. Roberto Mota, representando o Laboratório de Geologia Marinha e Aplicada da UFC, falou sobre os principais projetos da instituição. **5.3. UECE** - O Prof. Antônio Gomes falou sobre as atividades desta instituição, que conta com o curso de Graduação e Mestrado em Geografia. A instituição está envolvida em projetos de pesquisa voltados à plataforma e litoral. **5.4. UFPE** - A Prof. Tereza falou sobre os programas dos cursos da UFPE, salientando ainda sobre os principais projetos em andamento. **5.5. UFRPE** - O Prof. Lira falou sobre as atividades do Laboratório de Oceanografia Costeira do Departamento de Pesca, bem como dos principais projetos em andamento. **5.6. UFBA -** O Prof. Lessa falou das atividades da instituição, apresentando inicialmente o organograma de funcionamento da mesma e posteriormente um breve comentário sobre as principais pesquisas e projetos em andamento e demais trabalhos já concluídos. **5.7. UFRJ** - O Prof. Dieter apresentou na forma de tópicos as atividades realizadas por esta instituição, e em seguida citou os principais projetos em andamento. **5.8. UERJ** - O Prof. Hélio discorreu a respeito do Curso de Oceanografia desta instituição, sua estrutura organizacional e áreas de concentração. Fez ainda uma breve apresentação dos principais projetos em andamento. **5.9. UFF** - O Prof. Alberto falou sobre as atividades do LAGEMAR, fazendo uma rápida apresentação dos cursos existentes, corpo docente e principais pesquisas em desenvolvimento. **5.10. USP** - O Prof. Moysés falou sobre os principais projetos na área de oceanografia geológica em que o IO está atuando. **5.11. UNIVALI** - O Prof. Gustavo falou sobre a participação da instituição em projetos, bem como da estrutura do Curso de Oceanografia. **5.12. UFSC** - O Prof. Jarbas falou sobre as atividades de ensino e pesquisa do Departamento de Geociências. **5.13. UFRGS** - O Prof. Iran falou sobre o corpo de pesquisadores do CECO, bem como dos principais projetos e pesquisas da instituição. **5.14. FURG** - O Prof. Lauro falou sobre a ampliação do Laboratório de Oceanografia Geológica e das atividades e pesquisas em andamento. Maiores informações sobre as atividades das instituições efetivas encontram-se na "home page" do PGGM. **6. PROJETOS DO PGGM - 6.1. Bibliografia – Geologia e Geofísica Marinha -** O Prof. Moysés aborda a necessidade da catalogação das literaturas em meio digital, utilizando-se o software "Papyrus". O Prof. Alberto lembrou que existem companhias interessadas em financiar a compra deste software para as 17 instituições efetivas do PGGM, e que terá uma resposta dentro de alguns meses. Caso isso não ocorra, o Prof. Moysés fará contato com o representante deste programa no Brasil para agilizar a compra do mesmo. O Prof. Moysés ressaltou a necessidade da continuação do trabalho de levantamento bibliográfico, ficando decidido que cada instituição ficaria responsável pela atualização da mesma e enviando-a para o Prof. Satander. **6.2. Quem é quem -** A atualização do

Quem é Quem será feita anualmente, e divulgada na" home-page", sendo que, a cada dois anos será feito de forma impressa, ficando esta, a cargo da instituição sede da reunião. Para a atualização do Quem é Quem de 98, toda instituição deverá enviar suas informações para o Prof. Moysés. **6.3. Cursos e estágios** - O Prof. Alberto informou que até o momento o catálogo proposto na 28a. Reunião em 1997 não foi elaborado. No entanto o mesmo se prontificou a enviar formulários para elaboração do novo catálogo de cursos e estágios. **6.4. PADCT/Geologia Marinha** - Ficou decidido de se enviar correspondência para o Secretário Executivo do PADCT, solicitando esclarecimento sobre a situação da geologia marinha no mesmo. **6.5. CNPq/Programa de ação induzida** - O Prof. Alberto falou sobre o programa de bolsas de doutorado em oceanografia no exterior, informando que foram selecionados 12 candidatos para oceanografia geológica, e que o CNPq demonstrou interesse, quando da volta destes candidatos, em aproveitá-los em regiões estratégicas do país. **6.6. Folhas de bordo** - Levantou-se o problema relacionado à dificuldade de se conseguir os originais das cartas de bordo. Cogitou-se em se obter cópias digitalizadas, mediante escanerização dos originais. Após discussão, ficou decidido que a efetivação deste projeto seria inviável. **6.7. Operações geocosta** - O Prof. Satander solicitou que fossem enviadas informações sobre a realização de Operações Geocosta. **6.8. Cartas sedimentológicas** - Para a efetivação das cartas, todas instituições deverão enviar os dados referentes às cartas para o Prof. Moysés, o mais breve possível. O Sr. Ivan Santana demonstrou interesse em organizar um encontro com os responsáveis pela elaboração das cartas, para discutir a edição das mesmas. **7. CONFERÊNCIA II - DIVISÃO DE CIÊNCIAS DO MAR - (MCT)** - A Sra. Marilia Albuquerque, da Divisão de Ciências do Mar, apresentou alguns aspectos sobre a estrutura do MCT. Falou sobre a política da C&T e seus objetivos, bem como, das ações do ministério. Posteriormente falou sobre a estrutura e os objetivos da DCM. Fez apresentação da Comissão Oceanográfica Internacional (COI), falando de sua estrutura e funcionamento. Apresentou ainda os projetos em que o Brasil está envolvido, bem como acordos internacionais realizados. Durante os debates, o Prof. Moysés sugeriu a realização de cursos enfocando o tema - recursos minerais, através do Programa TEMA da UNESCO, com a vinda de especialistas internacionais. **8. PROJETOS DO PGGM - 8.1. Quaternário costeiro** - O Prof. Norberto comunicou que o projeto sobre o mapeamento do Quaternário costeiro não evoluiu desde a última reunião, entretanto, ficou de preparar um projeto, a ser iniciado este ano. **8.2. Morfodinâmica praial** - O Prof. Lauro comunicou que não houve desenvolvimento do projeto, ficando decidido que o mesmo iniciará com a elaboração de um manual técnico de perfilagem de praia. Foi proposto pelo Prof. Norberto, a realização de uma Sessão sobre morfodiâmica praial durante o Congresso da ABEQUA em 99. O Prof. Lauro ficou de enviar formulários a todos os participantes deste projeto, para saber as praias que estão sendo monitoradas. A partir destas informações, será montado um projeto detalhando objetivos, metodologia e custos, a ser enviado a órgãos de fomento. **8.3. Erosão costeira** - O Prof. Dieter relatou sobre a solicitação de recursos financeiros para o projeto. Explicou que a planilha de custos encaminhada a SECIRM, não pôde ser aprovada devido ao corte no orçamento da SECIRM. A mesma planilha foi aprovada pelo Comitê Executivo do GOOS, que considerou o programa e os custos associados pertinentes às atividades a serem apoiadas pelo GOOS, o que abre boas perspectivas da obtenção dos recursos, através da SECIRM, a partir da disponibilidade orçamentária necessária. **8.4. Oceano profundo** - O Prof. Alberto, respondendo pelo Prof. Cleverson, relatou sobre as pesquisas realizadas pela Prof.a. Susana Sichel nos rochedos São Pedro e São Paulo, e uma proposta de projeto, em convênio com a ''Woods Hole'' no talude de Santa Catarina.

Informou ainda sobre o desenvolvimento de um projeto de estudo morfoestrutural no leque submarino do Rio Grande e sua relação com as estruturas da bacia oceânica e borda continental, coordenado pelo Prof. Iran. Durante as discussões deste projeto, lembrou-se da importância da DHN informar sobre a chegada de navios estrangeiros para ver a possibilidade de embarque de pesquisadores. **8.5. Logotipo do PGGM -** Decidiu-se que o logotipo proposto pela UNIVALI será enviado ao Prof. Satander, o qual fará as devidas modificações, sugeridas na reunião de Fortaleza. **8.6. Boletim informativo -** O mesmo continuará bimensal e próxima edição será com notícias da 29ª Reunião. Comentou-se sobre a tentativa de ampliação e maior divulgação do mesmo. O Cmte. Serra ficou de enviar informativo da SECIRM para todas as instituições. **8.7. "Home-page" -** O Prof. Lessa fez uma breve exposição sobre a situação que se encontra a "home-page", ressaltando a falta de links dos diversos participantes do PGGM. O Prof. Satander irá rever o texto introdutório da mesma. **8.8. Calendário de eventos -** Todas informações sobre eventos de interesse da comunidade do PGGM, deverão ser encaminhadas ao Prof. Norberto. Foi proposta a inclusão deste calendário de eventos na ''home-page''. **8.9. Banco de slides -** O Prof. Cleverson deverá informar ao Coordenador do PGGM, quanto aos critérios para elaboração do CD. Ficou decidido que serão 20 slides por instituição. **8.10. Banco de equipamentos -** Deverá ser solicitado ao Prof. Gilberto Dias um levantamento dos equipamentos disponíveis, indicando seu estado de conservação e cronograma de utilização, bem como a elaboração de um relatório de atividades pretéritas dos mesmos. Posteriormente esses dados eram enviados as instituições filiadas. **8.11. Revizee -** Os coordenadores de área informaram sobre o andamento dos trabalhos referentes ao programa. O Prof. Maamar fez um breve relato sobre as atividades do programa na região Norte. O Prof. Satander falou sobre as atividades do programa na região Nordeste. O Prof. Alberto fez uma abordagem do programa quanto a região Sul. O CMG Paulo de Tarso Sampaio Rocha falou sobre as atividades do programa na região Central. **8.12. Remplac -** O Cmte. Serra fez um relato sobre o andamento do programa, complementando o que havia mencionado anteriormente. **8.13. Manual de execução do PGGM -** Em função do tempo decorrido desde a última revisão do manual do PGGM, foi formada uma comissão, composta pelos professores Satander, Tereza, Alberto, Dieter, Norberto e Iran, para uma nova revisão. **8.14. Divulgação do PGGM -** Considerando a necessidade de maior conhecimento do PGGM fora da comunidade dos participantes, foi proposta uma ação de divulgação de sua existência numa escala maior. Para isso, seria necessário divulgá-lo nas diversas revistas da área de abrangência da geologia e geofísica marinha. Além disso seria importante o envio de informações das diversas revistas das instituições participantes aos seus membros, para que esses publicassem seus trabalhos científicos. Foi ressaltada também a importância de se incluir o nome do PGGM nas publicações e correspondências. **8.15. Novo formato de apresentação das instituições -** Em função da grande quantidade de detalhe apresentado pelas instituições efetivas do PGGM, sugeriu-se que essas apresentações deveriam ser apresentadas com um novo formato mais reduzido. As apresentações serão feitas pelos seguintes temas específicos: (1) baías, estuários e lagunas; (2) planície costeira; (3) erosão costeira; (4) morfodinâmica praial; (5) plataforma continental e (6) margem continental e oceano profundo. Esta proposição será utilizada na próxima reunião do PGGM. **8.16. Workshop – COI/PGGM -** Os professores Lauro, Moysés e Alberto, ficaram encarregados de procurar especialistas e manter contato com os mesmos para a realização do workshop. Será encaminhado ao MCT proposta e projeto de realização do Workshop. **8.17. Cartas GEBCO -** O Sr. Marco Antônio, da DHN, apresentou o Projeto de Toponímia de Feições Submarinas na Carta GEBCO. Solicitou

assessoramento ao PGGM para indicar nomes de pessoas da comunidade que pudessem auxiliá-lo neste projeto. O PGGM sugeriu os seguintes nomes: Jorge Palma, Renato Kowsmann, Marcos Gorini e Iran Correa. **9. SEDE DA 30ª REUNIÃO DO PGGM -** Ficou definido que a 30ª Reunião do PGGM, realizar-se-á em abril de 1999, na UFPA, sob a coordenação local do Prof. Maamar. **10. SESSÃO CIENTÍFICA -** Coordenadora: Profª. Teresa Cristina Medeiros de Araújo (UFPE) - Trabalhos apresentados: 1. Qualidade das areias marinhas para utilização como agregado na construção civil na região metropolitana de Fortaleza, Ceará. Vanessa Maria Calvalcanti. DNPM; 2. Estudo da Circulação da Baía de Todos os Santos. Guilherme C. Lessa. Laboratório de Estudos Costeiros - CPGG – UFBA; 3. Determinação do estado morfodinâmico: resultados, críticas e sugestões tendo como exemplo algumas praias do litoral Leste do Estado do Rio de Janeiro. Dieter Muehe. Laboratório de Geomorfologia Fluvial, Costeira e Submarina - Depto. de Geografia –UFRJ; 4. Imagens da lama na Praia do Cassino: Uma Polêmica de Meio Século. Lauro Calliari. Laboratório de Oceanografia Geológica – FURG; 5. Morfodinâmica da Praia do Cassino, RS. Heitor Tozzi & Lauro Júlio Calliari. Laboratório de Oceanografia Geológica - FURG. **11. EXCURSÃO GEOLÓGICA -** No dia 01 de maio de 1998 foi realizada uma excursão geológica no litoral da Ilha de Santa Catarina, coordenada pelos colegas Norberto Olmiro Horn Filho, Jarbas Bonetti Filho e Érico Porto Filho. O Prof. Satander deu por encerrada a reunião, no dia 01 de maio de 1998, agradecendo a UFSC e a presença de todos os participantes. A presente ata foi lida e aprovada pela assembléia do PGGM. Florianópolis, 01 de Maio de 1998. Prof. George Satander Sá Freire. Coordenador.

ATA DA 30ª REUNIÃO DO PGGM, BELÉM – PA, 1999.....

No dia 05 de julho de 1999, as 9:00hs., na Sala Ágata do Beira-Rio Hotel, Belém - PA, reuniram-se as instituições efetivas e colaboradoras do Programa de Geologia e Geofísica Marinha - PGGM, além de convidados para realização da 30ª Reunião. O cerimonial de abertura do encontro, organizado pelo Centro de Geociências da UFPA, teve a mesa composta pelos seguintes professores: Prof. Francisco de Assis Matos de Abreu, Diretor do Centro de Geociências da UFPA, representando o Reitor da UFPA; Prof. Dr. Luis Ercílio Carmo Faria Jr., Diretor de Meio Ambiente da Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado do Pará – SECTAM e Prof. George Satander Sá Freire, Coordenador do PGGM. Participaram da 30ª Reunião as seguintes pessoas e instituições (ANEXO 1): **Coordenação:** - George Satander Sá Freire - Coordenador do PGGM, - Tereza Cristina Medeiros de Araújo - Vice-Coordenadora do PGGM, - Maâmar El-Robrini - Organizador da 30ª Reunião/UFPA. **Instituições Filiadas Efetivas Presentes:** - Alberto G. Figueiredo – Laboratório de Geologia Marinha – LAGEMAR/UFF – Rio de Janeiro, - Dieter Muehe – Laboratório de Geomorfologia Fluvial, Costeira e Submarina – UFRJ – Rio de Janeiro, - Helenice Vital – Departamento de Geologia - UFRN – Natal, - Hélio Heringer Villena – Departamento de Oceanografia – UERJ – Rio de Janeiro, - Iran Carlos Stalliviere Corrêa – Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica –CECO/UFRGS – Rio Grande do Sul, - Jader Onofre de Morais – Departamento de Geociências – UECE – Ceará, - José Gustavo Natorf de Abreu — Laboratório de Oceanografia Geológica LOG/UNIVALI – Santa Catarina, - José Maria Landim Dominguez – Centro de Pesquisa em Geologia e Geofísica - CPGG/UFBA – Bahia, - Lauro Júlio Calliari – Laboratório de Oceanografia Geológica – LOG/FURG – Rio Grande do Sul, - Luís Parente Maia - Laboratório de Geologia Marinha e Aplicada – LGMA/UFC – Ceará, - Maâmar El-Robrini –Laboratório de Oceanografia – UFPA – Pará, - Moysés Gonsalez Tessler- Instituto Oceanográfico – IO/USP – São Paulo, - Norberto Olmiro Horn Filho – Departamento de Geociências – GCN/UFSC – Santa Catarina, - Tereza Cristina Medeiros de Araújo - Laboratório de Geologia e Geofísica Marinha – LGGM/UFPE – Pernambuco. Não compareceram os representantes da UFMA - Maranhão (Departamento de Oceanografia e Limnologia – LABOHIDRO); da UFPB – Paraíba (Núcleo de Estudos e Pesquisas de Recursos do Mar – NEPREMAR) e da UFRPE – Pernambuco (Departamento de Pesca – DEPESCA). O Prof. Lira (UFRPE) que através de carta justificou a sua ausência. **Instituições Colaboradoras Presentes:** - CMG Celso Moraes Peixoto Serra – Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar – SECIRM, - CF Davi Santiago de Macedo – SECIRM, - Egydio Lagos Chianello – Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais – CPRM, - SC Guiomar Teresa Santos – SECIRM, - José Guimarães Rizzo- Petróleo Brasileiro S/A – PETROBRAS, - CC Luiz Carlos Torres –Diretoria de Hidrografia e Navegação – DHN. Não estiveram presentes os representantes das instituições: Departamento Nacional da Produção Mineral – DNPM; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq; Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT e Ministério do Meio Ambiente - MMA. **Instituições que solicitaram ingresso no PGGM:** - Carlos Roberto Soares – Setor de Ciências da Terra - Universidade Federal do Paraná – UFPR – Paraná, - Jacqueline Albino – Departamento de Ecologia e Recursos Naturais - Universidade Federal do Espírito Santo – UFES – Espírito do Santo, - Roberto Luiz Curioso da Silva – UnP - Universidade Potiguar – Natal – Rio Grande do Norte. **Convidados:** - Heitor Augusto de Moraes Tozzi – UFPA, - Gilberto Dias – UFF/REMPLAC, - CT (T) Lucia Artusi – IEAPM, - Marcelo Augusto Moreno da Silva Alves – UFPA, - Marcos Gleidson Lima da Silva – UFPA, - Paulo Antero Soeiro – PETROBRAS, - Paulo Sucassas da Costa

Júnior – UFPA, - Pedro Walfir Martins e Souza Filho – UFPA, - Valdir Amaral Vaz Manso – UFPE/REMPLAC. **Apoio:** Universidade Federal do Pará: - Alan Cardek Brunelli Gomes, - Carlos Marcelo Dias Fernandes, - Eugênio Pires Frazão, - Leonardo Carvalho de Montalvão, - Marivaldo dos Santos Nascimento. Inicialmente fez uso da palavra o Prof. Francisco de Assis Matos de Abreu, Diretor do Centro de Geociências da UFPA, desejando uma boa reunião aos participantes, agradecendo a presença de todos. Em seguida, o Prof. Dr. Luis Ercílio Carmo Faria Jr., Diretor de Meio Ambiente da Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado do Pará – SECTAM, enfatizou a importância do PGGM a nível nacional. Finalmente, o Prof. George Satander Sá Freire agradeceu a organização da reunião por parte da UFPA e aos recursos recebidos por parte do CNPq que viabilizou à efetivação da reunião. Da mesma forma, agradeceu a participação dos colegas das instituições efetivas, colaboradoras, convidados e pessoal de apoio da UFPA, reforçando as atividades desenvolvidas nos 30 anos do PGGM e a importância do Programa REMPLAC, marco atual e de iniciativa SECIRM/PGGM. Encerrando a sessão, pronunciou-se o Prof. Maamar El-Robrini - organizador do encontro, abrindo oficialmente a 30ª Reunião do PGGM. A reunião foi dirigida pelo coordenador e vice-coordenador do PGGM, Prof. Satander e Profª Tereza, pelo Prof. Maamar (UFPA) e secretariada pelo Prof. Norberto (UFSC). Dando prosseguimento, o coordenador propôs a agenda de trabalho, a qual foi aceita pelos participantes, ficando assim definida: 05/07 – manhã: 1. Leitura da ata da 29ª Reunião; 2. Informativo das instituições colaboradoras; 05/07 – tarde: 2. Informativo das instituições colaboradoras; 3. Histórico do PGGM; 4. Ingresso das instituições no PGGM; 5. Discussão dos programas, projetos, iniciativas e metas do PGGM 1999-2000; 06/07 – manhã: 5. Discussão dos programas, projetos, iniciativas e metas do PGGM 1999-2000; 06/07 – tarde: 6. Regimento do PGGM; 07/07 – manhã: 6. Regimento do PGGM; 7. Política de Financiamento em Geologia e Geofísica no Brasil; 8. REMPLAC; 9. Banco de Equipamentos; 10. Inclusão e Exclusão de Instituições no PGGM; 11. Sede da 31ª Reunião; 12. Eleição do Coordenador e Vice-Coordenador 1.999 – 2.001; 13. Outros Assuntos; 07/07 – tarde: 14. Leitura da Ata e Encerramento; 08 e 09/07 - manhã/tarde: 15. Excursão geológica na zona costeira do Nordeste do Estado do Pará. **1. LEITURA DA ATA DA 29ª REUNIÃO DO PGGM -** Para conhecimento de todos participantes, foi relida a ata da 29ª Reunião do PGGM, organizada pelo Departamento de Geociências da UFSC, realizada em Florianópolis - SC. O Prof. Jader solicitou que as atas das reuniões fossem remetidas pela Internet às instituições do PGGM para conhecimento e divulgação. As atas continuarão a ser relidas durante o início das reuniões subsequentes, a fim de que sejam reforçados os compromissos anteriormente assumidos. **2. INFORMATIVO DAS INSTITUIÇÕES COLABORADORAS: 2.1. CPRM – Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais -** Sr. Egídio informou da possibilidade de publicação de mapas geológicos de setores da Plataforma Continental brasileira com apoio da CPRM. Optou-se pela inclusão de mapas geológicos que contemplassem a zona costeira e a plataforma continental adjacente. **2.2. PETROBRAS** – **Petróleo Brasileiro S/A -** Sr. Rizzo comentou sobre as atividades da PETROBRAS na área de geologia e geofísica marinha, abrangendo exploração de petróleo, modelos geológicos análogos, instalação de equipamentos e caracterização ambiental. Enfatizou igualmente os intercâmbios da PETROBRAS com instituições acadêmicas nacionais, entre elas o Instituto Oceanográfico da USP, CECO e IPH da UFRGS e Oceanografia Física da FURG. **2.3. DHN** – **Diretoria de Hidrografia e Navegação** - Comte. Torres apontou sobre o número total de amostras do BNDO, solicitando que as instituições do PGGM que possuam dados tratados remetam ao BNDO/DHN. Apresentou posteriormente o plano cartográfico final do Projeto

LEPLAC, englobando três cartas principais (equatorial, oriental e meridional). Da mesma forma, informou que o Comitê Executivo do LEPLAC está recebendo solicitações por parte dos pesquisadores referente aos dados disponíveis na área abrangida pelo LEPLAC. No que se refere aos dados sísmicos, não existe atualmente a cessão de dados em meio digital. **2.4. SECIRM - Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar -** Comte. Serra informou sobre as atividades da SECIRM, comentando sobre os diversos programas desenvolvidos no âmbito da CIRM. Foi comentado sobre as atividades das subcomissões inseridas no PSRM – Plano Setorial para os Recursos do Mar: a) Comitê Executivo REVIZEE - Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva, coordenado pelo MMA; b) Comitê Executivo REMPLAC - Programa de Avaliação de Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira, coordenado pelo MME; c) Comitê Executivo PROMAR - Programa de Mentalidade Marítima, coordenado pela SECIRM; d) GOOS (Brasil) - Sistema Global de Observação dos Oceanos, coordenado pela DHN; e) Comitê Executivo PROARQUIPÉLAGO, coordenado pela SECIRM. Foi apresentado igualmente o cronograma do Plano de Levantamento da Plataforma Continental Brasileira (LEPLAC). Expôs, também sobre as atividades do Programa Antártico Brasileiro (PROANTAR). Foi repassado as "homepages" alusivas aos 500 anos do Brasil e ao PROARQUIPELAGO: www.mar.mil.br/~gcm/gcm.htm e www.mar.mil.br/~secirm/proarq.htm, respectivamente. Ao final da sessão dos informes das instituições colaboradoras, Prof. Landim sugere que seja convidado como instituição colaboradora do PGGM, a ANP (Agência Nacional do Petróleo). **3. HISTÓRICO DO PGGM -** Prof. Jader (UECE) apresentou sucintamente uma retrospectiva histórica do Programa, desde a fundação com as personalidades e instituições envolvidas. Comentou também sobre a importância das operações GEOMAR como projeto do PGGM, apoiando diversas pesquisas e servindo de subsídio para várias dissertações de mestrado e teses de doutorado. Entre os coordenadores do PGGM, foram citados os professores Luiz Roberto Martins, Jader Onofre de Morais, Paulo Coutinho, Valdenir Veronese, Alberto G. Figueiredo e George Satander. **4. SOLICITAÇÕES DE INGRESSO DAS INSTITUIÇÕES NO PGGM -** As instituições postulantes ao ingresso no PGGM apresentaram a síntese de seus programas: **4.1. Departamento de Ecologia e Recursos Naturais – Universidade Federal do Espírito Santo – UFES -** Corpo docente de 9 professores efetivos e 2 visitantes que atuam em oceanografia biológica e ecologia marinha, ecologia terrestre, geologia econômica e ambiental, geomorfologia e sedimentação costeira. Pós-graduação lato sensu em Ecologia e Recursos Naturais. Projeto stricto sensu em Ecologia de ecossistemas aquáticos. Criação do Curso de Graduação em Oceanografia. **4.2. Setor de Ciências da Terra – Universidade Federal do Paraná – UFPR -** Engloba atividades de pesquisa nas áreas de geologia marinha, geografia, geomática, geodésia e geofísica dos departamentos de Geologia, Geomática, Geografia e do Centro de Estudos do Mar (CEM) da UFPR. Apresenta revistas especializadas de interesse dos programas do PGGM. Participa de convênios de pesquisa nacionais e internacionais com diversos órgãos, como Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina, Prefeituras, PETROBRAS, outras universidades. Foi solicitado que a documentação pertinente ao PGGM seja repassada diretamente ao Prof. Carlos Soares. Foi apresentado um dossiê que mostra produtividade, estrutura, equipamentos e produção técnico-científica. **4.3. Laboratório de Geociências – Universidade Potiguar – UnP -** O Laboratório de Geociências (LABGEO) atende os cursos de Ciências Biológicas, Engenharia Civil, Turismo e Arquitetura e Urbanismo, através das disciplinas de Geologia, Oceanografia,

Paleontologia e Topografia. Conta com infra-estrutura própria, com equipamentos ópticos, estação meteorológica portátil, equipamentos para tratamento de amostras, equipamentos para trabalhos de campo. Os projetos abrangem caracterização geomorfológica e geológica da Plataforma Continental Interna do litoral potiguar e morfodinâmica praial. **5. DISCUSSÃO DOS PROGRAMAS, PROJETOS, INICIATIVAS E METAS DO PGGM 1999-2000 - 5.1. Bibliografia de Geologia e Geofísica Marinha no Brasil – 1993 em diante -** O PGGM recebeu informações bibliográficas atualizadas das seguintes instituições: UFRGS, UFF, UFRN, UFPE, UFC, UFSC, USP, UFRJ e DHN/LEPLAC. Para aquelas instituições que desejarem ainda enviar a bibliografia, fica estipulado a data de 30/08/99, devendo ser remetida ao Prof. Satander. A bibliografia fica atualizada até final de 1998. Será estudado a possibilidade de utilização de um software adequado para organização da bibliografia de 1993 a 1998. Prof. Moyses enviará às instituições (até 10/10/99) a compilação realizada dos dados do levantamento bibliográfico até 1992, com a estatística completa dos trabalhos publicados no âmbito do PGGM. **5.2. Pesquisa e Ensino em Geologia Marinha no Brasil (Quem é Quem) -** O PGGM recebeu informações atualizadas das seguintes instituições: UFRGS, UFRN, UFSC e USP. Para aquelas instituições que desejarem ainda enviar estas informações, fica estipulado a data de 30/08/99, devendo ser remetida ao Prof. Moyses. Os dados deverão estar atualizados até final de 1998. A atualização do Quem é Quem será feita anualmente e divulgada na" home-page" do PGGM., sob responsabilidade do Prof. Landim. **5.3. Cursos e Estágios -** Instituições interessadas em ministrar cursos específicos sobre assuntos do PGGM, deverão remeter ao Prof. Landim, via formulário específico do PGGM, as informações dos cursos, as quais serão divulgadas na homepage do PGGM. A responsabilidade de divulgação será do Prof. Landim, via homepage. As informações poderão ser igualmente enviadas para o Boletim Informativo. **5.4. Operações Geocosta -** O Prof. Satander solicitou novamente que fossem enviadas informações sobre a realização de Operações Geocosta. **5.5. Quaternário Costeiro -** Os profs. Norberto e Landim comunicaram que o Projeto do Quaternário Costeiro foi encaminhado para a coordenação do PGGM visando alocação de recursos necessários ao desenvolvimento do mesmo. Até o momento não foi obtida nenhuma resposta referente à solicitação. **5.6. Morfologia Praial -** O Prof. Lauro comunicou que o Manual de Monitoramento não estava concluído, encontrando-se porém, em estado final. Apresentou a proposta de um Atlas de Processos Costeiros, baseado na análise de cartas batimétricas digitalizadas (1:50.000 e 1:100.000) e folhas de bordo da DHN. Neste Atlas, pode ser incorporado dados obtidos do monitoramento praial. Foi entregue cópia do projeto ao Coordenador para conhecimento da metodologia e aplicabilidade do mesmo. Sugeriu-se realização de estágios na FURG, baseado no método proposto no projeto. Em relação ao Manual de Monitoramento Praial, o Prof. Lauro e o Oc. Heitor estarão remetendo até 30/09/99 o manual ao Prof. Satander e este, por sua vez, encaminhará aos profs. Dieter, Luís Parente e Landim, para as devidas complementações e sugestões. Uma vez efetivado as modificações, o PGGM remeterá o Manual a todas instituições do Programa. **5.7. Erosão Costeira -** O projeto de Atlas de Erosão e Progradação Costeira está aprovado, ficando os recursos no aguardo de liberação. O Prof. Dieter sugere uma maior integração de 3 projetos do PGGM: Quaternário Costeiro, Erosão Costeira e Morfologia Praial. Prof. Gilberto sugere que o PGGM apresente um documento que divulgue a preocupação do Programa em relação a falta de cuidado com a orla brasileira, principalmente no que se refere a edificação de obras ao longo do litoral. **5.8. Oceano Profundo -** O Prof. Alberto informou que será realizado um cruzeiro a bordo do "Meteor" durante o período de 29 de novembro a 29 de dezembro, na área entre Recife e Montevidéu, para estudos de

paleooceanografia da Bacia do Brasil e da Argentina. Prof. Cleverson solicitou que o Projeto de Oceano Profundo fique à cargo do Prof. Jorge Palma. **5.9. Logotipo -** Ficou decidido que a última versão do logotipo, revisada pelo Prof. Satander, será apresentada na homepage do PGGM, devendo as instituições votarem pela aprovação do mesmo. **5.10. Boletim Informativo -** Continua com periodicidade bimensal (via Internet), devendo atingir um número maior de leitores. Para a próxima edição, sugere-se a inclusão de informações pertinentes à 30ª Reunião do PGGM. **5.11. Homepage -** Será reativada pelo Prof. Landim. Constará da mesma as seguintes informações: 1. Apresentação e breve histórico do PGGM; 2. Instituições efetivas, colaboradoras e em estágio probatório do PGGM; 3. Quem é Quem em Geologia e Geofísica Marinha; 4. Estágios e cursos oferecidos pelo PGGM. 5. Links com as instituições participantes do PGGM. Em caráter provisório será votado a aprovação do logotipo do Programa. **5.12. Calendário de Eventos -** Continua a ser divulgado em caráter permanente via Internet. Solicita-se que as informações dos eventos de interesse do PGGM sejam repassadas ao Prof. Norberto. **6. REGIMENTO INTERNO DO PGGM -** Foi discutida a última versão do Regimento Interno do PGGM, tendo sido realizado as modificações necessárias e aprovado pela Assembléia da 30ª Reunião (ANEXO 2). **7. POLÍTICA DE FINANCIAMENTO EM GEOLOGIA E GEOFÍSICA MARINHA NO BRASIL -** Prof. Alberto reforçou a possibilidade de parcerias entre as instituições efetivas do PGGM e as instituições colaboradoras e outras entidades/empresas nacionais e estrangeiras. Enfatizou o investimento que pode ser advindo de recursos financeiros de empresas. Prof. Lauro comentou sobre a realização de uma série de relatórios de impacto ambiental em regiões litorâneas. A escassez de recursos destinados à pesquisa acadêmica tem levado à procura de atividades aplicadas na área de geologia marinha, fornecendo recursos parciais a alguns laboratórios de pesquisa. Entretanto, tais atividades muitas vezes impedem a plena execução das atividades acadêmicas. Foi sugerido a criação de uma rede de ofertas à semelhança da Redepetro em Ciência e Tecnologia em diversas áreas do PGGM, destinado principalmente às empresas, ficando Prof. Alberto responsável porobter informações junto à Redepetro e enviar ao Coordenador. **8. REMPLAC -** Prof. Satander apresentou a relação atual dos responsáveis dos SCORE – Subcomitê Regional, participantes do REMPLAC, assim definido: Região Norte - Coordenador: Maamar El-Robrini (UFPA), Vice-Coordenador: Luis Ercílio Farias do Carmo Jr. (UFPA), Representante do DNPM: Geóloga Vanessa M. Mamede Cavalcanti, Representante do CPRM: Geóloga Lúcia Travassos da Rosa Costa. Região Nordeste I - Coordenador: Luís Parente Maia (UFC); Vice-Coordenador.: George Satander Sá Freire (UFC); Representante do DNPM: Geóloga Vanessa M. Mamede Cavalcanti; Representante do CPRM: Geólogo Jaime Quintas dos Santos Colares. Região Nordeste II - Coordenador: Valdir do Amaral Vaz Manso (UFPE); Vice-Coordenador: Tereza Cristina Medeiros de Araújo (UFPE); Representante do DNPM: Geóloga Vanessa M. Mamede Cavalcanti; Representante do CPRM: Geólogo Sérgio Monthezuma Santaianni Guerra. Região Central - Coordenador: Gilberto Tavares de Macedo Dias (UFF); Vice-Coordenador: Moysés Gonsalez Tessler (USP); Representante do DNPM: Geólogo Jorge Jesus da Cunha Palma; Representante do CPRM: Geólogo Egydio Lagos Chianello. Região Sul - Coordenador: Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC); Vice-Coordenador: Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS); Representante do DNPM: Geólogo Jorge Jesus da Cunha Palma; Representante do CPRM: Geólogo Carlos Alberto Giovannini. Prof. Gilberto apresentou a metodologia que está sendo utilizada no Nível I do Projeto, cujo produto final é a elaboração de mapas batimétricos e texturais na escala 1:1.000.000, complementado por um texto explicativo, constando as principais ocorrências minerais da plataforma continental e as

lacunas existentes. No âmbito dos SCORE está sendo realizado o levantamento das ocorrências minerais por setores estudados, além do detalhamento de alguns setores. Está sendo incorporado pelos SCORE, informações atuais obtidas das últimas expedições. Está sendo programado um Curso na GEOSOFT, Rio de Janeiro, com participantes dos SCORE do projeto. Prof. Hélio informou que um curso com este software estará sendo realizado igualmente durante a Semana Nacional de Oceanografia, novembro de 1999, Rio de Janeiro. Prof. Hélio fará contato a GEOSOFT na tentativa de facilitar acesso à licença de treinamento para que este curso seja oferecido como curso do PGGM. **9. BANCO DE EQUIPAMENTOS -** Prof. Gilberto Dias comentou sobre a necessidade de atualização de equipamentos de geofísica marinha do Banco de Equipamentos (BEG/PGGM). Os atuais encontram-se em bom estado, aptos para utilização, porém, obsoletos, após 10 anos de uso. Não existindo mais possibilidade de aquisição do papel de registro do "side scan sonar". Prof. Alberto solicitou informações sobre possível aquisição de equipamentos a serem utilizados no Projeto REMPLAC. Prof. Satander solicitou uma listagem de equipamentos necessários e possíveis de serem adquiridos pelo Projeto REMPLAC. Prof. Gilberto reforçou a necessidade de um cronograma de utilização dos equipamentos, bem como a presença de técnico especializado, assim como a responsabilidade em relação ao seguro dos equipamentos, transporte e conservação. **10. INCLUSÃO E EXCLUSÃO DE INSTITUIÇÕES NO PGGM -** Para as próximas inclusões, Prof. Alberto sugere que seja analisado preliminarmente a solicitação de ingresso no PGGM, baseado no dossiê encaminhado à Coordenação do Programa. Uma vez analisado, será encaminhado uma resposta à instituição solicitante. **10.1. Inclusão** - Após análise de solicitação de inclusão do Departamento de Ecologia e Recursos Naturais da UFES – Universidade Federal do Espírito Santo, foi julgado pela não aceitação da UFES como instituição em estágio probatório. Após análise de solicitação de inclusão do Setor de Ciências da Terra da UFPR – Universidade Federal do Paraná, foi julgado pela aceitação da UFPR como instituição em estágio probatório. Após análise de solicitação de inclusão do Laboratório de Geociências da UnP – Universidade Potiguar, foi julgado pela não aceitação da UnP como instituição em estágio probatório. instituições não aceitas foram, entretanto, convidadas a participar das atividades do PGGM, bem como das reuniões anuais. **10.2. Exclusão -** Em conformidade com o Regimento do PGGM, as instituições UFMA (Departamento de Oceanografia e Limnologia – LABOHIDRO) e UFPB (Núcleo de Estudos e Pesquisas de Recursos do Mar – NEPREMAR) foram excluídas do PGGM, por terem estado ausente nas duas últimas reuniões sem justificativa. Estas instituições serão informadas da decisão tomada. **11. SEDE DA 31ª REUNIÃO DO PGGM -** Ficou definido que a 31ª Reunião do PGGM, realizar-se-á em abril de 2000, em Macaé – RJ, sob a coordenação local do Sr. José Guimarães Rizzo (Gerência de Geologia Marinha da PETROBRAS). Durante a Reunião, as apresentações serão feitas pelos seguintes temas específicos: (1) baías, estuários e lagunas; (2) planície costeira; (3) erosão costeira; (4) morfodinâmica praial; (5) plataforma continental e (6) margem continental e oceano profundo. **12. ELEIÇÃO DO COORDENADOR E VICE-COORDENADOR DO PGGM, 1999-2001** - O Conselho de Representantes do PGGM decidiu pela continuidade da atual coordenação do PGGM, constituída pelos professores George Satander Sá Freire (UFC) e Tereza Cristina Medeiros de Araújo (UFPE). A eleição se deu por aclamação. **13. OUTROS ASSUNTOS - 13.1. Bibliografia LAGEMAR/UFF -** Prof. Alberto enviará via correio as duplicatas de revistas solicitadas pelas instituições interessadas do PGGM, como doação às suas bibliotecas setoriais. **13.2. Espectrometria-gama -** Prof. Moyses informou sobre equipamento existente no IOUSP apropriado para cálculo da taxa de sedimentação de

seqüências deposicionais dos últimos 150 anos, utilizando-se para tanto a série de desintegração radioativa ^{226}Rádio - ^{210}Chumbo. O equipamento está disponível para o PGGM, recomendando-se parcerias científicas entre as instituições e o IOUSP, a partir de outubro de 1999. Existem certos cuidados necessários ao desenvolvimento da análise, para tanto, sugere-se contatos prévios com Prof. Moysés. **13.3. Projeto Orla -** Foi apresentado pelo Dr. Viriato da Secretaria do Patrimônio da União, aspectos do Projeto Integrado da Gestão da Orla Marítima (Projeto Orla) e coordenado a nível nacional pelo MMA. O projeto está sendo criado devido à preocupação com o uso e ocupação da orla, a partir da classificação tipológica das praias, estabelecimento de critérios para lançamento da "linha de proteção costeira" e redefinição do conceito de praia. Tem como objetivo principal promover a gestão integrada da orla marítima visando a sustentabilidade de suas funções naturais, sua ocupação e uso de seus recursos ambientais. As ações programadas incluem: diagnóstico e inventário, procedimentos legais e metodológicos, priorização de ações integradas e ações emergenciais em áreas críticas. As estratégias para elaboração do Projeto compreendem aprofundamento dos temas emergentes (consultorias), montagem da versão do documento do projeto e organização e realização de um workshop nacional (novembro 1999, em Brasília) para consolidação do projeto definitivo, com seleção de áreas prioritárias para implementação de projetos-piloto. Para maiores informações contatar carlos.lima@seap.gov.br. ou rafael.pena@seap.gov.br. Ainda sobre o Projeto Orla foi comunicado pelo Prof. Maâmar a intenção do representante do MMA, Sr. Leonel, trazer informações do referido ministério. **13.4. Gerenciamento Costeiro Pará -** Prof. Luís Ercílio apresentou um vídeo e informações do GERCO/PA. Os instrumentos deste gerenciamento são macrozoneamento, sistema de informações, planos de gestão, monitoramento. Três setores constituem o GERCO/PA: 1) Costa Atlântica do Salgado Paraense; 2) Continental Estuarino; 3) Insular Estuarino, subdividido em regiões Leste e Oeste. **14. EXCURSÃO GEOLÓGICA -** Nos dias 08 e 09 de julho de 1999 foi realizada uma excursão geológica na Planície Costeira bragantina, NE do Estado do Pará, coordenada pelos colegas Maâmar El-Robrini e Pedro Walfir Martins e Souza Filho. **15. LEITURA DA ATA e ENCERRAMENTO -** O Prof. Satander deu por encerrada a reunião, no dia 07 de julho de 1999, agradecendo a UFPA e a presença de todos os participantes. A presente ata foi lida e aprovada em assembléia do PGGM. Belém, 07 de Julho de 1999. Prof. George Satander Sá Freire. Coordenador.

ATA DA 31ª REUNIÃO DO PGGM, MACAÉ – RJ, 2000.....

No dia 08 de maio de 2000, as 9:30hs, no Auditório de PETROBRAS – E&P – Bacia de Campos (BC), reuniram-se as instituições efetivas e colaboradoras do PGGM, além de convidados para realização da 31ª Reunião. O cerimonial de abertura do encontro, organizado pela Assessoria de Comunicação da PETROBRAS – E&P-BC, teve a mesa composta pelas seguintes pessoas: Carlos Heleno Netto Barbosa, Gerente de Logística, representando o Gerente Geral da PETROBRAS – E&P-BC, Julius Heinerici, Gerente de Interpretação, representando o Gerente de Exploração, e o Prof. George Satander Sá Freire, Coordenador do PGGM. Participaram da 31ª Reunião as seguintes pessoas e instituições (ANEXO 1): Coordenação - George Satander Sá Freire - Coordenador do PGGM; - Tereza Cristina Medeiros de Araújo - Vice-Coordenadora do PGGM; - José Guimarães Rizzo - Organizador da 31ª Reunião - PETROBRAS – E&P-BC. Representantes das Instituições Filiadas Efetivas Presentes (13 instituições) - Dieter Muehe – Laboratório de Geomorfologia Fluvial, Costeira e Submarina – UFRJ – Rio de Janeiro; - Gilberto Griep – Laboratório de Oceanografia Geológica – LOG/FURG – Rio Grande do Sul; - Helenice Vital – Departamento de Geologia - UFRN – Natal; - Hélio Heringer Villena – Departamento de Oceanografia – UERJ – Rio de Janeiro; - Iran Carlos Stalliviere Corrêa – Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica – CECO/UFRGS – Rio Grande do Sul; - Jader Onofre de Morais – Departamento de Geociências – UECE – Ceará; - José Gustavo Natorf de Abreu — Laboratório de Oceanografia Geológica LOG/UNIVALI – Santa Catarina; - José Maria Landim Dominguez – Centro de Pesquisa em Geologia e Geofísica - CPGG/UFBA – Bahia; - Luís Parente Maia - Laboratório de Geologia Marinha e Aplicada – LGMA/UFC – Ceará; - Maâmar El-Robrini –Laboratório de Oceanografia – UFPA – Pará; - Moysés Gonsalez Tessler- Instituto Oceanográfico – IO/USP – São Paulo; - Norberto Olmiro Horn Filho – Departamento de Geociências – GCN/UFSC – Santa Catarina; - Sidney Luiz de Matos Mello – Laboratório de Geologia Marinha – LAGEMAR/UFF – Rio de Janeiro; - Tereza Cristina Medeiros de Araújo - Laboratório de Geologia e Geofísica Marinha – LGGM/UFPE – Pernambuco. Não compareceu o representante da UFRPE – Pernambuco (Departamento de Pesca – DEPESCA), tendo o Prof. Lira, representante da instituição, justificado a sua ausência. Representante da Instituição Filiada em Estágio Probatório - Carlos Roberto Soares – Setor de Ciências da Terra – UFPR. Representantes das Instituições Colaboradoras Presentes - CC (EN) Angela Alonso Rangel - Diretoria de Hidrografia e Navegação – DHN; - CF Davi Santiago de Macedo - Comissão Interministerial para os Recursos do Mar – CIRM; - Emanuel Teixeira de Queiroz – Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM; - Egydio Lagos Chianello – Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais – CPRM; - CMG (T) Flávio Luiz Giacomazzi – Comissão Interministerial para os Recursos do Mar – CIRM.; - José Guimarães Rizzo- Petróleo Brasileiro S/A – PETROBRAS; - Marília Giovanetti de Albuquerque – Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT. Não esteve presente o representante do Ministério do Meio Ambiente - MMA. Convidados: - Gilberto Tavares de Macedo Dias – UFF/REMPLAC; - Jacqueline Albino – UFES; - Lidriana de Souza Pinheiro – UECE; - CT (T) Lucia Artusi – IEAPM; - Paulo Roberto Silva Pessoa – UECE; - Roberto Luiz Curioso da Silva – UNP; - Wellington Ferreira da Silva Filho – UFC. Inicialmente fez uso da palavra o Prof. George Satander Sá Freire – Coordenador do PGGM, agradecendo a organização da reunião por parte da PETROBRAS – E&P – BC, e aos recursos recebidos por parte do CNPq, que viabilizou à efetivação da reunião. Da mesma forma, agradeceu a participação dos colegas das instituições efetivas, colaboradoras e convidados, reforçando as atividades desenvolvidas nos 31 anos do PGGM e a importância do Programa REMPLAC. Em seguida, fez uso da palavra o Sr.

Carlos Heleno Netto Barbosa, Gerente de Logística da PETROBRAS – E&P-BC, dando as boas-vindas a todos os participantes. A reunião foi dirigida pelo Coordenador e Vice-coordenador do PGGM, Prof. Satander e Profª. Tereza, e secretariada pela Profª. Tereza (UFPE). Dando prosseguimento, o coordenador propôs a agenda de trabalho, a qual foi aceita pelos participantes, ficando assim definida: 08/05 – manhã: - Informativos gerais do PGGM. - Apresentações dos participantes e ajustes da reunião; - Leitura da Ata da 30ª Reunião. 08/05 – tarde: - Informativo das instituições colaboradoras. 09/05 – manhã: - Discussão dos projetos do PGGM. 09/05 – tarde: - Palestra PETROBRAS – E&P-BC; - Discussão dos projetos do PGGM. 10/05 – manhã: - Projeto REMPLAC; - TTR / COI / UNESCO. 10/05 – tarde: - Identidade do PGGM; - Sede da 32ª Reunião; - Leitura e Aprovação da ata. 11/05 a 12/05 - manhã/tarde: - Excursão geológica à plataforma da PETROBRAS, Marlim e planície costeira da região de Campos. 1. LEITURA DA ATA DA 30ª REUNIÃO DO PGGM - Para conhecimento de todos participantes, foi relida a ata da 30ª Reunião do PGGM, organizada pela Universidade Federal do Pará e realizada em Belém - PA. Foram sugeridas modificações nas páginas 03 (exclusão da expressão SECIRM/PGGM, e inclusão do termo CIRM), 04 (inclusão da palavra LOG, no item 2.2) e 09 (ortográfico). O Prof. Norberto (UFSC) comentou sobre as obrigações assumidas pelos participantes, que constam na última ata e não foram cumpridas. O Representante do DNPM justificou o não comparecimento na 30ª Reunião. 2. INFORMATIVO DAS INSTITUIÇÕES COLABORADORAS - 2.1. SECIRM – Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - Comte. Flávio informou sobre a atuação da SECIRM, comentando sobre os diversos programas desenvolvidos no âmbito desta comissão. Apresentou o Plano Nacional de Recursos do Mar (PNRM), com os 3 grandes programas: PSRM, PNGC e LEPLAC. Foi comentado sobre as atividades das subcomissões inseridas no PSRM – Plano Setorial para os Recursos do Mar: a) Comitê Executivo REVIZEE - Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva, coordenado pelo MMA; b) Comitê Executivo REMPLAC - Programa de Avaliação de Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira, coordenado pelo MME; c) Comitê Executivo PROMAR - Programa de Mentalidade Marítima, coordenado pela SECIRM; d) GOOS (Brasil) - Sistema Global de Observação dos Oceanos, coordenado pela DHN; e) Comitê Executivo PROARQUIPÉLAGO, coordenado pela SECIRM. O Comte. Santiago comentou sobre as atividades do LEPLAC, cujo levantamento encontra-se na fase final do relatório, devendo a proposta política estar pronta no final de 2001. 2.2. CPRM – Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais - Sr. Egídio informou sobre as atividades desenvolvidas na CPRM, fazendo um breve histórico sobre a mesma. Comentou que, por ocasião da 30ª Reunião do PGGM colocou a CPRM a disposição para serviços de cartografia, o que não pode ser efetivada devido a mudanças políticas que a companhia sofreu, após a sua volta da reunião. Informou que recentemente foi eleito o novo presidente da CPRM, e espera que os trabalhos da Divisão de Geologia Marinha possam ser implementadas. 2.3. PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S/A - Sr. Rizzo fez uma breve explanação da PETROBRAS, salientando que o representante da PETROBRAS no LEPLAC, passa a ser o Geólogo José Guimarães Rizzo. Maiores informações sobre a PETROBRAS foram apresentadas na palestra conferida no dia 09/05/2000. 2.4. DHN – Diretoria de Hidrografia e Navegação - Comte. Angela fez uma revisão geral do LEPLAC. Informou que os dados de sísmica foram vendidos para a Western Geophysical, por um período de dois anos. Durante este período, estes dados somente estarão disponíveis para a comunidade científica através da Western Geophysical. Com relação aos outros dados do LEPLAC, continuam à disposição da comunidade. A Tenente Lúcia Artusi comentou

sobre o IEAPM, como usuário do Banco Nacional de Dados Oceanográficos. 2.5 – MCT – Ministério de Ciência e Tecnologia - A Sra. Marília informou sobre as mudanças de estrutura que estão sendo implementadas no MCT. Com relação a Divisão de Ciências do Mar, atualmente no CNPq, deverá retornar ao ministério. Comentou sobre a determinação do Ministro Sardenberg, a respeito dos programas estarem subordinados a políticas nacionais, e da necessidade de elaboração de uma política nacional de ciência e tecnologia marinha. Para isso já foi definido um grupo de trabalho, contando com sete especialistas brasileiros. Comentou ainda, sobre as cooperações internacionais e a realização de um workshop em agosto próximo, para definir novas áreas de cooperação com a Alemanha. No final, a Sra. Marília levantou uma discussão sobre a identificação e possível institucionalização do PGGM. 3. DISCUSSÃO DOS PROJETOS DO PGGM 2000-2001 - 3.1. Quaternário Costeiro – Responsáveis: Profs. Norberto (UFSC) e Landim (UFBA) - O Prof. Norberto comunicou que foi elaborado um projeto, encaminhado ao CNPq e retornado por falta de recursos para implementação. O Prof. Landim apresentou um projeto financiado pela CBPM, sobre a Costa do Descobrimento. Este projeto gerou como produto um CD-ROM, que vai ser disponibilizado em julho de 2000. O Prof. Landim salientou que, o CD gerado, engloba 4 grandes projetos desenvolvidos pelo PGGM. Foi sugerido pelo Prof. Norberto, a troca de nome Quaternário Costeiro por Planície Costeira. 3.2. Bibliografia de Geologia e Geofísica Marinha no Brasil – 1993 em diante – Responsável: Prof. Moysés (USP) - O PGGM recebeu informações bibliográficas atualizadas de várias instituições. Para aquelas instituições que desejarem ainda enviar a bibliografia, fica estipulado a data de 20/05/2000, devendo ser remetida ao Prof. Satander. O Prof. Moysés está realizando uma estatística sobre as publicações da comunidade que formam o PGGM. 3.3. Pesquisa e Ensino em Geologia Marinha no Brasil (Quem é Quem) – Responsável: Prof. Moysés (USP) - Apesar de não ter sido continuado, ficou decidido que o Quem é Quem voltará a ser organizado pelo Prof. Moysés. A Sra. Marília se comprometeu a buscar recursos para publicação do mesmo, via MCT. Foi distribuído para todos os participantes o modelo de atualização, ficando o prazo de 16/06/2000 como limite final para que as informações sejam repassadas ao Prof. Moysés. As instituições colaboradoras e convidadas, também passam a fazer parte do Quem é Quem. 3.4. Cursos e Estágios – Responsável: Prof. Satander (UFC) - Instituições interessadas em ministrar cursos específicos, dentro de suas necessidades, deverão remeter estas informações ao Prof. Satander, até 31/05/2000. A Sra. Marília colocou sobre a possibilidade de que alguns cursos possam a ser viabilizados via Programa TEMA/COI. 3.5. Operações Geocosta – Responsável: Prof. Satander (UFC) - O Prof. Satander solicitou novamente que fossem enviadas informações sobre a realização de Operações Geocosta. Foi recebida comunicação do Prof. Dieter, sobre a realização de 3 operações Geocosta, desenvolvidas na área do Rio de Janeiro. O Prof. Satander alertou que as instituições que promoverem futuras operações, divulguem da possibilidade de embarque para intercâmbio de alunos e pesquisadores. 3.6. Morfologia Praial – Responsável: Prof. Lauro (FURG) - O Prof. Lauro enviou o Manual Técnico de Monitoramento Praial, tendo sido o mesmo repassado para os profs. Dieter, Luís Parente e Landim, para as devidas complementações e sugestões. Os professores têm até 09/06/2000, como prazo final para devolução do referido manual ao Prof. Lauro. O Prof. Norberto salientou a importância de que esse manual seja repassado o mais rápido possível para a comunidade científica. 3.7. Oceano Profundo – Responsável: Prof. Sidney (UFF) - Prof. Sidney salientou a importância dos estudos em oceano profundo, informando sobre o grupo de pesquisa existente no LAGEMAR. Atualmente, dois alunos estão desenvolvendo dissertações de mestrado em áreas relacionadas com mar

profundo. Falou também, da disponibilidade do LAGEMAR em receber em média, dois alunos/ano, para desenvolverem trabalhos neste tema. O Prof. Sidney passa a ser o responsável deste projeto. 3.8. Logotipo - Foi comunicado pelo Prof. Satander que o logotipo escolhido pela comunidade em votação pela Internet, foi a figura do navio Almirante Saldanha. 3.9. Boletim Informativo – Responsável: Profa. Tereza (UFPE) - Continua com periodicidade bimensal (via Internet), devendo atingir um número maior de leitores. Para a próxima edição, sugere-se a inclusão de informações pertinentes à 31ª Reunião do PGGM. 3.10. Homepage – Responsável: Prof. Landim (UFBA) - O Prof. Landim comentou sobre a falta de informações para a completa implementação da Homepage. Os seguintes professores assumiram o compromisso de enviar o material revisado ao Prof. Landim: Apresentação e breve histórico do PGGM (Prof. Satander), Bibliografia (Prof. Moysés), Atas do PGGM (Prof. Norberto), Quem é Quem em Geologia Marinha (Prof. Moysés), Calendário de eventos (Prof. Norberto), Boletim Informativo (Profa. Tereza), Link das instituições (todos os representantes). 3.11. Calendário de Eventos – Responsável: Prof. Norberto (UFSC) - Continua a ser divulgado em caráter permanente via Internet. Solicita-se que as informações dos eventos de interesse do PGGM sejam repassadas ao Prof. Norberto. 3.12 – Banco de Slides – Responsável: Prof. Klein (UNIVALI) - O Prof. Gustavo apresentou uma proposta de projeto do Prof. Klein, que viria a substituir o programa Banco de Slides. A idéia original seria formar um banco de slides/material didático, sobre os ambientes costeiros e marinhos brasileiros. O projeto apresentado terá um valor aproximado de 100.000,00, e será submetido ao edital do FINEP. O Prof. Klein, coordenador do referido Projeto, deverá encaminhar cópia do mesmo para o Prof. Satander, que repassará para dois consultores, para que seja feita uma avaliação do mesmo, com o aval do PGGM. - 3.13. Erosão Costeira – Responsável: Prof. Dieter (UFRJ) - Prof. Dieter comentou sobre o Atlas de Erosão Costeira, reforçando a necessidade de definição dos pontos críticos ao longo da costa brasileira a serem monitorados continuamente. Neste Atlas, além da observação dos setores praiais suscetíveis a processos erosivos, acrescivos e estáveis, poderiam ser anexados a delimitação das bacias e elementos hidrográficos, bem como dados sobre a mobilidade horizontal das praias. Os dados produzidos podem ser incorporados às informações obtidas pelo GOOS. Foi ainda discorrido sobre os critérios para estabelecimento dos limites oceânicos e terrestres da orla litorânea. Prof. Dieter sugeriu novamente uma maior integração de 3 projetos do PGGM: Planície Costeira, Erosão Costeira e Morfologia Praial, semelhantemente aos resultados produzidos pelo Prof. Landim e equipe na região sul da Bahia. 4. REMPLAC - O Prof. Satander falou sobre as atividades desenvolvidas no âmbito do Projeto REMPLAC. O Prof. Moysés explicou como foi conduzido o trabalho das cartas sedimentológicas e o Prof. Gilberto fez uma apresentação do produto gerado. As amostras do BNDO e do banco do PGGM foram agrupadas quando da elaboração das cartas de tenças por scores regionais, num total de 11 cartas ao longo da plataforma continental brasileira. 5. TTR/COI/UNESCO - Srª Marília comentou sobre o Programa TTR na América Latina, que se destina a formação de recursos humanos e pesquisa a bordo de navio, sob auspícios da COI/UNESCO, incluindo águas profundas da margem continental brasileira. Inicialmente previsto para o ano de 2.000, foi verificada a inviabilidade da vinda do navio. Negociações estão sendo efetuadas para viabilizar a vinda do navio para o ano de 2.001. Para tanto, o MCT estará em contato com empresas públicas e privadas, objetivando recursos que viabilizem a operação em águas brasileiras, referindo-se a despesas com combustível (PETROBRAS), atracadouro em portos brasileiros (Marinha do Brasil - DHN), etc. Comentou também sobre a possibilidade de embarque de 1 pesquisador da comunidade na 10ª campanha do TTR

no Mar do Norte, durante o período de 15-20 de julho ao início de setembro de 2.000. A Srª Marília fica no aguardo da definição da indicação de 2 a 3 nomes com respectivos currículos e justificativas, para deliberação no MCT quanto a representação do Brasil no cruzeiro. Da mesma forma, a Srª Marília estará em contato com o TTR na tentativa de propor a participação de mais um pesquisador brasileiro de uma empresa privada. 6. IDENTIDADE DO PGGM - Visando uma melhor definição sobre a identidade do PGGM, foram formados dois grupos de trabalho, para discutir as propostas colocadas pelo Prof. Moyses. O Grupo 1, formado pelos Profs. Iran, Satander e Griep e a Sra. Marilia, discutiram sobre o enquadramento do PGGM na política nacional de ciência e tecnologia marinha. O Grupo 2, formado pelos Profs. Norberto, Moyses, Landin e Gustavo, discutiram sobre a institucionalização do PGGM e o Modulo operante do grupo. Após a discussão nos grupos, foram apresentadas as seguintes propostas: Em relação à política, concordou-se que o grupo enviaria posteriormente a Sra. Marília, subsídios para uma definição quanto a inclusão da geologia e geofísica marinha no programa de fomento e nos outros documentos a serem elaborados. O outro grupo concluiu pela adoção da sistemática de implementação regional das pesquisas realizadas pelo grupo. Colocada em votação, esta proposta foi aprovada por unanimidade. Quanto a questão de institucionalização do PGGM, a votação realizada concluiu pela não criação de uma entidade formal com CGC específico (de um total de 20 votantes, 08 contrários, 06 favoráveis e 06 abstenções). 7. SEDE DA 32ª REUNIÃO DO PGGM - Ficou definido que a 32ª Reunião do PGGM, realizar-se-á em maio de 2001, na cidade de Natal-RN, sob a coordenação do Prof. Roberto Curioso, da Universidade Potiguar, com colaboração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 8. EXCURSÃO GEOLÓGICA - No dia 11 de maio de 2000 foi realizada uma visita a umas das plataformas da bacia de Campos, da PETROBRAS. No dia 12 de maio, realizou-se excursão geológica na planície costeira do Paraíba do Sul. 9. LEITURA DA ATA E ENCERRAMENTO - O Prof. Satander deu por encerrada a reunião, no dia 12 de maio de 2000, agradecendo a PETROBRAS E&P-BC, e a presença de todos os participantes. A presente ata foi lida e aprovada em assembléia do PGGM. Macaé, 12 de maio de 2000. Prof. George Satander Sá Freire. Coordenador.

ATA DA 32ª REUNIÃO DO PGGM – NATAL – RN, 2001.....

No dia 11 de junho de 2001, as 9:00hs, no Marina Praia Sul Hotel, em Natal – RN, reuniram-se as instituições efetivas e colaboradoras do PGGM, além de convidados para realização da 32ª Reunião. Inicialmente fizeram uso da palavra o Prof. Roberto Luiz Curioso da Silva, da Universidade Potiguar e a Profª. Helenice Vital, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, dando as boas-vindas aos participantes do encontro. Comentaram também da necessidade de todos definirem os seus retornos às suas cidades de origem, bem como suas participações no trabalho de campo. Em seguida, Prof. George Satander Sá Freire, coordenador do PGGM, agradeceu o esforço dos organizadores da Reunião (UNP e UFRN) e aos recursos recebidos por parte do CNPq, que viabilizaram a efetivação do encontro. Da mesma forma, agradeceu a participação dos colegas das instituições efetivas, colaboradoras e convidados, reforçando as atividades desenvolvidas nos 32 anos do PGGM, a partir de um breve sumário das atividades do Programa. A reunião foi dirigida pelo coordenador e vice-coordenador do PGGM, Prof. Satander e Profª. Tereza e secretariada pelo Prof. Norberto, com apoio dos profs. Tereza e José Gustavo. Participaram da 32ª Reunião as seguintes pessoas e instituições: 1) Coordenação da Reunião: Prof. George Satander Sá Freire - coordenador do PGGM; Profª. Tereza Cristina Medeiros de Araújo - vice-coordenadora do PGGM; Prof. Roberto Luiz Curioso da Silva e Profª. Helenice Vital - organizadores da 32ª Reunião; 2) Representantes das instituições filiadas efetivas, num total de 14 instituições: Prof. Dieter Muehe – Laboratório de Geomorfologia Fluvial, Costeira e Submarina - UFRJ – Rio de Janeiro; Prof. Gilberto Griep – Laboratório de Oceanografia Geológica – LOG/FURG – Rio Grande do Sul; Profª. Helenice Vital – Departamento de Geologia - UFRN – Natal; Prof. Hélio Heringer Villena – Departamento de Oceanografia – UERJ – Rio de Janeiro; Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa – Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica – CECO/UFRGS – Rio Grande do Sul; Prof. Jader Onofre de Morais – Departamento de Geociências – UECE; Prof. José Gustavo Natorf de Abreu – Laboratório de Oceanografia Geológica - LOG/UNIVALI – Santa Catarina; Prof. José Maria Landim Dominguez – Centro de Pesquisa em Geologia e Geofísica - CPGG/UFBA – Bahia; Prof. Luis Parente Maia - Laboratório de Geologia Marinha e Aplicada – LGMA/UFC – Ceará; Prof. Maamar El-Robrini – Departamento de Geologia – UFPA; Prof. Moysés Gonsalez Tessler- Instituto Oceanográfico – IO/USP – São Paulo; Prof. Norberto Olmiro Horn Filho – Departamento de Geociências – GCN/UFSC – Santa Catarina; Prof. Sidney Luiz de Matos Mello – Laboratório de Geologia Marinha – LAGEMAR/UFF – Rio de Janeiro; Prof ª.Tereza Cristina Medeiros de Araújo - Laboratório de Geologia e Geofísica Marinha – LGGM/UFPE – Pernambuco. 3) Representante da instituição filiada em estágio probatório: Prof. Rodolfo José Angulo – Setor de Ciências da Terra – UFPR. 4) Representantes das instituições colaboradoras presentes: CC Maurício Turcato Jorge e CT (T) Ana Angélica Ligiéro Alberoni Tavares - Diretoria de Hidrografia e Navegação – DHN; Egydio Lagos Chianello – Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais – CPRM; Ricardo Pinheiro Machado - Petróleo Brasileiro S/A – PETROBRAS; CMG Flávio Luiz Giacomazzi e CF Davi Santiago de Macedo – Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar – SECIRM e James Henrique Macêdo – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. Não esteve presente o representante do Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, Sr.ª Marília Giovanetti de Albuquerque, que justificou sua ausência. O Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal – MMA foi representado pelo Prof. Dieter Muehe. 5) Convidados: CT(T) Lucia Artusi – IEAPM; Prof. Roberto Luiz Curioso da Silva – UNP; Profª. Iracema Miranda da Silveira – UFRN; Prof. José Pedro Rebés Lima – UFC; Profª.

Rochana Campos de Andrade Lima – UFAL; Prof. Valdir Vaz Manso – UFPE; Prof. Paulo Roberto Silva Pessoa - UECE. Dando prosseguimento, o coordenador propôs a agenda de trabalho, a qual foi aceita pelos participantes, ficando assim definida: 11/06 – manhã – Apresentação do PGGM; Apresentações dos participantes e ajustes da Reunião; Leitura da ata da 31ª Reunião; Informativo das instituições colaboradoras. 11/06 – tarde - Informativo das instituições colaboradoras; Projetos e metas do PGGM. 12/06 – manhã – Projetos e metas do PGGM. 12/06 – tarde – Projetos e metas do PGGM e Programa REMPLAC. 13/06 – manhã - Programa REMPLAC. 13/06 – tarde – Programa REMPLAC; Inclusão e exclusão de instituições; Eleição do coordenador do PGGM; Definição do local da sede da próxima Reunião e Encerramento. **1. Leitura da ata da 31ª Reunião do PGGM -** Para conhecimento de todos participantes, foi relida a ata da 31ª Reunião do PGGM, organizada pela PETROBRÁS, em Macaé – RJ. O representante do CNPq, indagou sobre o item 6 da ata que refere-se à identidade do PGGM, que foi comentado pelos professores Dieter e Moysés. O Prof. José Gustavo justificou a não realização do projeto Banco de Slides. **2. Informativo das instituições colaboradoras - 2.1. CPRM** – Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais - Sr. Egídio informou sobre as atividades desenvolvidas pela Divisão de Geologia Marinha da CPRM, especificamente comentando sobre a edição de mapas geológicos, em escalas regionais dos estados costeiros brasileiros, que seriam acolhidos no Programa Geológico Básico, em colaboração com instituições do PGGM. Estes mapas, em formato digital, constariam de produtos dos levantamentos geológicos na planície costeira e plataforma continental interna. **2.2. PETROBRAS** – Petróleo Brasileiro S/A - Sr. Ricardo comentou sobre as atividades da divisão de geologia marinha da PETROBRAS, especialmente sobre as participações da divisão na comissão TTR 10 e workshop que se seguiu ao cruzeiro, bem como possível participação e colaboração nas comissões TTR11 e TTR12. **2.3. DHN –** Diretoria de Hidrografia e Navegação - Os representantes da DHN, CC Maurício Turcato Jorge e CT (T) Ana Angélica Ligiéro Alberoni Tavares, comentaram sobre a reestruturação da DHN, ocorrida em 1999, com a criação do Centro de Hidrografia da Marinha (CHM) que tem como objetivo o gerenciamento, controle e execução dos serviços hidrográficos e oceanográficos realizados ao longo da margem continental brasileira. Informaram também sobre o Banco Nacional de Dados Oceanográficos – BNDO, que conta atualmente com 26.000 amostras cadastradas de dados meteorológicos, oceanográficos e geológicos. Foi comentado também sobre o Sistema de Geologia – SISGEO, que tem como propósito prover ao usuário a realização de consultas e relatórios do acervo do BNDO. Para acesso ao SISGEO, torna-se necessário a definição da área de interesse (coordenadas), assunto/tema de interesse, tipo de amostra, mês/ano da coleta, tipo de equipamento de coleta, etc. Como produtos da consulta podem ser visualizados em tabela Access, dados resultantes do banco, além da visualização das informações utilizando o critério de tenças, bem como relatórios com participação dos navios e período de realização dos cruzeiros. Das 26.000 amostras do BNDO, 65% já contam com análise laboratorial. No ano de 2000, foram coletadas 128 amostras obtidas por instituições de pesquisa nacionais e navios da marinha. Finalmente, foi solicitado a colaboração das instituições de pesquisas do PGGM, com relação ao envio ao CHM das informações das análises das amostras. As solicitações ao BNDO podem ser feitas via Internet através dos endereços eletrônicos (222@chm.mar.mil.br e/ou bndo@chm.mar.mil.br). **2.4. IEAPM** – Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira - A Tenente Lúcia Artusi comentou sobre a necessidade e importância das tenças no estudo da geologia marinha, bem como do propósito do IEAPM e do Sistema Tático Ambiental, base de dados de geologia marinha, programa de exclusividade da Marinha do Brasil. **2.5 – CNPq** –

Conselho Nacional de Desenvolvimento Tecnológico e Científico - O representante do CNPq, Sr. James Henrique Macêdo, informou que sua participação nesta Reunião tem caráter de observador das atividades do PGGM. **2.6 – MMA** – Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal - Prof. Dieter, convidado a comentar sobre o MMA, informou que o Ministério continua com interesse em colaborar com o PGGM, atuando em conjunto com o programa, principalmente referente ao Projeto Orla. Foram adquiridos diversos software e distribuídos à comunidade do PGGM. **2.7. – SECIRM** – Os representantes da SECIRM, CMG Flávio Luiz Giacomazzi e CF Davi Santiago de Macedo discorreram sobre a situação atual do Projeto REMPLAC. **3. Projetos e metas do PGGM – 3.1. Atas do PGGM** - Prof. Norberto informou sobre o andamento do levantamento final das atas do PGGM, que será apresentado como um resgate histórico do Programa, complementado por uma estatística geral compreendendo dados das reuniões e participantes do PGGM. As atas das reuniões de 1988 e 1990, realizadas em Recife e Natal, respectivamente, estão faltando. Para tanto, será enviado E-mail aos participantes da Reunião, relembrando destas atas, a fim de que as mesmas possam ser resgatadas. **3.2. Planície costeira –** Profs. Landim e Norberto informaram que estará sendo elaborado e remetido às instituições do PGGM, um protocolo de informações que normatize apresentação de mapas geológicos de planícies costeiras brasileiras. **3.3. Bibliografia de geologia e geofísica marinha no Brasil** – Prof. Moysés comentou sobre a bibliografia atualizada do PGGM até 1999, bem como sobre análise histórica/estatística da bibliografia existente, com cruzamento de informações a partir das publicações existentes. Comentou igualmente sobre o crescimento das publicações de geologia marinha a partir de 1970, após o Projeto REMAC. Notou também, a partir de 1983, uma lacuna de informações, possivelmente pela ausência de missões científicas marinhas. Foi comentado também sobre a importância das empresas privadas no financiamento de pesquisas. Prof. Dieter sugeriu que seja elaborado um documento baseado na análise estatística que demonstre a preocupação do PGGM no âmbito da geologia e geofísica marinha como uma estratégia de encaminhamento aos órgãos tomadores de decisão, públicos e privados. **3.4. Pesquisa e ensino em geologia marinha no Brasil (Quem é Quem)** – O Prof. Moysés questionou da continuidade do levantamento anual de pesquisa em geologia e geofísica marinha no Brasil, devendo as informações serem repassadas ao Prof. Griep, responsável pela home-page. **3.5 – Cursos e estágios** – O Prof. Satander comentou sobre a dificuldade de viabilizar o programa, pela falta de verbas. Uma das opções para a viabilização seria através do PROCAD. Foi sugerido, que todos tomem conhecimento sobre o edital do PROCAD, para que se possa concorrer na próxima chamada. **3.6. Operações geocosta** – O Prof. Satander comentou que não recebeu informações sobre operações geocosta no período passado e solicitou novamente que fossem enviadas informações caso tenha sido realizada alguma operação em 2000/2001. Alertou que as instituições que promoverem futuras operações, divulguem da possibilidade de embarque para intercâmbio de alunos e pesquisadores. Foi solicitado igualmente que fosse resgatado a filosofia das geocostas. **3.7. Missão TTR 12** – Inicialmente foi apresentado pelo Prof. Norberto, uma retrospectiva do Programa TTR com referência à expedição TTR 10, com participação de pesquisadores da PETROBRÁS. A Profª. Tereza comentou sobre a possibilidade de participação de brasileiros na missão TTR11, a partir de um contato realizado entre o MCT e a vice-coordenadora do PGGM. A seguir foi apresentado pela Profª. Tereza a proposta da missão brasileira na TTR12, cujo trabalho será executado em águas profundas da margem continental entre Fortaleza e Salvador. Os participantes da Reunião apresentaram seu descontentamento em relação ao modo de encaminhamento do Programa TTR pelo MCT, não consultando a coordenação do PGGM. **3.8 –**

Morfologia praial – O Prof. Griep relatou que o manual técnico de monitoramento praial ainda não foi enviado aos participantes do PGGM. Mais uma vez, foi salientada a importância do envio deste manual para a comunidade. O Prof. Griep apresentou uma nova metodologia que está sendo utilizada, com o objetivo de mapear o litoral do estado do Rio Grande do Sul, através da análise de aerofotografia. Comentou que estão testando esta metodologia, e que posteriormente a mesma poderá ser repassada para a comunidade do PGGM. O Prof. Norberto comentou que a metodologia empregada na FURG se enquadra com objetivos de outros projetos e metas do PGGM, tais como Erosão costeira e Planície costeira, com os quais poderia se integrar. **3.9 – Oceano profundo** – O Prof. Sidney comentou que oceano profundo não tem sido um projeto prioritário do PGGM, provavelmente pela falta de recursos. Entretanto, comentou sobre a importância de estudos em áreas profundas. Apresentou um projeto para essa área do PGGM, que tem o objetivo da caracterização de estruturas profundas associadas à recursos marinhos. A execução do projeto se constituiria no levantamento de dados pretéritos batimétricos e anomalias gravimétricas caracterizando a relação topografia submarina com atividade hidrotermal e os sistemas de falhamentos da cordilheira mesoceânica. O Prof. Moysés sugeriu que a maneira de viabilizar este programa poderia ser através do PROCAD estimulando assim, a retomada de trabalhos em mar profundo. **3.10. Boletim informativo**: A Profª. Tereza informou que o mesmo não tem sido editado com a periodicidade desejada. Comunicou que está se retirando da elaboração, voltando a responsabilidade do mesmo para o Prof. Valdir. **3.11. Home-page**: A responsabilidade da home-page passou para o Prof. Griep. As instituições devem enviar os links/informações para o mesmo. **3.12. Calendário de eventos:** A partir desta data, as informações relativas aos eventos de interesse da comunidade deverão ser repassadas ao Prof. Griep, para que sejam divulgadas via home-page. **3.13. Erosão costeira**: Prof. Dieter comentou sobre a necessidade urgente de apresentar os resultados do Atlas de Erosão e Progradação Costeira, baseado na otimização proposta para o relatório e encaminhada a toda comunidade. Reforçou a necessidade de definição dos pontos críticos erosivos e deposicionais ao longo da costa brasileira a serem monitorados continuamente. Neste Atlas, serão inseridos os locais dos setores praiais suscetíveis a processos erosivos, acrescivos e estáveis. Foram apresentados pelo Prof. Iran alguns resultados obtidos no mapeamento efetivado na costa do Rio Grande do Sul, com a participação da FURG e UFRGS e pelo Prof. José Gustavo, em Santa Catarina, pela UNIVALI. **3.14. Software**: Prof. Luis Parente apresentou resultados de pesquisas em praias do nordeste brasileiro com aplicação do software Mike 21. Prof. Landim apresentou resultados do software ArcView GIS 3.2, comentando sobre modelos de clima de ondas na costa da Bahia, a partir de dados batimétricos. **4. REMPLAC** - O Prof. Satander e o representante da SECIRM, CMG Flávio Luiz Giacomazzi, comentaram sobre as atividades desenvolvidas no âmbito do Programa REMPLAC. Foi realizado o levantamento pretérito de dados do REMPLAC, executado pelo PGGM. A coordenação dos trabalhos futuros está a cargo do MME – Ministério das Minas e Energia, cujo desenvolvimento operacional do PNT – Plano Nacional de Trabalho, será de responsabilidade da CPRM – Companhia de Pesquisas e Recursos Minerais. O CMG Flávio Luiz Giacomazzi afirmou que o PGGM constitui peça fundamental para a continuidade das atividades futuras do REMPLAC, a nível de Plano Nacional de Trabalho, corroborado pelas palavras do CF Davi Santiago de Macedo, da SECIRM. O representante da CPRM fez uma breve explanação das propostas da CPRM ao GT. O representante da PETROBRÁS, Sr. Ricardo, sugeriu que fosse sistematizada a discussão para a proposta do PGGM para o PNT, seguindo métodos específicos a partir das necessidades básicas de cada região. Prof. Sidney sugeriu que fosse ratificado a

proposta original do REMPLAC com as sugestões apresentadas posteriormente pelo PGGM na proposta nacional de trabalho. Prof. Moysés sugeriu que o REMPLAC funcionasse nos moldes do REVIZEE, com grupos regionais de trabalho. Ficou decidido também que no fluxograma do REMPLAC proposto pelo PGGM, a coordenação científica vinculada à coordenação operacional (CPRM) seria do PGGM, com quatro subcomitês técnicos das regiões sul, central, nordeste e norte brasileiras. O representante da PETROBRÁS, salientou que para a apresentação dos projetos fossem identificadas algumas características relacionadas ao objetivo, justificativa e tema do projeto de acordo pelo proposto no encontro de Porto Alegre. Além disso alertou para a necessidade de constar previsão de recursos físicos humanos e orçamentários na forma de cronogramas. Em seguida foram designados os projetos e seus respectivos coordenadores: 1) Carta sedimentológica 1:300.000, sob responsabilidade do Prof. **Moysés (USP)** e Gilberto; 2) Sítios potenciais de ocorrência de sulfetos metálicos, sob responsabilidade do Prof. **Sidney (UFF)**; 3) Projeto agregados da plataforma interna, sugerindo-se a subdivisão em dois subprojetos: 3.1.) Siliciclásticos da plataforma continental interna, sob responsabilidade do Prof. **Luis Parente (UFC)** e profs. Valdir, José Gustavo, Lauro, Rodolfo e Iracema, 3.2.) Carbonatos da plataforma continental interna, sob responsabilidade do Prof. **Satander (UFC)** e profs. Viviane, Gilberto e Iran; 4) Projeto talude e sopé continental, sob responsabilidade do Prof. **Griep (FURG)** e profs. Maamar, Tereza, José Gustavo, Lauro, Iran; 5) Projeto paleocanais da plataforma continental, sugerido troca de nome "Projeto placeres da plataforma continental", sob responsabilidade do Prof. **Cleverson (UFF)** e profs. Landim, Iran, José Gustavo, Satander e Lauro; 6) Áreas de ocorrência de fosforitas e crostas metalíferas, sob responsabilidade do Prof. **José Gustavo (UNIVALI)** e profs. Norberto, Lauro, Griep, Iran e Sidney. Para cada projeto de interesse do PGGM, os grupos deverão definir objetivos, justificativa, métodos, estratégias, etc. Foi solicitado ao coordenador encaminhar ao GT uma sugestão de criação de uma rede de comunicação de banco de dados. Foi definido a data de 13 de julho para entrega das informações de cada projeto ao coordenador do PGGM. **5. Inclusão de instituição de estágio probatório para instituição efetiva –** Ficou decidido pelo Conselho de Representantes do PGGM pela inclusão do Setor de Ciências da Terra da Universidade Federal do Paraná como instituição efetiva do PGGM (item 11 do Regimento Interno do PGGM), desde que seja remetido ao coordenador do Programa, relatório de atividades em estágio probatório dos últimos dois anos, que decidirá ad-referendum pela inclusão da instituição. **6. Exclusão de instituições** – Tendo em vista ausência da UFRPE nos três últimos encontros do PGGM, decidiu o Conselho de Representantes do PGGM pela exclusão da instituição como entidade efetiva do PGGM (item 12 do Regimento Interno do PGGM). **7. Inclusão de instituição em estágio probatório** – Prof. Roberto Luiz Curioso da Silva, representando o Laboratório de Geociências da Universidade Potiguar (RN), solicitou ingresso no PGGM como instituição em estágio probatório (item 11 do Regimento Interno do PGGM), tendo o Conselho de Representantes do PGGM decidido pela não inclusão da UNP como instituição em estágio probatório, com os seguintes votos: 5 votos a favor, 6 votos contra e 7 abstenções. **8. Eleição do coordenador** – Foi eleito pelo Conselho de Representantes do PGGM (item 8 do Regimento Interno do PGGM), o Prof. Norberto Olmiro Horn Filho, coordenador do PGGM para o período de 16 de junho de 2001 a 15 de junho de 2003, com 14 votos a favor, 3 em branco e 1 nulo. **9. Sede da 33ª Reunião do PGGM** - Ficou definido que a 33ª Reunião do PGGM, realizar-se-á em maio de 2002, com duas opções de sede: 1) na cidade de Brasília – DF, sob coordenação da SECIRM, ou 2) em Florianópolis – SC, sob coordenação da UFSC. **10. Excursão geológica** - No dia 14 de junho de 2001 foi realizado um trabalho de

campo no estuário do rio Açu – Macau, RN. **11. <u>Leitura da ata e encerramento</u>** - O Prof. Satander deu por encerrada a reunião, no dia 15 de junho de 2001, agradecendo a UNP e UFRN pela organização e a presença de todos os participantes. A presente ata foi lida e aprovada em assembléia do PGGM. Natal, 15 de junho de 2001. Prof. George Satander Sá Freire. Coordenador.

ATA DA 33ª REUNIÃO DO PGGM – BALNEÁRIO CAMBORIÚ – SC, 2002.....

No dia 3 de junho de 2002, as 9:00hs, no Hotel Bhally, em Balneário Camboriú – SC, reuniram-se as instituições efetivas e colaboradoras do PGGM, além de convidados para realização da 33ª Reunião. Inicialmente fizeram uso da palavra o Prof. Dr. José Roberto Provesi, Magnífico Reitor da Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI; Prof. MSc. Fernando Luiz Diehl, Diretor do Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar – CTTMar; Prof. José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI), Coordenador da 33ª Reunião e Prof. Norberto Olmiro Horn Filho, Coordenador do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM). Os membros da mesa deram as boas-vindas aos participantes da Reunião e desejaram êxito nos trabalhos. Em seguida, Prof. Norberto agradeceu o esforço da UNIVALI como organizador da Reunião; ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFSC, pelo apoio e ao CNPq, pelos recursos recebidos, que viabilizaram a efetivação do encontro. Da mesma forma, agradeceu a participação dos colegas das instituições efetivas, colaboradoras e convidados. O Prof. Norberto justificou a ausência do Vice-Coordenador do PGGM, Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS), tendo em vista motivos particulares. A Reunião foi dirigida pelo Coordenador do PGGM e secretariada pelo Prof. José Gustavo Natorf de Abreu. Participaram da 33ª Reunião as seguintes pessoas e instituições: 1) Coordenação do PGGM - Prof. Norberto Olmiro Horn Filho; 2) Organizador da 33ª Reunião - Prof. José Gustavo Natorf de Abreu; 3) Representantes das instituições filiadas efetivas, num total de 12 instituições: Prof. Maamar El-Robrini – Departamento de Geologia – UFPA; Prof. George Satander Sá Freire - Laboratório de Geologia Marinha e Aplicada – LGMA/UFC; Profª. Helenice Vital – Grupo de Estudos em Geologia e Geofísica Marinha e Monitoramento Ambiental – GGEMMA, Departamento de Geologia – UFRN; Prof. Valdir Vaz Manso - Laboratório de Geologia e Geofísica Marinha – LGGM/UFPE; Prof. Dieter Muehe – Laboratório de Geografia Marinha – UFRJ; Prof. Hélio Heringer Villena – Departamento de Oceanografia – UERJ; Prof. Sidney Luiz de Matos Mello – Laboratório de Geologia Marinha – LAGEMAR/UFF; Prof. Valdenir Veronese Furtado - Instituto Oceanográfico – IO/USP; Prof. Rodolfo José Angulo – Setor de Ciências da Terra - UFPR; Prof. José Gustavo Natorf de Abreu – Laboratório de Oceanografia Geológica - LOG/UNIVALI; Prof. Jarbas Bonetti Filho – Departamento de Geociências – GCN/UFSC e Prof. Lauro Júlio Calliari – Laboratório de Oceanografia Geológica – LOG/FURG. Justificaram sua ausência as instituições UFRGS e UFBA. Não justificou sua ausência a UECE. 4) Representantes das instituições colaboradoras: CT (T) Ana Angélica Ligiéro Alberoni Tavares - Diretoria de Hidrografia e Navegação – DHN; Egydio Lagos Chianello – Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais – CPRM; Ricardo Pinheiro Machado - Petróleo Brasileiro S/A – PETROBRAS; CMG Flávio Luiz Giacomazzi e CF Davi Santiago de Macedo – Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar – SECIRM; James Henrique Macedo – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e Sr.ª Marília Giovanetti de Albuquerque, representante do Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT. O Ministério do Meio Ambiente – MMA foi representado pelo Prof. Dieter Muehe. 5) Convidados: Prof. Paulo Roberto Silva Pessoa – UECE, Prof. Antonio Henrique da Fontoura Klein – UNIVALI, Profª Carla Bonetti – UFSC, Prof. Érico Porto Filho – UFSC, Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias – UFF, Drª Roberta Mary Vidotti – CPRM e Srtª. Samia Freire Lima – UFC. Dando prosseguimento, o Coordenador propôs a agenda de trabalho, a qual foi aceita pelos participantes, complementado pelos seguintes assuntos: Apresentação do Sistema de Informações via Internet; Convite DISEPLA – Portugal para participação da 34ª Reunião do PGGM; Participação do PGGM no ICS 2004; Relatório parcial das atividades no IGOE 2002; Relatório parcial das visitas no IFREMER e Universidade de Nantes. **1. Informativo das instituições colaboradoras**: **CNPq** – Conselho Nacional de

Desenvolvimento Científico e Tecnológico - O representante do CNPq, Sr. James informou a respeito do número de bolsas por modalidades na área de Oceanografia disponíveis no Brasil e para o exterior, bem como aplicação de recursos para auxílio nas rubricas pesquisador visitante, auxílio para eventos e pesquisa. O Prof. Valdenir (USP) comentou sobre a redução do número de bolsas nos últimos anos, questionando sobre a possibilidade de novas bolsas. O representante do CNPq, solicitou quais linhas de pesquisa oceanográfica seriam prioritárias para formação de pessoal e pesquisa. **CPRM** – Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais - Sr. Egídio informou sobre as atividades desenvolvidas pela Divisão de Geologia Marinha da CPRM. Apresentou o mapa geológico da América do Sul, escala 1:5.000.000 e os mapas geológicos do Brasil, escalas 1:5.000.000 e 1:2.500.000, editados recentemente, tendo sido distribuídos CDs do referido mapa, aos participantes da Reunião. Prof. Satander (UFC) questionou da possibilidade do PGGM ter acesso ao mapa na escala 1:2.500.000, tendo sido respondido pela Drª Roberta (CPRM) que a intenção é distribuir a todas instituições do Programa. **DHN –** Diretoria de Hidrografia e Navegação - O representante da DHN, CT (T) Ana Angélica, comentou sobre a disponibilidade das amostras do Banco Nacional de Dados Oceanográficos – BNDO ao PGGM, bem como a disposição do Centro de Hidrografia da Marinha (CHM) em atender necessidades da comunidade científica. Os dados das amostras podem ser solicitados pelo REMPLAC, por SCORE, e que dados batimétricos e geofísicos do LEPLAC estão sendo disponibilizados. **MCT** – Ministério da Ciência e Tecnologia – A Srª Marília apresentou as atividades da Política para Ciências do Mar do MCT, abrangendo orçamento anual para linha de ação e programas bilaterais entre Brasil e Alemanha, Argentina, Itália, Índia e Portugal. **MMA -** Ministério do Meio Ambiente **–** O Prof. Dieter informou do interesse do Ministério em continuar a colaborar com o PGGM, através do projeto Erosão Costeira, como subsídio ao Gerenciamento Costeiro – GERCO. **PETROBRAS** – Petróleo Brasileiro S/A - Sr. Ricardo comentou sobre o interesse da PETROBRAS em continuar participando do PGGM, bem como a disponibilização dos dados de oceano profundo e ultra-profundo para o BNDO. **SECIRM** – Os representantes da SECIRM, CMG Flávio e CF Davi Santiago discorreram sobre a situação atual do Projeto REMPLAC e sobre a elaboração da PNT- Ano I. Comentaram sobre os contatos mantidos com a ANP, alguns deputados e senadores da República, Ministério de Minas e Energia e Secretaria de Mineração e Metalurgia para implementação da PNT e do REMPLAC. O CMG Flávio Luiz informou sobre a possibilidade da SECIRM liberar recursos ainda este ano. **2. Projetos e metas do PGGM – 2.1. Resgate histórico das atas** – Prof. Norberto apresentou o resgate histórico das atas do Programa, complementado por uma estatística geral de dados das reuniões e participantes do PGGM. Tais informações serão disponibilizadas pela *home-page* do PGGM. Ainda estão faltando as atas das reuniões de 1988 e 1990, realizadas em Recife e Natal. **2.2. Planície costeira –** O Prof. Norberto informou que foi elaborado e remetido ao CNPq projeto de uniformização de mapas geológicos de planícies costeiras brasileiras, estando no aguardo de resposta por parte do CNPq. Será reenviado às instituições participantes do PGGM, normas para apresentação de legendas dos mapas geológicos das planícies costeiras. **2.3. Bibliografia** – Será elaborado pelo Prof. Moysés documento que apresente estatística da bibliografia de geologia marinha do Brasil. **2.4. Quem é quem** - Todas as instituições deverão enviar para a *home-page* as informações atuais de suas instituições. Para tanto, o Prof. Norberto encaminhará formulário padrão para preenchimento das informações. **2.5. Geocostas** - O Prof. Satander comentou que não recebeu informações sobre operações Geocostas no período passado e solicitou novamente que fossem enviadas informações caso tenha sido realizada alguma operação em 2001/2002. Da mesma forma, foi solicitado envio de novas expedições para o período 2002-2003. **2.6. Morfologia praial** - O Prof. Lauro comentou

sobre o andamento dos trabalhos e da necessidade de modificar a percepção sobre o projeto incorporando aspectos sobre a região da face praial e antepraia. **2.7. - Boletim informativo** - O Prof. Valdir comentou sobre a necessidade de se emitir o Boletim com a implementação na página eletrônica. O Prof Norberto ressaltou a necessidade de se manter um Boletim bimensal incorporado à *home-page*. Todos dados deverão ser enviados ao Prof. Valdir que elaborará o Boletim e publicará mensalmente na *home-page*. **2.8. Calendário de eventos** – Continuará a ser elaborado e inserido na *home-page*. **2.9. - Erosão costeira** – O Prof. Dieter informou que pretende finalizar o Atlas de Erosão Costeira e, para tanto, solicitou que os resultados sejam enviados até final de julho. Informou também que existe uma demanda de dados por um grupo de estudo sobre mudanças climáticas do MCT e que deve ser formado uma comissão de trabalho para discutir a proposta de desenvolvimento e proposição do projeto de publicação dos dados. Para viabilizar a formação desta comissão, Prof. Dieter solicitou um espaço durante a reunião com os interessados em trabalhar com Morfologia praial e Erosão costeira. **2.10. – Oceano profundo** – O Prof. Sidney comentou que o projeto Oceano profundo ainda sente a falta de recursos e salientou a grande necessidade da capacitação de pessoal nesta área específica. **2.11.** – **Home-page** – Está sob responsabilidade da Coordenação do PGGM. **3. Palestra I** – Metas e Programas da CIRM com ênfase ao Programa REMPLAC - CMG Flávio Luiz Giacomazzi, da SECIRM, apresentou as atuais atividades, programas e projetos desenvolvidos no âmbito da CIRM: PNRM, PNGC, PROMAR, LEPLAC, TSC, GOOS, ARQUIPÉLAGO, PROANTAR E REMPLAC. **4. REMPLAC – 4.1. - Levantamento sistemático.** O Prof. Norberto apresentou um histórico sobre as ações realizadas até o momento incluindo o levantamento de dados pretéritos e a elaboração da PNT Ano I. **4.1.1. - Cartas sedimentológicas –** O Prof. Gilberto Dias informou que os dados do BNDO e aqueles disponibilizados pelos grupos estão sendo trabalhados e serão reapresentados. Os resultados gráficos foram apresentados, salientando que algumas interpretações já são possíveis e que uma visão mais apurada e precisa será obtida quando dados de batimetria for incorporada ao *software*. Salientou que os dados já permitem uma publicação em escala de 1:1.000.000, mas que a meta é uma representação final em escala 1:300.000. **4.1.2. – SCORE Norte** – O Prof. Maamar apresentou as alterações solicitadas pela Coordenação do PGGM dentro do REMPLAC. **4.1.3. – SCORE Nordeste** – O Prof. Satander apresentou o mapa faciológico da região, bem como um mapa batimétrico e o modelo digital de terreno (MDT) da região Nordeste. **4.1.4. – SCORE Sudeste –** O Prof. Sidney comentou sobre a situação atual da PRT Sudeste e está no aguardo da definição das próximas etapas. **4.1.5. – SCORE Sul -** O Prof. Gustavo apresentou a proposta para o levantamento sistemático para o SCORE Sul. **4.2. – Levantamento temático – 4.2.1. – Bioclásticos** - O Prof. Satander informou da existência de dissertações de mestrado e teses de doutorado abordando as formações carbonáticas na área do SCORE Nordeste, bem como a metodologia que está sendo empregada como referência aos demais scores. **4.2.2.** – **Siliciclásticos** - O Prof. Norberto informou sobre a substituição do Prof. Luiz Parente Maia na coordenação deste temático, tendo sido indicado o nome do Prof. Lauro Júlio Calliari como novo coordenador. **4.2.3. Pláceres -** O Prof Norberto comunicou a ausência do Prof. Cléverson e apresentou a proposta de execução do referido temático. **4.2.4. – Fosforitas -** O Prof. Gustavo apresentou a proposta para execução do projeto com prioridade para a área do SCORE Sul devido às amostras já coletadas na área. Também ressaltou que dados de batimetria e sedimentologia fazem parte de um banco de dados já existentes e que poderão ser importados para os mapas do REMPLAC. **4.2.5. - Sulfetos -** O Prof. Sidney apresentou as áreas de ocorrência de sulfetos com especial interesse na região ao redor do arquipélago de São Pedro e São Paulo, que corresponderiam às áreas de ação prioritária para o REMPLAC. Salientou a deficiência, no Brasil, em termos de pessoal e

equipamentos para este projeto. Este recebeu o apoio do Comitê Executivo do REMPLAC para participação do Prof. Sidney no MOMAR - Monitoramento da Cordilheira Meso-Atlântica, evento a ser realizado nos Açores, em junho de 2002. **5. Programa REMPLAC - PNT Ano I -** O Prof. Norberto apresentou a minuta da proposta para a execução do REMPLAC para o primeiro ano. A plenária discutiu a proposta, tendo sido incluídas várias alterações à minuta que foram sistematizadas pelos professores Norberto, Satander e Sidney, constituindo uma proposta a ser apresentada ao Comitê Executivo até 20 de junho de 2002. Foi entregue pelo Prof. Hélio uma lista de fornecedores de equipamentos de geologia marinha, geofísica marinha e oceanografia geológica. **6. Palestra 2** – Segmentação tectônica, magmática, hidrotermal e biológica das cordilheiras mesoceânicas. O Prof. Sidney apresentou uma palestra às 19:00 horas nas dependências da UNIVALI. **7. Excursão geológica** - No dia 5 de junho de 2002 foi realizado um trabalho de campo no litoral centro-norte de Santa Catarina, coordenado pelos professores da UNIVALI, Antonio Henrique da Fontoura Klein e José Gustavo Natorf de Abreu. Destacou-se nesta excursão, a visita à empresa Buschle & Lepper, na praia de Barra do Sul, com a observação da extração de magnésio da água do mar. Na mesma excursão foi também visitada a praia de Piçarras que foi alimentada através de aterro hidráulico. **8. Apresentação do Sistema de Informações via Internet** – Foi apresentado pelo Prof. Rafael Sperb, da UNIVALI, o Sistemas de Informação Orientados à Internet, com aplicação na área ambiental. Nesta apresentação, foi comentado sobre as áreas de atuação: computação aplicada ao meio ambiente; tecnologias empregadas e projetos em andamento: SIPESCA, PREA, SIGERCO, MONICA.br, SAARA, SEGURANÇA e PGGM. Especificamente relacionado ao PGGM, foi apresentado o Atlas de Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro, com referência ao litoral centro-norte catarinense. Prof. Rafael Sperb (UNIVALI) apresentou o sistema, na possibilidade de utilização pelo PGGM quanto aos dados do Atlas de Erosão Costeira e Morfologia Praial, dentre outros. **9. *International Global Oceanography Exploration* – IGOE e visitas ao IFREMER e Universidade de Nantes -** O Prof. Norberto comunicou sua participação no *workshop* como observador indicado pelo MCT. Os professores Norberto e Satander apresentaram também um relatório preliminar de visitas ao IFREMER e à Universidade de Nantes. Foram apontadas possibilidades de convênio e projetos em conjunto entre o PGGM e o IFREMER e Universidade de Nantes. A Srª Marília ressaltou que os convênios, caso venham a ser concretizados, deverão ser feitos à nível de instituições. **10. Participação do DISEPLA** - O Prof. Klein apresentou a possibilidade de abrir espaço à participação do DISEPLA - Dinâmica Sedimentar da Plataforma Continental, grupo português de filosofia semelhante ao PGGM e que tem interesse em realizar um intercâmbio com o PGGM. Após várias manifestações, a plenária foi favorável à participação do DISEPLA na próxima reunião do PGGM em uma sessão específica. **11. Participação do PGGM no ICS 2004** – Foi aprovada a participação do PGGM no *International Coastal Symposium*, que será realizado em 2004, em Itapema – SC. **12. Demanda CNPq Oceanografia** – Foi elaborada uma lista contendo as linhas de pesquisa deficitárias quanto a demanda na formação de recursos humanos na área de Oceanografia do CNPq. Um documento a ser encaminhado ao CNPq incluirá as seguintes linhas: Processos Costeiros, Sismo-estratigrafia, Geologia de Oceano profundo, Geoquímica Marinha e Aspectos aplicados aos recursos minerais marinhos (Métodos e técnicas). Foi relembrado que no *Journal of Coastal Research*, 2000, foi apresentado uma lista de prioridades quanto às linhas de pesquisa. **13. PROANTAR/PGGM** - A Srª Marília, do MCT, e o Sr. James, do CNPq, incentivaram o PGGM a apresentar projetos ao Programa Antártico Brasileiro para desenvolvimento de estudos em Geologia Marinha. **14. ARQUIPÉLAGO/PGGM** - O Prof. Satander comunicou que está elaborando uma proposta em nome do PGGM para participação no Programa Arquipélago. **15. Metas,**

projetos e iniciativas do PGGM para 2002-2003 - O Prof. Norberto reiterou as atividades para o próximo período e que constituem: *Home-page*, projetos específicos (Planície costeira, Cartas sedimentológicas, Erosão Costeira, Morfologia praial, Geocostas e Oceano profundo) e REMPLAC. Será incluída na *Home-page* do PGGM: Histórico, Objetivos, Instituições Participantes, Regimento Interno, Bibliografia, Boletim Informativo, Quem é Quem, dentre outras informações. Quanto à edição dos resultados do Projeto Atlas de Erosão Costeira, foi formado um grupo de trabalho para definição do orçamento, constituído de Prof. Dieter (Coordenador) e assessorado por quatro SCORE, assim formados: SCORE Norte – Prof. Maamar; SCORE Nordeste – Prof. Valdir; SCORE Sudeste – Prof. Moysés e SCORE Sul – Prof. Lauro. Quanto ao projeto Morfologia praial, o Prof. Lauro destacou a necessidade de reavaliar o projeto e propôs apresentar, na próxima Reunião, o estado da arte no Brasil sobre o tema. Quanto ao projeto oceano profundo, sugeriu-se uma maior aproximação entre as atividades deste projeto e o Programa Arquipélago da CIRM. Quanto ao Boletim Informativo, definiu-se que o próximo será montado com as resoluções da 33ª Reunião. **16. PNT Ano II** - Não foi discutida a PNT Ano II, devido à não definição sobre a PNT Ano I. **17. Sessão Técnica** – Foram apresentados os seguintes trabalhos durante a Sessão Técnica: 1. Geologia, tectônica e recursos minerais do Brasil: novos produtos do Serviço Geológico do Brasil, de Roberta Vidotti & Carlos Schobbenhauss (CPRM). **2.** O trato de sistemas deposicionais marinhos. O caso moderno da Bacia de Campos, de Luis Cláudio R. Machado, Dennis James Miller, Ricardo Defeo de Castro, Cleide Wilheim, Ricardo P. Machado, Waldemar de Almeida Jr. e Renato O. Kowsmann (PETROBRAS). 3. Monitoramento geoambiental de áreas costeiras na zona petrolífera de Macau/RN MARPETRO**,** de autoria de Helenice Vital & Celso Aleluia (UFRN). **18. Sessão de painéis** – Foram apresentados os seguintes trabalhos durante a Sessão de Painéis: 1) Alimentação artificial de praias no litoral centro norte do Estado de Santa Catarina. Os casos de estudo das praias de Piçarras, Praia Alegre e Gravatá, de autoria de ABREU, J. G. N. de; KLEIN, A. H. F.; FREITAS, M. I. dos S.; DIEHL, F. L.; ALVES JR., L. A. 2) Operação Geocosta – uma contribuição à sedimentologia da plataforma continental interna adjacente ao litoral centro norte do Estado de Santa Catarina de autoria de ABREU, J. G. N. de. 3) Caracterização dos componentes da fração arenosa (0,500 mm a 0,250 mm) no canal de São Sebastião (SP) no verão e inverno de 1997, de autoria de BARCELLOS, R. L.; FURTADO, V. V. 4) Mapa geológico da América do Sul, 1: 5.000.000, de autoria de COMPANHIA DE PESQUISA E RECURSOS MINERAIS – CPRM. 5) Mapa geológico do Brasil, 1: 5.000.000, de autoria de COMPANHIA DE PESQUISA E RECURSOS MINERAIS – CPRM. 6) Mapa geológico do Brasil, 1: 2.5000.000, de autoria de COMPANHIA DE PESQUISA E RECURSOS MINERAIS – CPRM. 7) Bottom topography, sedimentation and origin aspects of São Sebastião channel, SP, Brazil, de autoria de FURTADO, V. V.; CONTI, L. A. & RODRIGUES, M. 8) Beach morphodynamics and profile sequence for a headland bay coast, de autoria de KLEIN, A. H. F.; MENEZES, J. T. 9) Distribuição do tamanho dos sedimentos ao longo de costas com presença de promontórios – enseadas: Resultados preliminares, de autoria de MIOT, G. da S.; KLEIN, A. H. F.; LAFIM, N. 10) Análise e seleção de equipamentos para coleta e transmissão de imagens em ambientes costeiros, de autoria de NEWBERY, A C.; DAZZI, R. L. S.; KLEIN, A H. F. 11) Topo – desenvolvimento de um sistema para gerenciamento de amostragens de perfis, de autoria de OLIVEIRA, P. F.; FERNANDES, A. M. da R. 12) Sistema APREP – Auxílio a tomada de decisão no processo de recuperação de praias, de autoria de OLIVEIRA, R.; RAABE, A. L. A.; KLEIN, A. H. F. 13) Sistema inteligente para avaliação da vulnerabilidade e gerenciamento do campo de dunas, de autoria de ORTHMANN, A. S.; FERNANDES, A M. da R.; DIEHL, F. R. 14) Ferramenta gráfica para reconstrução de imagens

bidimensionais de ambientes costeiros, de autoria de OLIVEIRA, T. D.; ALONSO, E.E. de M.; KLEIN, A H. F. 15) MEPPE – Modelo de equílibrio em planta de praias de enseada, de autoria de VARGAS, A.; RAABE, A. L. A.; KLEIN, A. H. F. 16) Sistema de controle e disponibilização de amostragem sedimentar, de autoria de UNIVALI – CTTMar – CIÊNCIA DE COMPUTAÇÃO. **19. Ingresso de novas instituições** – Não houve solicitação de ingresso de novas instituições ao PGGM. **20. Sede da 34ª Reunião do PGGM** - Ficou definido que a 34ª Reunião do PGGM, realizar-se-á em junho de 2003, na cidade de Recife, sob coordenação do Prof. Valdir Vaz Manso. **21. Divulgação do PGGM** – Foi solicitado mais uma vez que as instituições do PGGM continuem a divulgar em todos segmentos o nome do Programa. Para tanto, o Coordenador estará encaminhando para todos o logotipo do PGGM. Da mesma forma, foi lembrado pelo Prof. Dieter da expectativa quanto à publicação da edição especial sobre praias arenosas no *Journal of Coastal Research*, com resultados de pesquisas de instituições do PGGM. **22. Leitura e aprovação da Ata da 33ª Reunião** - A presente ata foi lida, corrigida e aprovada na Assembléia do PGGM. **22. Encerramento** - O Prof. Norberto deu por encerrada a reunião, no dia 6 de junho de 2002, agradecendo a UNIVALI pela organização e a presença de todos os participantes. Balneário Camboriú, 6 de junho de 2002. Prof. Norberto Olmiro Horn Filho. Coordenador.

ATA DA 33Aª REUNIÃO CONTINUADA DO PGGM, NITERÓI – RJ. 2002. No dia 25 de novembro de 2002, as 15:00hs, na sala dos Conselhos da Universidade Federal Fluminense, em Niterói – RJ, reuniram-se as instituições efetivas do PGGM, além de convidados para realização da 33ª Reunião Continuada. Inicialmente fez uso da palavra o Prof. Dr. Sidney Luiz de Matos Mello, Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal Fluminense, dando as boas-vindas aos participantes da Reunião e desejando êxito nos trabalhos. Em seguida, O Prof. Norberto Olmiro Horn Filho, Coordenador do PGGM, agradeceu o esforço da UFF em sediar a Reunião e ao CNPq, pelos recursos recebidos, que viabilizaram a efetivação do encontro, no que se refere a aquisição de passagens aéreas aos participantes. Da mesma forma, agradeceu a presença dos colegas das instituições efetivas e convidados. A Reunião foi dirigida pelo Coordenador do PGGM e secretariada pelo Prof. José Gustavo Natorf de Abreu. Participaram da 33ª Reunião Continuada as seguintes pessoas e instituições: 1) Coordenação do PGGM - Prof. Norberto Olmiro Horn Filho; 2) Representantes das instituições filiadas efetivas, num total de 13 instituições: Prof. Maamar El-Robrini – Departamento de Geologia – UFPA; Prof. Wellington Ferreira de Souza Filho - Laboratório de Geologia Marinha e Aplicada – LGMA/UFC; Prof. Jader Onofre de Moraes – Departamento de Geociências – UECE; Profª. Tereza Cristina Medeiros de Araújo – Departamento de Oceanografia - UFPE; Prof. Dieter Muehe – Laboratório de Geografia Marinha – UFRJ; Prof. Hélio Heringer Villena – Departamento de Oceanografia – UERJ; Prof. Sidney Luiz de Matos Mello – Laboratório de Geologia Marinha – LAGEMAR/UFF; Prof. Valdenir Veronese Furtado - Instituto Oceanográfico – IO/USP; Prof. Rodolfo José Angulo – Setor de Ciências da Terra - UFPR; Prof. José Gustavo Natorf de Abreu – Laboratório de Oceanografia Geológica - LOG/UNIVALI; Prof. Jarbas Bonetti Filho – Departamento de Geociências – GCN/UFSC; Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa – Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica – CECO/UFRGS e Prof. Carlos Hartmann – Laboratório de Oceanografia Geológica – LOG/FURG. Justificaram sua ausência as instituições UFBA e UFRN. 3) Convidados: Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias – UFF, Prof. George Satander Sá Freire – UFC e Prof. Alberto Figueiredo Jr. – UFF. Dando prosseguimento, o Coordenador propôs a agenda de trabalho, que foi aprovada pelos participantes, cujo tema da Reunião versava exclusivamente sobre a "Institucionalização do PGGM". **1. Antecedentes**: A Institucionalização do Programa de Geologia e Geofísica Marinha vem sendo discutida durante diversas reuniões do PGGM, conforme consta nas atas dos encontros 26, 28 e 31, realizados em 1995, 1997 e 2000, em Balneário Camboriú, Fortaleza e Macaé, respectivamente. A plenária reunida em Macaé decidiu pela não criação de uma entidade formal com CNPJ específico (de um total de 20 votantes, 8 contrários ao CNPJ, 6 favoráveis ao CNPJ e 6 abstenções). **2. Prós e contras**: Durante as discussões, as seguintes manifestações foram registradas em Ata. O Prof. Norberto comentou que a SECIRM, CPRM, DHN E PETROBRÁS, reafirmaram a importância de participação do PGGM no Comitê Executivo do Programa REMPLAC, conforme consta na ata da Reunião do Grupo de Trabalho da Proposta Nacional de Trabalho – PNT Ano I do REMPLAC – "*O envolvimento do PGGM, na elaboração da proposta, foi decisivo para reunir as necessidades dos levantamentos a serem realizados em âmbito local. Entretanto, este grupo, por não ser uma instituição legalmente registrada, não teria condições de gerenciar e executar os trabalhos. Devido a isto o Grupo de Trabalho observa que, para que a comunidade científica continue a participar como PGGM, é necessária a oficialização deste como instituição com identidade legal, podendo responder por responsabilidade fiscal e civil".* O Prof. Dieter expôs que existe impedimento legal quanto a participação de representantes de universidades como

membros efetivos numa empresa de prestação de serviços com identidade legal e munido de CNPJ. Comentou também que existe um exemplo que poderia ser adotado que é o Programa REVIZEE, que utiliza uma fundação para gerenciar os recursos financeiros. O Prof. Veronese, da mesma forma, comentou sobre impossibilidade dos representantes das instituições efetivas constituírem uma entidade civil. O Prof. Maamar sugeriu continuar com a estrutura similar à do REVIZEE para o repasse de verbas. O Prof. Alberto relembrou reuniões anteriores do PGGM, sugerindo mais uma vez, que a Fundação de Estudos do Mar – FEMAR, poderia ser uma boa opção para trabalhos futuros com o PGGM através de convênio específico, considerando o histórico desta Fundação e que já possui convênio com o REVIZEE e outros projetos em andamento. O Prof. Sidney sugeriu a inserção do PGGM no âmbito da FEMAR, propondo ainda a criação de um cargo de secretário executivo na FEMAR, que seria o interlocutor do PGGM e FEMAR. O Prof. Dieter sugeriu uma reunião com a FEMAR, com intuito de verificar as possibilidades de um convênio que satisfaça ambas as partes. O Prof. Norberto ressaltou da importância da elaboração de um documento que justifique o convênio a ser celebrado entre o PGGM e a FEMAR. **3. Propostas de encaminhamento**: Após as manifestações sobre o tema principal da Reunião Continuada – "Institucionalização do PGGM", foram colocadas duas propostas: 1) Constituição do PGGM como entidade jurídica com CNPJ: a plenária votou por unanimidade desfavorável a esta proposta, descartando-a, devido ao impedimento legal das instituições efetivas. 2) Convênio entre o PGGM e uma Fundação de Direito Privado: a plenária votou por unanimidade favorável a esta proposta, elegendo uma fundação que representasse o PGGM para efeitos de recebimento e gerenciamento de recursos financeiros nos moldes adotados por outros programas. A plenária optou em um primeiro instante deixar em aberto a escolha desta fundação. Entretanto, ficou acordado que os contatos iniciais seriam realizados com a Fundação de Estudos do Mar – FEMAR, tendo em vista a sua atuação junto a grupos de pesquisa das universidades em diversos projetos e programas, tal como o REVIZEE. Recomendou-se ainda que o PGGM busque um relacionamento mais estreito junto às fundações de amparo à pesquisa – FAPs, em caráter estadual, para implementação de seus projetos. Da mesma forma, foi sugerido que o PGGM utilize sua rede de pesquisadores já existente para captação de recursos disponíveis nos fundos setoriais. **4. Leitura e aprovação da Ata da 33ª Reunião Continuada** - A presente ata foi lida, corrigida e aprovada na Assembléia do PGGM. **5. Encerramento** - O Prof. Norberto deu por encerrada a Reunião, no dia 26 de novembro de 2002, agradecendo a UFF pela organização e a presença de todos os participantes, lembrando que a próxima Reunião está marcada para o período de 3 a 8 de agosto de 2003, em Recife - PE. Niterói, RJ, 26 de novembro de 2002. Prof. Norberto Olmiro Horn Filho - Coordenador do PGGM.

ATA DA 34ª REUNIÃO DO PGGM – RECIFE – PE, 2003. No dia 8 de setembro de 2003, às 09h00min, no Marante Plaza Hotel, em Recife – PE reuniram-se as instituições efetivas e colaboradoras do PGGM, além de convidados, para realização da 34ª Reunião. Inicialmente fizeram uso da palavra, Prof. Valdir do Amaral Vaz Manso, do grupo da UFPE no PGGM, dando boas-vindas aos participantes da Reunião. Em seguida, falou o Prof. Norberto Olmiro Horn Filho, coordenador do Programa, Profª Sandra de Brito Barreto, Chefe do Departamento de Engenharia de Minas da UFPE e a Profª Tereza Cristina Medeiros de Araújo, representando o Diretor do Centro de Tecnologia e Geociências da UFPE. Em seguida, o Prof. Norberto, agradeceu o esforço dos organizadores da Reunião por parte da UFPE e aos recursos recebidos por parte do CNPq, que viabilizaram a efetivação do encontro. Da mesma forma, agradeceu a participação dos colegas das instituições efetivas, colaboradoras e convidados, reforçando as atividades desenvolvidas nos 34 anos do PGGM, a partir de um breve sumário das atividades do Programa. A reunião foi dirigida pelo coordenador do PGGM, com organização do Profº Valdir do Amaral Vaz Manso e apoio da Profª Tereza Cristina Medeiros de Araújo, ambos da UFPE e secretariada pelo Sr. Luiz Alberto de Oliveira e Srta. Samia Freire Lima. **1. Apresentações dos participantes e ajustes da Reunião** - Participaram da 34ª Reunião as seguintes pessoas e instituições: 1) Coordenador do PGGM: Prof. Norberto Olmiro Horn Filho. 2) Organizadores da Reunião: Profº Valdir do Amaral Vaz Manso e Profª Tereza Cristina Medeiros de Araújo. 3) Secretaria: Sr. Luiz Alberto de Oliveira e Srta. Samia Freire Lima. 4) Representantes das instituições filiadas efetivas, num total de 15 instituições (de norte para sul): Prof° Maamar El-Robrini – UFPA; Prof° George Satander Sá Freire – UFC; Prof° Jader Onofre de Morais – UECE; Profª Iracema Miranda da Silveira – UFRN; Prof° Valdir do Amaral Vaz Manso - UFPE; Prof° José Maria Landim Dominguez – UFBA; Prof° Dieter Carl Ernst Heino Muehe – UFRJ; Profª Josefa Varela Guerra – UERJ; Prof° Sidney Luiz de Matos Mello – UFF; Sr. Luis Américo Conti - USP; Prof° Rodolfo José Angulo – UFPR; Prof° José Gustavo Natorf de Abreu – UNIVALI; Prof° Erico Porto Filho – UFSC; Prof° Iran Carlos Stalliviere Corrêa – UFRGS e Prof° Lauro Júlio Calliari – FURG. 5) Representantes das instituições colaboradoras: Srª Roberta Mary Vidotti – CPRM; Srª Vanessa Mamede Cavalcanti - DNPM; Sr. Ricardo Pinheiro Machado – PETROBRAS e CMG (RRM) Sr. Flávio Luiz Giacomazzi – SECIRM. Esteve ausente, com justificativa, o representante da DHN e sem justificativa, os representantes do CNPq, MCT e MMA. 6) Convidados palestrantes: Prof° Luis Antônio Pierantoni Gamboa – PETROBRAS; Prof° Luis Parente Maia - UFC; Prof° Eldemar de Albuquerque Menor – UFPE; Prof° Virginio Henrique Neumann - UFPE; Prof° José Geilson Alves Demétrio - UFPE. 7) Convidados: Srª Adriana Cunha – UNEB; Sr. Carlos Fernando Andrade Soares Junior - UFPE; Sr. Danilo Vaz Manso de Godoy e Vasconcelos - UFPE; Sr. Fernando Jose Queiroz Filho - UFPE; Prof° Gilberto Tavares Macedo Dias – UFF; Srta. Helane Bonas Queiroz – UFC; Srª Hortência H. B. de Assis – CPRH; Profª Lidriana de Souza Pinheiro – UECE; Sr. Luiz Alberto de Oliveira - UFPE; Prof° Mário Ferreira de Lima Filho – UFPE; Profª Mônica Ferreira da Costa – UFPE; Profª Núbia Chaves Guerra - UFPE; Prof° Paulo da Nóbrega Coutinho – UFPE; Sr. Reinaldo S. C. de Brito – CPRM; Sr. Roberto Ventura Santos – MME; Profª Rochana de A. Lima – UFAL; Profª Sandra de Brito Barreto – UFPE e Sra. Wanessa Souza Marques – UFPE. Justificaram ausência as instituições convidadas Fundação de Estudos do Mar - FEMAR e Instituto de Estudos Almirante Paulo Moreira - IEAPM. Dando prosseguimento, o coordenador propôs a discussão da agenda de trabalho, a qual foi aceita pelos participantes. **2. Palestra 1** – "*Integrated Ocean Drilling Program* (IODP) - Uma nova fase de perfuração científica internacional", proferida pelo Dr. Luiz Antônio Pierantoni Gamboa (PETROBRAS). **3. Informe das instituições colaboradoras**

– **3.1. CPRM – Companhia de Pesquisa e Recursos Minerais** - Sra. Roberta Mary Vidotti informou sobre as atividades desenvolvidas pela Divisão de Geologia Marinha da CPRM. Apresentou o mapa geológico da América do Sul, escala 1:5.000.000 e os mapas geológicos do Brasil, escalas 1:5.000.000 e 1:2.500.000, editados recentemente. Estes mapas, em formato digital, representam o produto do levantamento geológico da região continental e oceânica adjacente, enfatizando os mapas estaduais. Foi realizada também a compilação dos dados pré-existentes e a acresção de dados geocronológicos. **3.2. DNPM – Departamento Nacional da Produção Mineral** – Srª Vanessa Mamede Cavalcanti informou que o DNPM tem interesse em trabalhar juntamente com o Programa REMPLAC, no projeto temático granulados bioclásticos, a fim de contribuir para o conhecimento obtido e o auxílio do processo de licenciamento das áreas. **3.3. PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S/A** – O Sr. Ricardo Pinheiro Machado comentou sobre as atividades da Divisão de Geologia Marinha da PETROBRAS e sobre trabalhos desenvolvidos em alguns campos exploratórios, especialmente nas bacias de Campos, Santos e Espírito Santo. Citou ainda, a aplicação de modelos deposicionais em ambientes marinhos atuais e sobre a continuação do projeto PROCAP. **3.4. SECIRM – Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar –** O CMG (RRM) Sr. Flávio Luiz Giacomazzi comentou sobre a elaboração do texto do VI Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM), bem como a situação atual do Programa REMPLAC. O VI PSRM tem como justificativa a necessidade de se conhecer e avaliar as potencialidades do mar e monitorar os recursos vivos, não-vivos e energéticos, bem como monitorar os fenômenos oceanográficos e climatológicos das áreas marinhas sob jurisdição e de interesse nacional. Foi citado, também no âmbito do REMPLAC, informações sobre a digitalização das folhas de bordo, atividade esta que ficou sob a responsabilidade da DHN. **4. Informe das instituições filiadas efetivas** - Cada representante das instituições efetivas fez uma rápida explanação das atividades desenvolvidas durante o período compreendido entre junho de 2002 e setembro de 2003, na seguinte ordem: Universidade Federal do Pará – UFPA, Universidade Federal do Ceará – UFC, Universidade Estadual do Ceará – UECE, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Universidade Federal da Bahia – UFBA, Universidade Federal Fluminense – UFF, Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Universidade de São Paulo – USP, Universidade Federal do Paraná – UFPR, Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e Fundação Universidade Federal do Rio Grande – FURG. A apresentação das atividades da UECE esteve a cargo da Profª Lidriana de Souza Pinheiro e a da UFPE, a cargo dos professores Valdir Amaral de Vaz Manso e Tereza Cristina Medeiros de Araújo. **5. Sessão Técnica – Trabalho 1** – "Recuperação das Praias da Região Metropolitana do Recife-PE", proferida pelo Prof° Luiz Parente Maia – UFC. **6. Palestra 2** - "Arquipélago de Fernando de Noronha - Estado da arte sobre sua origem, natureza e perspectiva de preservação", proferida pelo Prof° Eldemar de Albuquerque Menor (UFPE). **7. Protocolo e Convênio do PGGM com a FEMAR** – A princípio o Prof° Norberto fez um breve histórico sobre a parceria do PGGM com a FEMAR, a qual, através de documento, informou sobre a reestruturação interna que a Fundação vem realizando, confirmando seu interesse de firmar convênio com o PGGM para gerenciar os recursos voltados ao Programa. A plenária decidiu pela continuidade dos contatos com a FEMAR. Foi solicitado pelo coordenador, que as universidades filiadas que ainda não enviaram documento de interesse de continuidade de participação das mesmas no PGGM, que o façam o mais breve possível. Desta feita, foi solicitado o empenho do envio do documento pelas universidades UFC,

UECE, UFBA, UFRJ, USP, UFPE e FURG. **8. Contribuição anual institucional e/ou individual ao PGGM** – Foi exposto aos presentes, pelo coordenador, as dificuldades financeiras enfrentadas na administração do PGGM. Foi discutida a possibilidade de uma contribuição por parte das instituições filiadas efetivas ou individuais. Foram sugeridas as seguintes alternativas pelo plenário: 1) Buscar junto as Fundações de Amparo Estaduais, recursos disponíveis através do programa de Difusão Científica e Tecnológica; 2) Solicitar ao CNPq, recursos adicionais que possibilitem a execução do andamento das atividades do Programa; 3) O coordenador pleiteará, junto a sua Universidade, recursos para pagamento de serviço de secretaria, *webmaster* e material de consumo. **9. Participação do PGGM na elaboração do VI PSRM –** O Prof° Norberto fez um breve histórico sobre a participação do PGGM na elaboração do texto do VI PSRM, com ênfase aos recursos não-vivos. Foi apresentada uma planilha de custos para o Programa REMPLAC, tal como solicitada pela SECIRM. A plenária questionou os valores expostos em detrimento das necessidades de aquisição de recursos físicos (navio e equipamentos). Posteriormente foi apresentado os orçamentos do REMPLAC, propostos pelo PGGM, tendo em vista a possibilidade de realização do programa e, especificamente, com relação à Proposta Nacional de Trabalho (PNT). Em seguida, o CMG (RRM) Flávio Luiz Giacomazzi alertou para o fato de se criar uma infraestrutura mínima dentro do MME, que possibilite o início do REMPLAC. **10. Participação do PGGM no ICS 2004 –** O Prof° Gustavo discorreu sobre o evento que será realizado em Itapema - SC, em março de 2004, convidando a todos os presentes para participação no mesmo. Enfatizou também a importância da presença do PGGM no ICS-2004. **11. JCR: Bibliografia em geomorfologia costeira (1995/2002)** – Devido à comunicação de que o prazo de envio havia expirado, o assunto não foi discutido. **12. Participação do PGGM no Programa MOMAR –** O Prof° Sidney relatou sua participação no 3º Programa de Monitoramento da Cordilheira Oceânica, realizado nos Açores - Portugal. **13. Participação do PGGM no Seminário Brasil-Alemanha –** O Prof° Norberto e a Profª Tereza fizeram um breve histórico da participação de pesquisadores vinculados ao PGGM no referido seminário, citando os coordenadores brasileiros e alemães de cada eixo temático. Os pesquisadores do PGGM concentraram-se nas atividades do Grupo II - *Coastal Zone Management*, distribuídos em quatro setores (Norte, Nordeste, Sudeste e Sul). Houve discussão na plenária a respeito do processo de seleção dos coordenadores dos projetos setoriais, onde se decidiu que os membros do PGGM que participam do referido programa, enviariam sugestões baseadas nos temas de interesse do PGGM. Caso as sugestões obtenham resultados, e demonstrem a necessidade da participação do PGGM como um grupo, será feita, então, consulta aos seus membros para a elaboração de um projeto. **14. Resgate das Atas do PGGM -** Prof° Norberto comunicou que o resgate das atas foi concluído, estando faltando apenas as atas da 19ª Reunião (Recife, 1988) e 21ª Reunião (Natal, 1990), solicitando aos presentes, a tentativa de resgatá-las. **15. Publicação Especial do PGGM: Resultados do Programa -** O Prof° Sidney propôs aos presentes que o PGGM fizesse uma publicação dos principais artigos de seus membros na Revista Brasileira de Geofísica, ficando a cargo do mesmo o contato com a presente Revista. Propôs ainda no âmbito do PGGM, a elaboração de um livro sobre recursos minerais marinhos, tendo ficado também a cargo do Prof° Sidney a preparação de um esboço de modelo, que será enviado a todos os representantes. **16. *Homepage* do PGGM** – O Prof° Norberto sugeriu que as universidades que ainda não enviaram suas informações atualizadas o façam de forma mais breve possível. **17. Capacitação e formação de pessoal** – O Prof° Sidney sugeriu que fossem mais exploradas as oportunidades de intercâmbio de pessoal dentro das instituições de ensino através das agências formadoras de recursos humanos, utilizando programas como PQI, PROCAD,

entre outros. O Prof° Satander ficou responsável para iniciar esse processo. **18. Cadastro geral de pesquisadores em Geologia Marinha** – O Prof° Norberto solicitou a todos os presentes que os mesmos informem seus dados cadastrais em documento MS-WORD (.doc) para posterior atualização de dados dos pesquisadores e alunos de mestrado e doutorado das instituições afiliadas. **19. Rede de pesquisa e integração regional institucional** – O Prof° Norberto sugeriu que houvesse uma integração das informações dos grupos a nível regional. **20. Atlas de Erosão Costeira – edição e publicação** – O Prof° Dieter Muehe solicitou a todos os presentes o envio dos trabalhos regionais até 15 de dezembro de 2003, os quais serão compilados para edição e publicação, inicialmente na *homepage* do PGGM, posteriormente em livro, Atlas ou revista a ser definido. Sugeriu-se a publicação do Atlas na Revista Brasileira de Geomorfologia numa edição especial. **21. Atlas Batimétrico e Faciológico da Plataforma Continental Brasileira e *Score* Regionais – edição e publicação** – O Prof° Gilberto Dias apresentou esclarecimentos sobre os trabalhos já existentes a serem publicados no Atlas. Os coordenadores dos *Scores* concordaram com a edição dos resultados na forma de um CD, a semelhança da edição do mapa geológico do Brasil (CPRM), sendo que uma minuta do referido trabalho será apresentada até 15 de dezembro de 2003. **22. Sessão Técnica – Trabalho 3** – "Levantamento de dados ambientais na zona costeira do Estado da Bahia: projetos Costa do Descobrimento, Costa do Dendê, Costa do Cacau e Costa das Baleias", apresentado pelo Prof° José Maria Landim Dominguez – UFBA. **23. Palestra 3** – "Aqüíferos Costeiros – O exemplo da planície do Recife", apresentado pelo Prof° José Geilson Alves Demétrio – Laboratório de Hidrogeologia – LABHID/UFPE. **24. Excursão geológica** – Litoral norte de Pernambuco: Ilha de Itamaracá -PE. Guias: Prof° Valdir Manso (UFPE) e Prof° Virgínio Henrique Neumann (UFPE). **25. Atualização de *softwares* específicos em Geologia Marinha** – O Prof° Sidney sugeriu a utilização de um *software* de domínio público, o "GMT – *Generic Mapping Tools*" para a área de geofísica. O Prof° Dieter comentou sobre o *software* "MEPPE", para determinação de linhas de costas, desenvolvido na UNIVALI, para fins educacionais. O Prof° Satander sugeriu o programa "SISBAIA" para estudo da dinâmica costeira, obtido através da COPPE. Por fim, o Prof° Dieter ressaltou a importância de um pacote de programas CERC, que envolvem vários programas os quais permitem representar e simular a morfologia de praia e processos costeiros. O Prof° Norberto referiu-se ao documento da GEOSOFT, a respeito da renovação de 08 (oito) licenças e a inclusão de 05 (cinco) novas licenças (UNIVALI, UFPR, UFRN, UECE e UFBA) do Programa OASIS Montaj. O CMG (RRM) Flávio sugeriu que essa questão seja apresentada ao Comitê Executivo do REMPLAC que deverá ocorrer em outubro de 2003, a fim de que seja discutida a possibilidade de alocação de recursos financeiros. **26. Padronização de metodologias de campo e de laboratório** - Foi acordado pela plenária a necessidade de uma unificação das metodologias de trabalho, na forma de manuais ou artigos, onde constariam os procedimentos de trabalhos de campo e de laboratório. Ficou decidido os seguintes responsáveis para compilação das informações: 1) Monitoramento praial – Prof° Lauro Júlio Calliari; 2) Mapeamento da planície costeira - Prof° Norberto Olmiro Horn Filho; 3) Ambientes rasos, batimetria e faciologia – Prof[a] Tereza Cristina Medeiros de Araújo; 4) Ambientes profundos, batimetria e faciologia - Prof[a]. Josefa Varela Guerra; 5) Análise granulométrica e textural - Prof° Maâmar El-Robrini e Iran Carlos Stalliviere Corrêa; 6) Análise geoquímica – Prof. George Satander Sá Freire; 7) Análises geocronológica e radiométrica – Prof° Moyses Gonzales Tessler; e 8) Cartografia e imageamento – Sr. Luis Américo Conti. Tendo como prazo máximo de entrega o dia 15 de março de 2004. **27. Banco de Dados do PGGM - BNDO, BNAG, BEG -** Foi sugerido que os dados continuassem a ser enviados para o BNDO. Sugeriu-se

ainda, uma modernização dos equipamentos do BEG, o que poderá ocorrer durante a primeira fase do programa REMPLAC. **28. Sede da 35ª Reunião do PGGM** - Ficou definido que a 35ª Reunião do PGGM, realizar-se-á na segunda quinzena de outubro de 2004, na cidade de Arraial do Cabo - RJ, com apoio do IEAPM, sob coordenação de um grupo formado pelas Universidades do Rio de Janeiro associadas ao PGGM. **29. Eleição do Coordenador e Vice-coordenador para 2003-2005** – Foi eleito pelo Conselho de Representantes do PGGM, o Prof° Sidney Luiz de Matos Mello, para a coordenação do PGGM durante o biênio 2003-2005, por decisão unânime da plenária. O referido coordenador indicará, posteriormente, o nome do vice-coordenador. **30. Sessão Técnica - Trabalho 3**: "*Beachrocks* do Nordeste do Brasil", apresentado pelo Prof° Virgínio Henrique Neumann – Departamento de Geologia - DGEO/UFPE. **Trabalho 4**: "Bancos de lama na praia do Cassino - RS: origem, caracterização e problemas ambientais", apresentado pelo Prof° Lauro Julio Calliari (FURG). **Trabalho 5**: "Sistemas de Informações Geográficas aplicados a geomorfologia de plataformas continentais", apresentado pelo Sr. Luis Américo Conti (USP). **31. Leitura e aprovação da Ata da 34ª Reunião** – Foi lida e aprovada por unanimidade a Ata da 34ª Reunião. **32. Encerramento** – Nada mais havendo a tratar, o Prof° Valdir do Amaral Vaz Manso agradeceu a colaboração de todos que apoiaram nos serviços de secretaria. O Prof° Norberto Olmiro Horn Filho, coordenador do PGGM, encerrou a 34ª Reunião Anual do Programa. Segue relação de painéis apresentados durante a reunião, com títulos e autores. **PAINÉIS EXPOSTOS -** Carta geológica do Brasil ao milionésimo – Ministério das Minas e Energia, 2003. Secretaria de Minas e Metalurgia. CPRM – Serviço geológico do Brasil.folha Natal; Carta geológica do Brasil ao milionésimo – Ministério das Minas e Energia, 2003. Secretaria de Minas e Metalurgia. CPRM – Serviço geológico do Brasil. Folha Recife; Carta geológica do Brasil ao milionésimo – Ministério das Minas e Energia, 2003. Secretaria de Minas e Metalurgia. CPRM – Serviço geológico do Brasil - folha Fortaleza; Carta geológica do Brasil ao milionésimo – Ministério das Minas e Energia, 2003. Secretaria de Minas e Metalurgia. CPRM – Serviço geológico do Brasil. folha Vitória; Aplicação de métodos geofísicos na avaliação da dinâmica sedimentar na baía da Ilha Grande - RJ – Marques, D.O., Sperle, m.; Crescimento urbano diversificado no entorno do arco praial pântano do sul – Açores, Ilha de Santa Catarina - SC, Brasil – Oliveira, V. R. de., Horn Filho, N. O.; Estudo da dinâmica sedimentar nas praias da Ilha Grande – RJ. Relações entre a morfodinâmica sazonal e as variações sedimentares de curto período na praia de Dois Rios – Ilha Grande - RJ – Belligotti, F. M., Sperle, M.; *Stratigraphic architecture of the pyrengo-languedocian submarine fan, Gulf of Lions – Mediterranean sea*. – Reis, A. T. dos., Gorini, C., Mauffret, A. & Mepen, M.; *Implications of salt tectonics for the Marseille and Grand-rhône sedimentary ridges deposition, Gulf or LIONS – western Medittrranean sea* – Reis, A. T. dos., Gorini, C., Mauffret, A., Weibull, V.; Parâmetros morfosedimentares distintos entre as praias de Enseada e de Bolso na Ilha de Santa Catarina - SC, Brasil – Peixoto, J. R. V., Oliveira, U. R. de., Horn Filho, N. O.; Comportamento e tendência eólica do "nova barra" do rio Ararangua, Santa Catarina - SC, Brasil – Machado, C., Horn Filho, N. O.; Estudo sedimentológico e geoambiental no sistema lagunar Mundaú – AL. – Lima, C. de A., Coutinho, P. N., Vaz Manso, V. do A.; Beachrocks como controle ambiental – Guerra, N. C. & Manso, V. A. V. de; Batimetria e mapa textural da plataforma continental interna entre as praias de Porto de Galinhas e Tamandaré - Pernambuco - Manso, V. A.V. de & Corrêa I. C. S.; Análise do perfil de equilíbrio da zona costeira do município de navegantes - Santa Catarina (resultados preliminares) – Rech, M., Abreu, J. G. N de, Klein, A.H da F., Menezes, J. T de.; Concreções fosfáticas na plataforma externa e talude superior da margem continental sul

brasileira - Hosang, D. & Abreu, J. G. N.; Análise dos aspectos ambientais e hidrodinâmicos - uma preocupação frente aos acidentes da indústria do petróleo - Freire, G. S. S., Bezerra, R. G. & Lima, S. F.; Análise geomorfológica através de sísmica de reflexão da plataforma continental do Estado do Ceará - porção leste – Freire, G. S. S., Silva Filho, W. F., Lima, S. F., Queiroz, H. B. e Costa & Silva, E. F. D.; Variação da linha de costa da Ilha de Itamaracá entre os períodos de 1974, 1988 e 1998 – Morais, M. Z. de C.; Processos sedimentológicos e hidrodinâmicos no canal de Santa Cruz – Itamaracá - PE – Silva, L. A. da., e Manso, V. A. V.

ATA DA 35ª REUNIÃO DO PGGM – ARRAIAL DO CABO – RJ - 2004. No dia 5 de outubro de 2004, a 35ª Reunião Anual do PGGM teve lugar no IEAPM em Arraial do Cabo - RJ no período entre 4 a 8 de outubro de 2004. A mesa de abertura do evento foi composta pelo coordenador do PGGM, Prof. Sidney Luiz de Matos Mello, pelo diretor do IEAPM, Almirante Luiz Fernando Palmer, pelo CF João Carlos C. de A. Feijó, representante da SECIRM, pelo Dr. Ricardo Pinheiro, representante da PETROBRAS, e pelo Dr. Dieter Muehe (UFRJ), representante da comunidade no CA de Oceanografia do CNPq. As palavras do coordenador ressaltaram o apoio do CNPq, bem como da SECIRM e do IEAPM à realização do evento; exaltou o papel do PGGM na formação de pessoal e na produção do conhecimento em Geologia e Geofísica Marinha. As IES integrantes do PGGM são responsáveis pela formação de oceanógrafos, geógrafos costeiros e geólogos marinhos no país e, ao longo de vários anos, vêm levantando dados oceanográficos na plataforma continental brasileira. O 35º Encontro apresentou resultados no tocante às cartas sedimentológicas, Atlas de erosão e de pesquisas ao longo da plataforma continental brasileira e fundo oceânico adjacente. As palavras do Dr. Ricardo Pinheiro da PETROBRAS ressaltaram também o papel do PGGM na formação de pessoal e as contribuições no âmbito do REMPLAC. Dr. Ricardo aproveitou para se despedir do PGGM, agradeceu o apoio e companheirismo dos membros do PGGM e relatou que o seu sucessor junto ao Programa será o Dr. Joaquim Teixeira, atual gerente do GEOMAR-PETROBRAS. Apresentou ainda a intenção do GEOMAR/PETROBRAS em estabelecer programa de estágios e treinamentos para estudantes de graduação e pós-graduação vinculados ao PGGM. Para tal será estabelecido um acordo entre o PGGM e PETROBRAS. O Prof. Dieter Muehe sublinhou a capacidade de rede do PGGM e a importância da manutenção do Programa ao longo dos seus 35 anos. As palavras do CF Feijó ressaltaram a importância do PGGM como instância consultiva da SECIRM e enfatizaram o apoio da SECIRM ao Programa. Finalmente, o Almirante Palmer saudou a todos, dando as boas-vindas aos participantes, e agradecendo a preferência do PGGM ao uso das instalações do IEAPM. Em seguida, foram apresentadas palestras convidadas: (1) Maritimidade e atividades do IEAPM, proferida pelo Almirante Luiz Fernando Palmer; (2) Papel da SECIRM e suas atividades e (3) Atividades Potenciais do Brasil "Área", ambas proferidas pelo Comandante João Carlos C. de A. Feijó. O Prof. Gilberto Dias (UFF) apresentou as cartas sedimentológicas da plataforma continental brasileira, sendo seguido pelo Prof. Cleverson Silva (UFF), que proferiu uma palestra sobre o BAMPETRO, banco de dados voltado à indústria do petróleo, patrocinado pela FINEP/CT-Petro. Após estas palestras foi discutida a possibilidade de o PGGM atuar junto ao BAMPETRO para divulgar as cartas sedimentológicas em bases georeferenciadas. Em contrapartida, o BAMPETRO contribuiria na divulgação das referidas cartas em meio digital e impresso. Tal parceria foi aprovada por unanimidade pelos membros das instituições efetivas do PGGM. Em seguida, foi elaborado e apresentado um cronograma de tarefas para finalização das cartas sedimentológicas: até 30 de outubro os dados complementares das amostras do SCORE Sul, deverão ser enviados para Nils e Gustavo, da UNIVALI, e os dados do SCORE Nordeste enviados para o Prof. Satander. Novamente serão solicitados pelo Prof. Satander, os dados das amostras da Bahia - Sergipe e Alagoas. Foi solicitado ao Felipe o envio dos dados digitais referentes às cartas sedimentológicas já editadas da plataforma ao largo de São Paulo - Paraná. Os dados serão enviados para o Prof. Gilberto até 2 de novembro. Até 15 de novembro, o Prof. Gilberto preparará as bases das cartas contendo os símbolos plotados e as informações necessárias para o contorno faciológico. Esses dados serão reenviados aos autores das cartas para a sua elaboração. Em 30 de novembro será realizada uma reunião dos SCORES para finalização e preparo

para edição. Nessa reunião serão compatibilizadas as legendas e superposições entre as cartas bem como a redação de nota explicativa. Até 20 de dezembro envio para a gráfica já com os CDs editados em *ArcGis*. Em seguida, o Prof. Dieter Muehe relatou que o Atlas de Erosão está em fase final de elaboração, porém faltam informações ao longo do litoral leste, sobretudo ao largo dos Estados da Bahia, Sergipe e Alagoas. Uma versão preliminar do Atlas será elaborada até o fim deste ano e serão levantados os custos para sua edição impressa. No dia **6 de outubro de 2004**, foi realizada a excursão geológica guiada pelo Prof. André Ferrari (UFF) à ilha de Cabo Frio. No dia **7 de outubro de 2004**, teve início a sessão técnica do PGGM/2004 com a apresentação dos seguintes trabalhos: A erosão costeira na enseada dos Anjos, RJ – David Canabarro Savi - IEAPM; Estudo evolutivo da linha de praia da região costeira de Guamaré/RN: estudo de caso da praia do Minhoto - Iracema Miranda Silveira - UFRN; Helenice Vital; Venerando Eustáquio Amaro, - Museu Câmara Cascudo/UFRN e Departamento de Geologia/UFRN; Desenvolvimento de estudos geológico-geomorfológicos em sistemas marginais marinhos do Rio Grande do Norte - Helenice Vital, Venerando Amaro e Iracema Miranda da Silveira - Departamento de Geologia/UFRN e Museu Câmara Cascudo; Variações de nanofósseis calcários e espículas de ascídias na margem continental brasileira durante os últimos 25 mil anos: um sinal de paleoprodutividade? Felipe A. L. Toledo, Mário Cachão & Karen B. Costa - IOUSP, Universidade de Lisboa, UFRGS; Apresentação da proposta brasileira dos limites da PCJB junto à Comissão de Limites da ONU – Comandante Alexandre Tagore – DHN/Marinha do Brasil; Análise para implantação do navio hidrográfico Orion como recife artificial – Marcos Gleidson Silva e outros - PETROBRAS; Dinâmica sedimentar de plataformas continentais: identificação das escalas temporais das principais forçantes físicas - Josefa Varela Guerra, Departamento de Oceanografia, IGEO, UERJ; Richard W. Sternberg & Andrea S. Ogston, University of Washington; Dinâmica sedimentar de plataformas continentais: variabilidade interanual - Josefa Varela Guerra, Departamento de Oceanografia, IGEO, UERJ; Richard W. Sternberg & Andrea S. Ogston, University of Washington; Morfologia da porção central da cordilheira mesoatlântica Sul - Natasha S. G. Stanton, Sidney L. M. Mello e Jorge J. C. Palma – Lagemar/UFF; Estratigrafia da enseada de Piraqura de Fora (Angra dos Reis, RJ) com base em dados de sísmica rasa de alta resolução e testemunhos - Marcelo Sperle; Gilberto Dias; Luciana Bispo & Diogo Marques – UERJ e UFF; Geologia, geomorfologia e sismo-estratigrafia da plataforma continental adjacente à lagoa de Araruama - Lucia Artusi, IEAPM. No dia **8 de outubro de 2004**, os professores Norberto Olmiro Horn Filho e George Satander Sá Freire mencionaram a importância de elaboração de projetos em rede, pois as instituições do PGGM eventualmente ainda competem entre si em projetos que poderiam ser realizados em conjunto. Citaram o exemplo do edital CNPq para projetos com a Alemanha. Neste sentido, seria interessante que editais como os lançados pela FINEP fossem atendidos de maneira coordenada por membros do PGGM. O Programa também poderia atuar como propositor de projetos de grande porte a serem apresentados às agências de fomento. Foi sugerida a elaboração de um projeto voltado para *hazards* e o Prof. Sidney Mello se propôs a elaborar um esboço. Foi também acertado a elaboração de um projeto a ser enviado à FINEP, para a aquisição de equipamentos para estudo de dinâmica sedimentar ao longo da plataforma continental brasileira. O objetivo do projeto será adquirir um "kit básico" que possibilite a todas as instituições a realização de estudos. Foi solicitado que os membros do PGGM citem em seus trabalhos e publicações o fato de serem instituições efetivas do PGGM. A Profª. Helenice Vital mencionou que já existe no Nordeste, com patrocínio da FINEP, uma rede de monitoramento ambiental ao derramamento de óleo. A professora sugeriu que se faça

contato com a coordenação da rede para verificar a possibilidade de cooperação e colaboração. Os trabalhos apresentados na sessão técnica do PGGM-2004 servirão para uma publicação especial, cujo comitê editorial será formado por membros do PGGM. Os artigos completos com figuras deverão ter entre 10 e 15 páginas a ser encaminhado ao coordenador do PGGM impreterivelmente até 15 de dezembro de 2004. Tal publicação especial será editada pela SBGF ou Editora da Universidade Federal Fluminense – EDUFF. Os artigos deverão seguir o modelo da RBGF. Também poderão ser enviados artigos de trabalhos não apresentados no Encontro do PGGM/2004. O PGGM editará um livro sobre Recursos Minerais Marinhos, seguindo uma estrutura já elaborada, que será enviada via e-mail a todos os membros do PGGM. Deverão ser seguidas as regras editoriais da Revista Brasileira de Geofísica. Considera-se importante a apresentação de estudos de caso. Os capítulos serão apresentados e discutidos no próximo Encontro do PGGM durante uma sessão técnica sobre recursos minerais. Os trabalhos deverão ser enviados à coordenação do PGGM um mês antes da realização do evento. A Profa. Helenice Vital propôs a elaboração e publicação de um dicionário de termos geológico - geomorfológicos, visando uniformizar a tradução de termos técnicos. Este trabalho será iniciado a partir da publicação do livro. O Prof. Marcelo Sperle sugeriu a elaboração de um Atlas de geoacústica da plataforma continental brasileira. O Prof. Marcelo Sperle deverá elaborar um esboço do projeto. O Prof. Lauro Júlio Calliari está oficialmente entregando o manual de levantamento de perfís de praia, o qual deverá ser distribuído para as instituições do PGGM. Os membros do PGGM também deverão estar mais atentos aos editais de capacitação de pessoal da CAPES e CNPq. O primeiro passo será o programa de estágios junto à PETROBRAS. Foi sugerido que, a cada ano, o Norte - Nordeste e o Sul - Sudeste enviem 2 alunos cada. Os critérios para seleção dos alunos serão aqueles adotados pelo CNPq para a concessão de bolsas de iniciação científica. Em seguida, foi discutido o local de realização da próxima reunião do PGGM. Prof. Lauro Calliari sugeriu Rio Grande, enquanto o Prof. George Satander Sá freire, em nome do Prof. Jade Onofre de Morais sugeriu Fortaleza. Ambas proposições serão analisadas com base em contato com o CNPq, SBPC e o próprio Prof. Jader Onofre de Morais. Sem nada mais a considerar a ata foi aprovada por unanimidade.

ATA DA 36ª REUNIÃO DO PGGM – FORTALEZA – CE. 2005. No dia **21 de novembro de 2005,** a reunião foi aberta pelo Prof. Sidney Luiz de Matos Mello, coordenador do PGGM, que após os cumprimentos de boas-vindas aos participantes deu início a composição da mesa, chamando o Prof. Jader Onofre de Morais – Reitor da UECE, Dr. João Aquino Lima Verde - Secretário Executivo representando o Secretário de Ciência e Tecnologia do Estado do CE, Dr. José Vitorino de Souza – Presidente da Fundação Cearense de Pesquisa - FUNCAP, Prof. George Satander Sá Freire – representante da UFC, Dr. Henrique Hoig – Coordenador do REMPLAC, e o Sr. CMG Flávio Giacomazzi representando a SECIRM. O coordenador do PGGM destacou a presença na platéia do Dr. Renato Silveira – presidente da SBGF, Dr. Kaiser de Sousa – coordenador da divisão de Geologia Marinha da CPRM, e do Dr. Luís Cruz Lima, coordenador do Mestrado Acadêmico em Geografia da UECE. Cada um dos participantes da mesa proferiu sua mensagem, encerrando o Prof. Jader, o qual exaltou que há 36 anos atrás um pequeno grupo de geólogos e geofísicos marinhos de 5 estados (RS, SP, RJ, PE e CE) iniciava o PGGM. Em seguida o coordenador do PGGM reconheceu o trabalho de membros do PGGM que se destacaram, entregando placas de reconhecimento: ao Prof. Dr. George Satander Sá Freire, pelo trabalho e contribuição a este encontro; ao CNPq, pelo apoio financeiro; a SECIRM, através do Sr. CMG Flávio Giacomazzi; a SBGF através do presidente Dr. Renato Silveira, ao Prof. Dr. Jader, anfitrião, que há 36 anos vem formando pessoal e financiando pesquisas no mar; e ao Prof. Dieter Muehe, um dos pioneiros do PGGM e coordenador do Atlas de Erosão e Progradação Costeira do litoral brasileiro. O Prof. Dieter recebeu a placa e tomou a palavra explicando como o Atlas foi concebido e como chegou a sua finalização na forma de livro. Em seguida a sessão foi encerrada e a mesa desfeita, dando início ao coquetel de abertura no Hotel Olympo, seguido de jantar no Marina Park a convite da UECE. Estiveram presentes na sessão de abertura representantes das seguintes instituições efetivas: UFPA, UFC, UECE, UFRN, UFPE, UFBA, UFF, UFRJ, UERJ, UFPR, UNIVALI, UFSC, UFRGS e FURG. Não esteve presente a USP. Participaram também as instituições colaboradoras MME, DHN, SECIRM, CPRM e a convite, a SBGF. No dia **22 de novembro de 2005,** teve início a sessão técnica do PGGM/2005 com a apresentação dos seguintes trabalhos: Maurício Turcato (Centro de Hidrografia da Marinha - CHM) - Realizações do CHM em 2004/2005 na área de Geologia e Geofísica Marinha. Flávio Giacomazzi (SECIRM) – Ações do PSRM. Rodolfo Angulo (UFPR) - Uma revisão crítica das flutuações do nível do mar na costa leste brasileira entre o Holoceno médio e superior. Helenice Vital (UFRN) - Mapeamento de recifes na plataforma continental nordeste do Brasil: Touros a Macau – RN. José Maria Landim (UFBA) - Vales incisos da plataforma continental do Estado da Bahia. Loreci Gislene de Oliveira Lehugeur (UFC) - Componentes bióticos dos sedimentos da plataforma continental interna do Estado do Ceará. Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS) - Variações paleoambientais holocênicas na região de Bojurú, RS, Brasil: uma abordagem multidisciplinar. Josefa Varela Guerra (UERJ) - Levantamentos oceanográficos no entorno de um campo de lamas fluídas adjacente à praia do Cassino (Rio Grande, RS): resultados preliminares. João Thadeu de Menezes (UNIVALI) - Carta de sensibilidade ao derrame de óleo (Carta SAO) para o Estado de Santa Catarina. José Maria Landim (UFBA) - Projeto Surplac - Substratos e recursos da plataforma continental. Lauro Júlio Calliari (FURG) - Experimento Cassino 2005: uma síntese dos levantamentos efetuados na antepraia e zona de arrebentação com enfoque no Sistema "Argus". Após a sessão técnica, o coordenador do PGGM, os coordenadores dos SCORES – Profs. Lauro Júlio Calliari (Sul), Sidney Matos de Mello (Central), George Satander Sá Freire (Nordeste) e Maamar El-Robrini (Norte), o coordenador de geologia marinha da CPRM, o

coordenador do Programa REMPLAC, o representante da SECIRM e os professores Marcelo Sperle (UERJ), José Maria Landim (UFBA), Josefa Varela (UERJ), Gilberto Dias (UFF) e Wellington Ferreira (UFC), se reuniram para tratar de diretrizes visando à reestruturação da PNT do REMPLAC. Tal reunião foi solicitada pelo coordenador do Programa REMPLAC. Na ocasião foi enfatizado o papel do PGGM como coordenador científico do REMPLAC, bem como a sua contribuição na elaboração das Propostas Nacionais de Trabalho do REMPLAC em 2001 e 2002. O texto a ser elaborado pelo PGGM servirá para balizar o coordenador do REMPLAC no provável encontro com o Secretário Executivo do MCT. No dia **23 de novembro de 2005**, foi realizada a excursão geológica guiada pela Prof.a. Loreci Gislene de Oliveira Lehugeur (UFC) ao longo da região costeira do Ceará. No dia **24 de novembro de 2005**, foi discutida a minuta intitulada Diretrizes para a Proposta Nacional de Trabalho do Programa REMPLAC, elaborada pelos professores George Satander Sá Freire (UFC), Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC), Gilberto Dias (UFF), Lauro Júlio Calliari (FURG) e Sidney Mello (PGGM), indicando que as ações do PGGM junto ao REMPLAC fossem concentradas no mapeamento geológico e geofísico em escala de detalhe e no levantamento de recursos minerais em áreas selecionadas. O referido texto foi apresentado e discutido pela plenária. Após a discussão, o texto foi aprovado por unanimidade e, desta forma, será encaminhado para o Dr. Henrique Hoig, coordenador do REMPLAC. Em seguida, se discutiu a conclusão das cartas sedimentológicas. O Prof. Gilberto Dias, coordenador das cartas sedimentológicas do PGGM, fez uma rápida apresentação sobre os mapas e dados do PGGM e BNDO que estão no BAMPETRO, ressaltando a importância deste banco e o estágio de conclusão das cartas. Foi decidido que o Prof. Gilberto Dias receberá dos SCORES, até o final do mês de dezembro de 2005, os dados para a conclusão das cartas. Os SCORES que ainda não enviaram estes dados deverão fazê-lo no prazo estipulado para garantir a sua participação nas cartas sedimentológicas. De posse destes dados, as cartas serão elaboradas com base em protocolos anteriormente discutidos pelo PGGM. As cartas serão editadas pelo PGGM, sob forma gráfica (edição limitada) e de CD-ROM. As cartas serão acompanhadas por um texto explicativo, apresentando a metodologia aplicada e uma descrição da morfologia e da distribuição sedimentar superficial ao longo da plataforma continental. Os SCORES que não entregarem os dados dentro do prazo determinado estarão ausentes na publicação. Ainda pela manhã foram apresentados os seguintes trabalhos: Wellington Ferreira da Silva Filho (UFC) - Paleodrenagens e estruturas rasas da plataforma continental do Estado do Ceará. Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS) - Ocorrência de gás no substrato da laguna dos Patos revelada em perfis de alta resolução. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC) - Proveniência dos óxidos de Fe-Ti dos sedimentos arenosos da praia do Pântano do Sul, ilha de Santa Catarina, SC, Brasil. Régis Lopes (UFC) – Caracterização geoquímica das algas calcárias na plataforma continental do Ceará. Dr. Reinaldo (CPRM) – O papel da CPRM no mapeamento geológico. Na parte da tarde foi tratado o processo sucessório da coordenação do PGGM. O Prof. Jader Onofre de Morais (UECE) tomou a palavra, agradeceu a realização do encontro em Fortaleza, sublinhou o papel do PGGM para o país e encaminhou pela recondução do Prof. Sidney Mello por mais dois anos de mandato, considerando a naturalidade da recondução de uma boa gestão. O Prof. Sidney Mello tomou a palavra, fez uma auto - avaliação da sua gestão, caracterizando pontos positivos, negativos e dificuldades. Assinalou primeiramente a importância da produção acadêmica do PGGM a partir de número especial da Revista Brasileira de Geofísica para o PGGM, a conclusão do Atlas de Erosão e Progradação Costeira, a alocação de recursos para o livro sobre Recursos Minerais Marinhos a ser elaborado pelo PGGM e a

conclusão das Cartas Sedimentológicas. Assinalou também as dificuldades de comunicação. O Prof. Sidney Mello ponderou que suas ações como coordenador por dois anos, bem como suas credenciais de compromisso com a pesquisa em geologia e geofísica marinha, o levaram a postulação de um segundo mandato. O Prof. Lauro Júlio Calliari ao reconhecer as palavras do Prof. Sidney Mello considerou pela sua recondução à frente do PGGM. O Prof. George Satander Sá Freire, disse que tinha intenção de apresentar o seu nome como candidato, porém estaria recuando desta posição. Afirmou que apoiaria uma nova gestão do Prof. Sidney Mello, porém sugeriu uma melhoria na comunicação do coordenador. Solicitou que isto fosse corrigido numa nova gestão. O Prof. Marcelo Sperle reconheceu a importância da discussão aberta, a união do grupo e elogiou a postura do Prof. George Satander. O Prof. Rodolfo José Angulo reconheceu a importância de mais de uma candidata desejar a condução do PGGM, elogiando a discussão aberta e franca. O Prof. Norberto Olmiro Horn Filho também destacou a falta de comunicação. O Prof. Sidney Mello considerou todas as críticas construtivas e se comprometeu em rever sua forma de atuação, sobretudo procurando incentivar os meios de comunicação dando nota de suas ações de forma mais aberta. O Prof. Sidney Mello propôs redigir um informe mensal e ressaltar o papel da página do PGGM. Solicitou ainda que mensagens aos membros do PGGM fossem enviadas via coordenação, visando fortalecer a comunicação pela rede. As instituições efetivas presentes votaram pela recondução do Prof. Sidney Mello, o que foi aprovado por unanimidade. Após a eleição houve pronunciamento das instituições colaboradoras, do Dr. Kaiser de Sousa - CPRM, Cmte. Maurício Turcato - DHN e Cmte. Flávio Giacomazzi - SECIRM. Todos elogiaram o processo de escolha do PGGM e reiteraram o compromisso de suas instituições com o PGGM. O Prof. Norberto Olmiro Horn Filho lembrou ainda que as informações referentes à ilha de Santa Catarina serão enviadas ao Prof. Dieter Muehe para constarem do Atlas de Erosão e Progradação Costeira. Por fim, o Prof. Sidney Mello encaminhou as seguintes questões de trabalho: o restabelecimento da página do PGGM como instrumento chave de comunicação, a elaboração de um informe mensal, a indicação dos profs. Lauro Júlio Calliari e Iran Carlos Stalliviere Corrêa para atuarem com ele na edição do livro sobre Recursos Minerais Marinhos, o compromisso de encaminhar para os membros a situação dos artigos em publicação na Revista Brasileira de Geofísica e lembrar os prazos acordados para a entrega dos dados para a edição das Cartas Sedimentológicas. O Prof. Sidney Mello encaminhou então a discussão sobre o próximo encontro, lembrando que a FURG seria candidata natural, já que a mudança do encontro para o Ceará foi fruto de convite e oportunidade aberta pelo Prof. Jader Onofre de Morais. O Prof. George Satander Sá freire tomou a palavra mencionando que a UFAL gostaria de se integrar ao PGGM e logo estaria encaminhando para a coordenação seu pedido formal. Adiantou que em função disso, a UFAL se propôs também a sediar o próximo encontro do PGGM. Porém ele e o Prof. Valdir Manso consideraram que a palavra final seria do Prof. Lauro Júlio Calliari da FURG. Após breve ponderação de todos e a palavra de desejo do encontro na FURG, ficou decidido que o local da próxima reunião do PGGM será em Rio Grande em data a ser determinada com base em levantamento de eventos nos meses de setembro e outubro de 2006. Um CD-ROM, contendo as Atas da 35ª e 36ª reuniões do PGGM e todas as apresentações proferidas em Fortaleza foram distribuídas para as instituições efetivas do Programa e colaboradoras. A coordenação em nome de todos os presentes agradeceu mais uma vez o empenho da UFC e UECE na realização do evento e especialmente reconheceu colaboração destacada do aluno da UECE, Davis Pereira de Paula. Sem nada mais a considerar a ata foi aprovada por unanimidade.

ATA DO 37ª ENCONTRO ANUAL DO PROGRAMA DE GEOLOGIA E GEOFISICA MARINHA – PGGM, Rio Grande - RS, 2006. Aos sete dias do mês de novembro de 2006, reuniram-se as 08h45min, no Hotel Villa Moura, na praia do Cassino, os representantes das instituições efetivas e colaboradoras do PGGM e convidados, para realização do 37º Encontro Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha – PGGM. O Prof. Sidney Mello, coordenador do PGGM, fez a abertura do Encontro, convidando a integrar a mesa, o Vice-reitor da FURG, Prof. Ernesto Casaris, no exercício da Reitoria; o representante da FURG no PGGM, Prof. Lauro Júlio Calliari e o secretário do Encontro, Prof. Norberto Olmiro Horn Filho. O Prof. Sidney agradeceu o apoio da FURG, do CNPq/MCT, do Ministério das Minas e Energia – MME, do Serviço Geológico do Brasil - CPRM e da Secretaria da Comissão Interministerial para Recursos do Mar – SECIRM, cujo apoio foi importante para realização do evento. Apresentou sucintamente a agenda da reunião e passou a palavra ao Prof. Lauro, que comentou sobre o histórico do PGGM e as perspectivas de trabalhos futuros na área de geologia e geofísica marinha. Em seguida, o Prof. Ernesto Casaris, deu as boas-vindas a todos participantes, agradeceu a presença dos participantes do Encontro e colocou a FURG a disposição de todos. Comentou sobre o pólo sul da Amazônia Azul, um pólo científico e cultural das atividades oceânicas no sul do Brasil, cuja sede será implantada no campus Carreiros da FURG. Segundo o Prof. Casaris, o Encontro do PGGM insere-se nas atividades do pólo sul da Amazônia Azul. Os professores Sidney Mello e Josefa Guerra, atuais coordenador e vice-coordenador do PGGM, procederam em seguida a apresentação dos participantes no Encontro. Estiveram presentes quatorze instituições efetivas do PGGM (de sul para norte): FURG, UFRGS, UFSC, UNIVALI, UFPR, UFF, UFRJ, UERJ, UFBA, UFPE, UFRN, UFC, UECE e UFPA, representadas pelos professores Lauro Julio Calliari – FURG; Iran Carlos Stalliviere Correa – UFRGS; Norberto Olmiro Horn Filho – UFSC; Jose Gustavo Natorf de Abreu – UNIVALI; Fernando Veiga – UFPR; Dieter Muehe – UFRJ; Marcelo Sperle Dias – UERJ; Gilberto Dias – UFF; Jose Maria Landim Dominguez – UFBA; Tereza Araújo – UFPE; Iracema Miranda da Silveira – UFRN; Lidriana de Souza Pinheiro – UECE; George Satander Sa Freire – UFC e Maamar El-Robrini – UFPA. A USP justificou sua ausência no Encontro. Estiveram presentes as seguintes instituições colaboradoras do PGGM, representadas pelos seguintes participantes: Ana Angélica Ligiero Alberoni - MB/DHN/CHM; Alberto Pedrassani Costa Neves - SECIRM (DHN/NHi Sirius); Marcos Vinicius da Silva Simões – MB/DHN/CHM; Mauricio Turcato Jorge - MB/DHN/CHM; Kaiser de Souza – CPRM/MME. Estiveram presentes os seguintes convidados: Alexandre Canhetti – MB/CPN; Alex Bastos – UFES; Antonio Jose Teixeira – CGEE; Carlos Hartmann – FURG; Eduardo Abreu de Souza – FUGRO; Frederico Marcondes Machado Neto – FURG; Gustavo Miranda – MB/CPN; Luiz Antonio Pereira de Souza – IPT; Luiz Ângelo S. Bulla – FURG; Nelson Luiz Sambaqui Gruber – UFRGS; Silvio Ramos Souza – *Husky Duck*; Venerando Amaro – UFRN; Cleverson Guizan Silva – UFF; Luis Carlos Krug – FURG. **1) Navios oceanográficos: projetos em curso**. Inicialmente, fez uso da palavra, o Comte. Antonio Teixeira, do CGEE/MCT, que comentou sobre o projeto de concepção de um navio oceanográfico e a realização de um *workshop* que discutiu o referido projeto. O projeto tem por finalidade a construção de um navio oceanográfico que atenda às necessidades da comunidade científica brasileira. O Comte. Costa Neves passou a palavra aos Comtes. Alexandre Canhetti e Gustavo Miranda, do CPN (Centro de Projetos de Navios), que apresentaram informações do cronograma do Navio Oceanográfico de Pesquisa (NOcPq), um navio multiproposito, cujo prazo previsto de execução é outubro de 2008. Comentaram sobre as características do navio,

equipamentos e instrumentos necessários a execução de diversas tarefas a bordo do navio e aquisição de dados, especialmente aquelas direcionadas a geologia e geofísica marinha. O navio disporá de laboratórios seco e úmido, laboratório com temperatura controlada, sala de computação, câmara escura, além de quatro *containeres* específicos para outras atividades. O Comte. Costa Neves informou também sobre a possibilidade de aquisição de um navio de oportunidade, cujo projeto foi submetido a FINEP, sendo que os recursos necessários serão disponibilizados pela FINEP e Marinha do Brasil, num prazo máximo de 12 meses. Além disso, sugeriu que o Navio Oceanográfico de Pesquisa passe a ser denominado Navio Oceanográfico. Foi comentado ainda sobre a possibilidade de reequipagem do NHi Sirius, da DHN. **2) Proposta Nacional de Trabalho (PNT – 2006/2007): Situação do Programa REMPLAC**. Dr. Kaiser de Souza (CPRM). Apresentou a PNT do REMPLAC, no que tange aos objetivos, instituições participantes, estrutura funcional, forma de operacionalização, resultados esperados, planos básicos, projetos temáticos e projetos sistemáticos. Quanto ao plano de ação, foi apresentado sucintamente as atividades dos projetos GRANMAR, SIG, PPI e FINEP. O Programa Piloto de Investimento (PPI-2007) envolve a execução de quatro projetos de pesquisa nas áreas de geologia e geofísica marinha, em parceria com as instituições de pesquisa do PGGM. Comentou também sobre a Ação Transversal MCT/FINEP em apoio ao REMPLAC. Ao final da apresentação, o Prof. Sidney entregou uma placa ao Dr. Henrique Roig, do MME, em agradecimento ao apoio recebido e atividades realizadas em prol da geologia e geofísica marinha, principalmente aquelas relacionadas ao REMPLAC. **3) *Workshop* Mapeamento do fundo submarino: banco de dados**. Relatores Profa. Josefa Guerra e Prof. Norberto Olmiro Horn Filho. 3.1) Sistema de Informação Geográfica da Plataforma Continental Jurídica Brasileira – Dr. Kaiser de Souza. O SIG-PCJB representa um projeto do REMPLAC executado pela CPRM, cujo objetivo é oferecer um arcabouço de informações preexistentes da plataforma continental brasileira, na escala 1:2.500.000, envolvendo batimetria, espessura sedimentar, estrutura, tectônica, declividade, recursos minerais, geoquímica, gravimetria, magnetometria e sísmica de reflexão. A disponibilização de dados será através de *software* específico, complementado pelas informações do mapa geológico, tectônico e de recursos minerais, na escala 1:2.500.000, produto de dados e informações estruturados do SIG. O acesso às informações será a partir de março – abril de 2007, disponibilizado através da *web* e CDROM. 3.2) Experiência do BAMPETRO – Dr. Cleverson Silva (UFF). Projeto financiado pela FINEP, constitui uma rede de pesquisa com banco de dados ambientais voltados para exploração de petróleo nas bacias marginais sedimentares marinhas. A rede de pesquisa envolve um núcleo operacional e de estruturação de dados, cuja sede é no campus do Observatório Nacional, no Rio de Janeiro, atual detentor do BAMPETRO. O acesso à meta dados é livre pela *web*. O fornecimento dos dados é restrito, necessitando o preenchimento de informações conforme cadastro específico. As etapas futuras do BAMPETRO envolvem, entre outras, a formação de um Conselho Consultivo, constituído pelas universidades, IBAMA, ANP, IBP, ONIP, CHM, FINEP, e a realização de parcerias para auto-sustentação do BAMPETRO, com a participação da FINEP, IBAMA, ANP, CHM e universidades. 3.3) Cartografia no CHM/DHN. Comte. Mauricio Jorge Turcato. Iniciou sua apresentação, reforçando que a Diretoria de Hidrografia e Navegação continua a desempenhar importante papel no desenvolvimento de parceria com as instituições do PGGM, quanto ao levantamento de dados hidrográficos nos projetos nacionais de pesquisa. Em seguida, foi apresentado o processo de construção e a situação atual das cartas náuticas elaboradas pelo CHM, que compreendem entre estas, cartas em papel, cartas eletrônicas *raster* e vetoriais.

Comentou sobre o I Plano Cartográfico e II Plano Cartográfico Náutico Brasileiro, com a disponibilização de cartas náuticas na escala 1:1.000.000. Quanto ao embarque em navios da DHN, foi solicitado que cada instituição efetiva do PGGM indique seus representantes para atividades e parcerias futuras com a DHN, incluindo estágios, embarques e outras tarefas. Prof. Sidney questionou da possibilidade de desenvolvimento de cartas especiais em parceria com a DHN, no qual o Comte. Mauricio informou que a DHN encontra-se disponível para parcerias neste nível. Em complemento, o Comte. Costa Neves lembrou que estão disponíveis as embarcações da DHN, existindo a possibilidade de emprego dos navios dos distritos navais, para fainas específicas associadas ao PGGM. 3.4) Banco Nacional de Dados Oceanográficos – CHM/DHN. Comte. Marcus Vinicius da Silva Simões. Apresentou o histórico do BNDO, suas atribuições, compromissos governamentais internacionais e nacionais, estrutura funcional, *hardwar*e e sistemas dedicados de consulta genérica e cadastramento e análise de informações. Quanto as tarefas em andamento do BNDO, foi comentado sobre a reestruturação da página da DHN e implantação de um servidor *web* para provimento de dados *on-line*. Encontra-se disponível no BNDO, um banco com 30.108 amostras geológicas, sendo 17.032 amostras analisadas do ponto de vista granulométrico. O Comte. Simões destacou a falta de preocupação por parte das instituições de pesquisa quanto a remessa de dados oceanográficos ao BNDO. Todavia, foi destacado que alguns projetos incluem mecanismos de confidencialidade e que o BNDO estaria apto a gerenciar este requisito. Foi sugerido pelo Prof. Sidney que seja criado um mecanismo de atualização de dados por parte da comunidade cientifica através de uma parceria entre os pesquisadores, o MCT e o BNDO. 3.5) Sistema integrado para tomada de decisão espacial em situações de derramamento de óleo no litoral norte do Estado do Rio Grande do Norte. Dr. Venerando Amaro (UFRN). O monitoramento ambiental das áreas de risco e de derramamento de óleo é importante para prevenir e minimizar conseqüências de acidentes com derrames de óleo. A área piloto do projeto é o estuário Galinhos – Guamaré, no litoral Setentrional do Estado do RN, que leva em consideração, os dados hidrodinâmicos (marés, correntes e ventos), dados geológicos e geomorfologicos, cartas de sensibilidade ambiental para derramamentos de óleo (cartas SAO/MMA), índices de sensibilidade ambiental, sistema de modelagem numérica e SIG. **4) *Workshop* Mapeamento do fundo submarino: equipamentos, metodologia dos levantamentos, análise e representação dos dados**. Relatores Dr. Iran Corrêa e Dr. Marcelo Sperle. 4.1) Análise de sedimentos superficiais – PROTOCOLOS do PGGM e sua representação em mapa de distribuição sedimentar. Dr. Gilberto Dias. Foi apresentado o histórico do Projeto Cartas Sedimentológicas, cujo objetivo inicial foi realizar a classificação das cartas segundo Larsonneur, utilizando-se a base cartográfica das cartas DHN série 100, na escala 1:300.000. A continuidade do mapeamento das cartas atendeu as demandas dos programas REVIZEE e REMPLAC, com uso das amostras do BNDO e PGGM, utilizando-se o programa *GEOSOFT* para apresentação dos dados sedimentológicos das fácies sedimentares dominantes, visando subsidiar os estudos relativos à exploração dos recursos minerais e recursos vivos. 4.2) Investigação geofísica de áreas submersas rasas: métodos disponíveis e capacitação nacional. Dr. Luiz Antônio Pereira de Souza - IPT. O objetivo principal do trabalho foi de discutir a utilização dos diversos métodos geofísicos em áreas submersas, no sentido de orientar os usuários quanto aos métodos mais precisos, viabilidade dos equipamentos sísmicos e confiabilidade dos resultados. 4.3) Levantamentos geológicos e geofísicos marinhos em águas rasas e profundas – experiência da C&C Technologies do Brasil Ltda. Utilização de diversos equipamentos geofísicos e especialmente o AUV C-Surveyor I, dotado de ecobatimetro, sonar e posicionamento inercial integrado. 4.4)

Levantamentos geológicos e geofísicos marinhos em águas rasas e profundas – experiência da Fugro OceansatPEG I. Empresa holandesa de suporte as atividades relacionadas a indústria de óleo e gás. No Brasil, a empresa é representada pela Synthesis, cujas atividades estão relacionadas a geotecnia, levantamento de dados e geociências em duas divisões de serviços: *off-shore* e serviços ambientais. A embarcação OceansatPEG I realiza as atividades *off-shore* de pesquisa geológica, sedimentológica, sísmica e oceanografia. 4.5) Levantamentos no mar: questões sobre escala, especificidade ambiental, armazenamento dos dados, sua representação e questões de interesse – mapeamento do fundo marinho: experiência da Bahia - UFBA. Dr. José Maria Landim Dominguez. Resultados do mapeamento batimétrico, geológico, sedimentológico e geomorfológico da plataforma continental central do Estado da Bahia e sua correlação com as feições geomorfológicas e sedimentares da planície costeira adjacente. **5) Sessões técnicas do PGGM** – Mediador Dr. Iran Corrêa. 5.1) Recursos minerais da Área Internacional dos Oceanos – perspectivas de exploração do Atlântico Sul – Dr. Kaiser de Souza. Apresentou sucintamente as diretrizes da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar e da Área Internacional dos Oceanos, denominada de Área, que se estende além da jurisdição nacional, sob a égide da Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos. Os principais recursos minerais da Área compreendem os nódulos polimetálicos, crostas cobaltíferas e sulfetos polimetálicos, os quais conferem um interesse estratégico para diversos países com atuação em oceano profundo. Possíveis áreas de interesse do Brasil e de outros países, no Atlântico sul, compreendem ocorrências de nódulos polimetálicos, crostas cobaltíferas e sulfetos polimetálicos, cujas áreas devem ser requeridas a Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos, através de cooperação (consórcios) que envolvam as partes interessadas. 5.2) Sítios potenciais de ocorrência de atividade hidrotermal no Atlântico sul – Dr. Sidney Mello *et al*. Apresentação dos sítios hidrotermais de fundo oceânico associados ao sistema de cordilheiras mesoceânicas em profundidades entre 1.500 m e 4.000 m, onde se concentram importantes ocorrências de sulfetos metálicos. Os sítios hidrotermais no Atlântico sul poderão estar associados a zonas de falhamentos e pontos quentes adjacentes a dorsal Mesoatlântica, principalmente ocorrentes nas imediações das regiões das ilhas de Ascensão, Santa Helena e Tristão da Cunha. 5.3) Avaliação da potencialidade dos recursos minerais da plataforma continental interna leste do Estado do Ceará (minerais pesados) – Dr. George Satander *et al*. Ocorrência de minerais de ilmenita, hornblenda, epidoto, turmalina e rutilo nos sedimentos siliciclásticos arenosos da plataforma continental cearense até profundidades de 30 m. 5.4) Minerais pesados na plataforma continental interna, norte do Estado do Rio de Janeiro – Dr. Cleverson Guizan Silva *et al*. Refere-se à proposição de um projeto de pesquisa na área situada ao norte do rio Paraíba do Sul, litoral Norte do Estado do Rio de Janeiro, especificamente na procura de feições geomorfologicas acumuladoras de minerais pesados, como paleofalésias, paleovales e paleopraias. O projeto envolve técnicas de mapeamento sonográfico e batimétrico, amostragem superficial de sedimentos, mapeamento sísmico e sondagens submarinas. 5.5) Minerais pesados na plataforma continental do Pará – Dr. Maamar El Robrini *et al*. A partir da amostragem superficial de sedimentos da plataforma continental do Estado do Pará, em profundidades de 10 m a 100 m., observou-se nos sedimentos arenosos médios, a presença de oito espécies de minerais pesados não-micáceos, entre eles, zircão, estaurolita, hornblenda, rutilo, sillimanita, cianita, epidoto e turmalina, associados às diversas fontes metamórficas, ígneas ácidas e sedimentares. 5.6) Fosforitas da margem continental sul brasileira – MSc. José Gustavo Natorf de Abreu *et al*. Ocorrência e características dos depósitos fosfáticos na margem continental sul brasileira, ao largo dos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e

Paraná, com destaque ao cone do Rio Grande, terraço do Rio Grande e plataforma de Florianópolis, na borda da plataforma continental. Foram apresentados sucintamente os objetivos do projeto Mapeamento geológico e geofísico na margem continental sul brasileira com ênfase nas fosforitas, integrante do PPI 2007 (CPRM). 5.7) Granulados siliciclásticos na plataforma continental interna rasa do Estado do Paraná – Dr. Fernando Veiga *et al*. Foram apresentados aspectos geomorfológicos e sedimentológicos da plataforma continental rasa paranaense, tendo sido definidas diversas classes de sedimentos predominantemente arenosos com concentração de granulados siliciclásticos. Destaca-se ainda a ocorrência na plataforma continental de recifes de arenito em profundidades de até 33 m. 5.8) Monitoramento de um canal de maré na região da ponta de Tubarão, Estado do RN (NE Brasil) – Dr. Venerando Amaro *et al*. A partir do estudo geoevolutivo baseado em trabalho de campo com GPS geodésico e obtenção de testemunhos, interpretação por imagem de satélite e fotografias aéreas e análise de correntes, foi possível reconhecer a variação multitemporal por sensoriamento remoto da área de estudo, durante o período compreendido entre 1942 a 2006, com a evidência de ciclos erosivos e acrescivos. 5.9) Situação atual da proposta brasileira da Plataforma Continental Jurídica Brasileira submetida a Comissão de Limites/ONU – Comte. Ana Angélica Ligiero Alberoni - MB/DHN/CHM. Foram apresentadas as áreas de possíveis divergências técnicas definidas pela Comissão de Limites, incluindo: cone do Amazonas, cadeia Norte brasileira, cadeia Vitória–Trindade e margem continental sul (cone do Rio Grande e região limítrofe com o Uruguai). Caso a Comissão de Limites não venha a considerar a reivindicação brasileira, dos 950.000 km² de plataforma continental além das 200M pleiteados, o Brasil deixará de incorporar à sua PCJB, cerca de 190.000 km². **6) Revista Brasileira de Geofísica – Volume especial do PGGM**. Prof. Cleverson informou que o volume especial da RBGf deverá ser publicado ainda em 2006, faltando somente dois trabalhos a serem devolvidos ao editor-chefe. **7) Livro Recursos Minerais do Mar ou Recursos Minerais Marinhos – PGGM**. Dr. Lauro Julio Calliari apresentou o sumário do livro Recursos Minerais do Mar ou Recursos Minerais Marinhos, a ser publicado pelos pesquisadores do PGGM. Este sumário inclui os seguintes capítulos e subcapítulos: 1. INTRODUÇÃO; 2. RECURSOS MINERAIS DA MARGEM CONTINENTAL, 2.1 Depósitos de plataforma continental e talude continental, 2.1.1 Placeres, 2.1.2 Granulados siliciclásticos, 2.1.3 Granulados bioclásticos, 2.1.4 Outros depósitos de plataforma, 2.1.5 Evaporitos, enxofre, carvão, ferro, 2.1.6 Fosforitas, 2.1.7 Petróleo, 2.1.8 Hidratos de gás, 2.2 Depósitos de oceano profundo, 2.2.1 Nódulos polimetálicos, 2.2.2 Sulfetos metálicos, 2.3 Minerais da água do mar 2.3.1 Obtenção do sal marinho, 2.3.2 Magnésio, bromo, urânio, deutério e outros elementos, 2.3.3 Métodos de obtenção de água doce a partir da água salgada, 2.3.4 Exemplos internacionais e brasileiros; 3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE EXPLORAÇÃO, 3.1 Métodos geofísicos potenciais (magnetometria, gravimetria), 3.2 Métodos geofísicos sísmicos, 3.3 Técnicas de pesquisa e exploração de recursos minerais, 3.3.1 Métodos diretos, 3.3.2 Métodos indiretos geoquímicos; 4. ASPECTOS AMBIENTAIS E LEGAIS DA MINERAÇÃO MARINHA; 5. A ZONA ECONÔMICA EXCLUSIVA BRASILEIRA, 5.1 Levantamento da Plataforma Continental Jurídica Brasileira – LEPLAC, 5.2 Avaliação da potencialidade de recursos minerais da Plataforma Continental Jurídica Brasileira – REMPLAC. O livro deverá contemplar os recursos minerais associados à margem continental, oceano profundo/cordilheira meso-oceanica e água do mar. Existe uma parceria para a publicação do livro com a SBGf. Prof. Sidney sugeriu a data limite para entrega dos dados à coordenação do PGGM, até julho de 2007, destacando a elaboração de boas figuras em preto-branco. Os editores do livro deverão enviar aos responsáveis dos

capítulos e subcapitulos os itens que deverão constar em cada tema. Ficaram definidos os responsáveis pela elaboração dos capítulos e subcapitulos, devendo os nomes agregar outros pesquisadores de relevância nacional com interesse em participar dos temas específicos. Os responsáveis/temas são: Placeres (Cleverson), Granulados siliciclásticos (Satander), Granulados bioclásticos (Gilberto), Outros depósitos de plataforma (Lauro e Iran), Evaporitos, enxofre, carvão, ferro (? CPRM), Fosforitas (Gustavo), Petróleo (? Milani), Hidratos de gás (? Gamboa), Nódulos polimetálicos (? Kaiser), Sulfetos metálicos (Sidney), Minerais da água do mar (Lauro e Iracema), Métodos geofísicos potenciais (magnetometria, gravimetria) (Marcelo), Métodos geofísicos sísmicos (Luiz e Tereza), Técnicas de pesquisa e exploração de recursos minerais - Métodos diretos (Alberto), Métodos indiretos geoquímicos (CPRM), ASPECTOS AMBIENTAIS E LEGAIS DA MINERAÇÃO MARINHA (Kaiser), Levantamento da Plataforma Continental Jurídica Brasileira - LEPLAC (DHN), Avaliação da potencialidade de recursos minerais da Plataforma Continental Jurídica Brasileira - REMPLAC (MME/SECIRM). **8) *Homepage* do PGGM** – Prof. Marcelo Sperle. Comentou sobre a necessidade de atualização da página do PGGM, dando maior visibilidade ao Programa. Sugeriu-se que a página deverá estar devidamente atualizada, com boa comunicação entre os participantes através de listas de discussão e responsabilidade de funções. Recomendou-se e foi aceito pelo PGGM, a contratação de um grupo técnico específico para elaboração da nova página que contenha as seguintes informações: PGGM, Instituições membros, Publicações, Projetos, Programa REMPLAC, Imagens e dados, Produtos e serviços, Informativo do PGGM, dentre outras. Prof. Sidney, na qualidade de coordenador do PGGM, informou que o Programa já possui os recursos necessários para contratação deste grupo, e assumir a manutenção inicial da página. Recomendou-se também que o PGGM tenha um servidor próprio, no domínio PGGM.org., e que cada instituição membro seja responsável pela atualização dos dados. **9) Atlas de Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro: perspectiva de continuidade do projeto** – Dr. Dieter Muehe. Prof. Dieter informou que o livro está pronto, com uma tiragem de 1.100 exemplares, representando um cartão de visita do PGGM à comunidade em geral. Solicitou que o livro seja distribuído à biblioteca das universidades. Prof. Landim sugeriu que o livro seja também veiculado na página do PGGM. Prof. Dieter discorreu sobre a continuidade dos estudos, apresentando para tal uma proposta de sistematização das atividades de continuação do projeto Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro. A continuidade do livro pode ser uma referência para o Programa REMPLAC, no tocante a recuperação de praias arenosas, especificamente relacionado ao projeto temático granulados siliciclásticos. Para a continuidade do projeto, cada estado costeiro deverá definir os segmentos vulneráveis e estratégias de ação. Sugeriu-se que na revisão do PSRM, o projeto de continuidade seja considerado uma linha mestra e prioritária como indicativo para possibilidade de recursos a serem encaminhados ao MCT, MMA e outras instituições. **10) Mesa-redonda: Projeto Geo-Oceano – Grupo de Trabalho de Aquisição do Sistema Multifeixe (GT-Multifeixe)**. Comte. Alberto Pedrassani Costa Neves (DHN/NHi Sirius) e Dr. José Maria Landim Dominguez – Mediador: Dr. Sidney Mello. Inicialmente o Prof. Sidney comentou sobre o histórico do projeto, reconhecendo que o mesmo constituiu um trabalho de rede bastante complexa com a participação da comunidade de geologia e geofísica do Brasil. Em seguida, o Comte. Costa Neves apresentou alguns dados do projeto, entre eles: o valor total aprovado ao projeto Geo-Oceano, pela FINEP, num total de R$ 2.162.000,00; investimentos necessários a serem realizados no NHi Sirius H21 e equipamentos adicionais a serem instalados no navio. A disponibilidade do navio será de 60 dias de mar/ano para o REMPLAC e 60 dias de mar/ano para demais atividades da DHN. O Prof. Landim lembrou que a essência

técnica do Geo-Oceano foi o projeto SURPLAC encaminhado ao CNPq. Entretanto, faz-se necessário para o momento, uma reformulação dos objetivos do projeto, atualizando os mesmos a realidade atual, estendendo sua atuação para maiores profundidades, uma vez que o projeto SURPLAC foi delineado para águas mais rasas. **11) Comitê Executivo para a Consolidação e Ampliação dos Grupos de Pesquisa e Pós-graduação em Ciências do Mar** – Prof. Krug. Recomendado pelo PSRM, foi criado em 2005, o Comitê PPG-Mar, que elaborou sua PNT para 2007. O Prof. Krug apresentou um diagnóstico geral dos cursos de graduação em Ciências do Mar no Brasil. **12) Padronização de metodologias laboratoriais em geologia marinha** – Prof. Iran ficou responsável pela padronização. **13) 38º Encontro Anual do PGGM** – Proposto a realização da próxima reunião em 2007, em Natal – RN, aceito por unanimidade, sob coordenação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. **14) Proposta de admissão da Universidade Federal do Espírito Santo ao quadro de membros participantes efetivos do PGGM** – Foi apresentado pelo Dr. Alex Bastos, da UFES (Departamento de Ecologia e Recursos Naturais), proposta de admissão ao PGGM, cujo parecer de admissão será analisado na 38º Encontro Anual do PGGM. Nesta proposta consta a equipe de pesquisadores, equipamentos, laboratórios e projetos. **15) Sessões técnicas do PGGM** – Mediador Dr. Iran Corrêa. 15.1) Padrões de reflexão sonográficos associados a depósitos sedimentares carbonáticos de um trecho da plataforma continental interna ao largo de Guarapari – ES – Dr. Alex Bastos *et al*. 15.2) Evolução do vale inciso de Almada - BA – Dr. José Maria Landim *et al*. 15.3) Evolução estratigráfica holocênica da porção meridional do delta do Paraíba do Sul – Dr. Cleverson Silva *et al*. 15.4) Monitoramento da dinâmica costeira da praia do Minhoto, Guamaré/RN – Dra. Iracema *et al*. 15.5) Mapeamento sonográfico da plataforma continental interna ao largo de Tamandaré/PE: contribuição à gestão ambiental – Dra. Tereza Araújo *et al*. 15.6) Monitoramento da erosão costeira no Estado do Ceará: projeto SISCOSTA – Dra. Lidriana de Souza Pinheiro *et al*. 15.7) O sistema Argus na praia do Cassino. um ano de observações – Oc. Msc. Pedro S. Pereira *et al*. **16) Saída de Campo do PGGM – Visita ao Sistema Argus na Praia do Cassino.** Dr. Lauro Calliari. Foi feita uma visita ao Sistema Argus na praia do Cassino, onde foi apresentada a estação coletora de dados. **17) Leitura da Ata e encerramento do Encontro**. Foi lida a Ata do 37º ENCONTRO ANUAL DO PROGRAMA DE GEOLOGIA E GEOFISICA MARINHA, com as sugestões e modificações e aprovada pelas instituições membros efetivas e colaboradoras, representadas pelos participantes (membros efetivos) - Lauro Julio Calliari – FURG; Iran Carlos Stalliviere Correa – UFRGS; Norberto Olmiro Horn Filho – UFSC; Jose Gustavo Natorf de Abreu – UNIVALI; Fernando Veiga – UFPR; Dieter Muehe – UFRJ; Marcelo Sperle Dias – UERJ; Gilberto Dias – UFF; José Maria Landim Dominguez – UFBA; Tereza Araújo – UFPE; Iracema Miranda da Silveira – UFRN; Lidriana de Souza Pinheiro – UECE; George Satander Sá Freire – UFC e Maamar El-Robrini – UFPA; (membros colaboradores) - Ana Angélica Ligiero Alberoni - MB/DHN/CHM; Alberto Pedrassani Costa Neves - SECIRM; Marcos Vinicius da Silva Simões – MB/DHN/CHM; Mauricio Turcato Jorge - MB/DHN/CHM; Kaiser de Souza – CPRM/MME. Os professores Sidney Mello e Josefa Guerra, coordenador e vice-coordenador do PGGM, encerraram o Encontro, agradecendo a participação de todos. Da mesma forma os participantes agradeceram o apoio de Elaine Siqueira Goulart, Gabriela Jung, Juliana Costi, Claudia Klose Parise – acadêmicas de oceanologia da FURG, Oc. Rafael Guedes – mestrando em Oceanografia Física, Química e Geológica - FURG, Vanessa Roboredo e Tatiana Roboredo - UFF, pelo apoio na organização do evento.

ATA DA 38ª REUNIÃO ANUAL DO PROGRAMA DE GEOLOGIA E GEOFÍSICA MARINHA (PGGM). NATAL, 2007. Às nove horas do dia 15 de outubro de 2007 teve início a 38ª Reunião Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM) nas dependências do Hotel Pizzato Praia Hotel, na cidade de Natal, Estado do Rio Grande do Norte. Estavam presentes todos os representantes das instituições efetivas do PGGM (de norte a sul): Prof. Maamar El Robrini (UFPA), Prof. George Satander Sá Freire (UFC), Profa. Lidriana de Souza Pinheiro (UECE), Profa. Helenice Vital (UFRN), Prof. Valdir do Amaral Vaz Manso (UFPE), Prof. José Maria Landim Dominguez (UFBA), Prof. Dieter Muehe (UFRJ), Prof. Marcelo Sperle (UERJ), Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias (UFF), Prof. Moysés Gonzáles Tessler (USP), Prof. Rodolfo José Angulo (UFPR), Prof. José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI), Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC), Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS) e Prof. Lauro Júlio Calliari (FURG). Como representantes das instituições colaboradoras estavam presentes: Kaiser de Souza (CPRM) e Comte. Maurício Turcatto Jorge (DHN). Como convidados estavam presentes Alex Cardoso Bastos (UFES), Comte. Miguel Augusto Brum Magaldi (IEAPM), Marcos Antonio Leite do Nascimento (CPRM), Alda Maria Ferreira Rosa da Silva (CPRM), Suely Borges da Silva Gouvêa (CPRM), Hortência Maria Barbosa de Assis (CPRM), Comte. David Canabarro Savi (IEAPM), Silvio Ramos Souza (Husky-Duck Equipamentos e Serviços), Nivaldo Gomes dos Santos Júnior e Donizete de Jesus Carneiro (C & C Technology). Estava também presente o Comte. Costa Neves (DHN), Prof. Jader Onofre de Morais (UECE), Profa. Iracema Miranda da Silveira (UFRN) e Maria Cristina de Souza (UFPR). Participaram ainda, Werner Farkatt Tabosa (UFRN), Alberto Einstein Rodrigues (UNP), Prof. Alex Costa da Silva (UECE), Leão Xavier da Costa Neto (CEFET-RN) e os estudantes da UFC, Brígida Miola, Carlos Fernando Soares Junior, Narelle Maia de Almeida, Inácio Ocinaí de Lima Neto, Sara Albano Rodrigues, Ana Angélica da Silva Gomes, Antonio Sólon Mendes Pereira, Fernando Gilson de Souza Borges e da UFRN, Eugenio Frazão e Patrícia Reis Olencar Oliveira. O coordenador do PGGM, Prof. Sidney Mello deu início aos trabalhos saudando a todos os participantes e constituiu a mesa para abertura do evento. Para a mesa foram convidados o Dr. Eugênio Marcos Soares Cunha, Diretor do Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Norte - IDEMA, o Dr. Kaiser de Souza da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia, Capitão de Mar-e-Guerra Miguel Augusto Brum Magaldi, do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) e a Dra. Helenice Vital da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Após as falas dos integrantes da mesa está se desfez e foram iniciadas as atividades da reunião. O Prof. Sidney comentou sobre a edição da Revista da Sociedade Brasileira de Geofísica, agradecendo o trabalho dos revisores, alguns dos quais presentes, e distribuiu alguns exemplares à autores que se encontravam na reunião. Em seguida foi dado início ao workshop "Banco de Dados em Geologia Marinha" com a apresentação do Projeto GIS Brasil – Geobank Banco de Dados pela Dra. Suely Gouvêa da CPRM. Em seguida o Prof. Landim apresentou palestra intitulada "Abordagem Utilizada na Estruturação do Banco de Dados em Geologia Marinha" da CPRM. Foram apresentados os aspectos estruturais do banco de dados. A próxima palestra foi apresentada pela Dra. Suely Gouvêa que apresentou "O Banco de Dados em Geologia Marinha (Estrutura Preliminar)" que se encontra em fase de construção e para o qual foram dadas sugestões para a sua implementação. O Prof. Sidney Mello, na seqüência, apresentou a palestra "Levantamento, Sistematização e Integração dos Dados de Geologia Marinha da Plataforma Continental Jurídica Brasileira e Áreas Oceânicas Adjacentes - PROREMPLAC". A palestra enfocou o levantamento e o tratamento dos dados geológicos e geofísicos e a integração entre eles apoiando o Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental

Jurídica do Brasil (PCJB). Foram apresentados os recursos financeiros disponibilizados pela CPRM para os projetos de mapeamento e levantamento de dados geológicos como àqueles relacionados no Plano Piloto de Investimento (PPI) e o Geoceano. Para a seqüência do workshop, foi sugerida a formação de grupos de trabalho para a discussão sobre a formatação do Geobank. Assim, com os participantes formaram-se os GTs que discutiram sobre a inclusão de dados tipo e formato dos mesmos, a definição dos usuários e o acesso ao banco. No GT da formatação dos dados ficou estabelecido que este abrigue somente dados geológicos e com relação aos dados geofísicos, por se tratar de um grande volume de informações, estariam sendo armazenados em outro banco específico a ser criado. O Geobank terá a característica de permitir o acesso às informações nele contido, podendo ser acessado pela *internet*, possibilitando o *download* dos mesmos na forma de mapas (*shape files*) ou de tabela de dados. O GT que discutiu as relações institucionais com o Geobank definiu que haverá a necessidade de serem elaborados termos de cooperação entre os usuários do banco e o Ministério de Minas e Energia (MME). Sugeriu ainda a possibilidade de buscar apoio com outras instituições que possam a vir a utilizar o banco como, por exemplo, o IBAMA e empresas de consultoria. Para a operacionalização do banco foi discutida a necessidade de formação de recursos humanos e foi sugerida a colocação, a título de recomendações finais do workshop, a formação de RHs com treinamento de pessoal por parte da CPRM. A reunião teve continuidade no dia seguinte (16/10) com a apresentação de sessões técnicas com as instituições participantes do PGGM. Foi então apresentado o Programa Geoceano pelo Comte. Costa Neves, da DHN, que deu informações atualizadas sobre a compra dos equipamentos geofísicos que serão instalados nos navios da marinha e que estarão disponibilizados para a realização do REMPLAC e dos projetos do PPI. Na explanação, foram anunciadas as reformas realizadas no NHi Sirius e informou que os navios estarão disponíveis 60 dias por ano para a realização destes projetos. Finalizando, informou que o momento é favorável à implementação das atividades relacionadas ao REMPLAC. Ainda o Comte. Costa Neves falou sobre o NOcP que está em fase de projeto mostrando toda a configuração do navio. Apresentou também o NHo Cruzeiro do Sul que foi adquirido pela Marinha do Brasil e será colocado à disposição como o Laboratório Nacional Embarcado. Em seguida o Prof. Gilberto Dias informou que existem equipamentos que não estão em operação, por parte da Petrobras, e que poderiam ser disponibilizados à comunidade do PGGM. Para isso, foi elaborada uma carta que será endereçada à direção da Petrobras para formalizar essa solicitação. Foi destacada a necessidade de formação de um grupo técnico especializado com dedicação exclusiva a estes equipamentos para a sua operação e manutenção, utilizados na execução de todos os projetos do PGGM, bem como aqueles que poderão ser doados pela Petrobras. O Dr. Kaiser apresentou o CD GIS da Plataforma Continental Jurídica Brasileira que conterá várias informações georeferenciadas, entre elas, as ocorrências de minerais na PCJB, dados geoquímicos, fisiografia, batimetria, estruturas geotectônicas e demais informações sobre amostras e os pontos de coleta. A Dra. Hortência apresentou o estágio atual do Projeto GRANMAR, que reúne informações cartográficas sistemáticas, faciológicas e textural da plataforma continental rasa. Informou que até o momento foram levantadas áreas ao largo dos estados do Ceará e de Pernambuco e que estão previstos levantamentos na Paraíba e Sergipe. O Prof. José Gustavo apresentou as atividades realizadas recentemente à bordo do NOc. Antares para a execução da primeira comissão oceanográfica do REMPLAC denominada de REMPLAC 1 – Operação Fosforitas. O Comte. Magaldi apresentou o Programa de Energia Acústica do IEAPM. Foi colocada em discussão a aprovação da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) como novo membro efetivo do PGGM. O parecer foi lido pelo Prof. Iran Correa e em seguida a palavra foi passada ao representante da instituição O Prof. Alex Bastos que

atualizou os dados fornecidos no ano anterior, ressaltando a implantação do Programa de Pós-graduação em Oceanografia na UFES. Foi colocado em apreciação o parecer, o qual foi aprovado pelos membros do PGGM. No período da tarde ocorreu a continuação da apresentação das sessões técnicas. Prof. Dieter apresentou a palestra "Vulnerabilidade da Zona Costeira na Escala Local". Sugeriu enfocar as próximas ações na previsão da vulnerabilidade segundo as previsões do IPCC com relação à elevação do nível do mar e mudanças climáticas. Recomendou a realização de estudos sobre a adequação da utilização do conceito de perfil de equilíbrio de Dean e outros; a adoção de estratégias ä nível do PGGM para a implementação de estudos de variação do nível do mar no último Pós-Glacial e a formação de grupos de trabalho interessados em estudos de datação em arenitos de praia e outros depósitos e estruturas costeiras. O Prof. Lauro comentou sobre o andamento do Livro de Recursos Minerais Marinhos. Lembrou que o grupo do PGGM definiu o esboço do livro em reuniões anteriores, tendo sido entregues até o momento os capítulos sobre a Glauconita e Barita (Iran), Fosforitas (Gustavo), Água do mar (Lauro e Iracema) e LEPLAC (Comte. Tagore). Lembrou aos demais responsáveis dos outros capítulos, a necessidade do encaminhamento de material para a edição do livro. Prof. Norberto salientou da necessidade de normalização dos capítulos e a definição da data limite, 31 de março de 2008, para o encaminhamento dos capítulos. O Prof. Sidney afirmou da necessidade de maior interação entre todos os participantes no sentido de incrementar o livro. Informou ainda que já existe recurso na UFF destinado a sua edição. A Profa. Lidriana sugeriu o envio de uma lista para que todos manifestem interesse em colaborar com determinado capítulo e a inclusão de estudos de caso associados aos capítulos do livro. O Prof. Maâmar apresentou o Projeto "Ouro e Minerais Pesados na plataforma continental Pará-Maranhão na região de Viseu-Caraputera". Este projeto faz parte do PPI com previsão de encerramento em outubro de 2008. Apresentou as etapas de execução do projeto e os produtos a serem gerados. Como a possível exploração do recurso mineral venha a ocorrer numa área de manguezal, o Prof. Sidney perguntou se o MMA já se posicionou a respeito. Em resposta o Prof. Maamar comentou que essa ainda é uma questão que não foi ainda considerada. A Profa. Helenice apresentou o projeto "Plataforma Continental Adjacente ao Estado do Rio Grande do Norte" onde foram apresentados os resultados relacionados à geomorfologia a partir da integração de dados altimétricos, batimétricos e geofísicos. O Prof. Landim apresentou o trabalho sobre a "Zona Costeira do Brasil" que fará parte de um capítulo de um livro intitulado *Brazilian Holocene Coastal Barriers*. O Prof. Alex apresentou o trabalho "Imageamento de Habitats Inter-Recifais no Banco de Abrolhos". Sugeriu uma discussão no nível de PGGM para descrição dos padrões sonográficos de forma a se ter uma uniformização para a denominação dos substratos. O Prof. Marcelo comentou que já existe iniciativa neste sentido no PGGM não só com relação à sonografia como também em relação a registros sísmicos. O Prof. Marcelo apresentou a palestra "Geoacústica de Depósitos de Lamas Fluídas na Plataforma Continental Interna Adjacente à Praia do Cassino, Rio Grande – RS". O projeto terá continuidade com a utilização de um equipamento que mede a densidade *in situ*, podendo então aferir a profundidade do corpo lamoso por contraste de densidade comparando esses resultados com a perfilagem com o ecobatímetro de dupla freqüência. O Comte. Maurício Jorge comentou sobre o "Apoio ao Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica". Foram apresentadas as atividades de digitalização das Folhas de Bordo. Inicialmente foram digitalizadas 189 cartas da Série 100 e posteriormente haverá a conclusão dos trabalhos com a digitalização das demais Folhas de Bordo. É necessária ainda a recuperação e verificação de cartas mais antigas. O Prof. Angulo comunicou que o XLVI Congresso Brasileiro de Geologia será realizado em Curitiba em outubro do próximo ano. Informou ainda que haverá um simpósio para áreas costeiras e

marinhas e para recursos minerais. Foi convidado o Prof. Sidney para a coordenação deste simpósio. Com relação a isto o Prof. Sidney informou que existem recursos do FINEP para realização de pequenos eventos e que poderia ser empregado na organização deste simpósio. O IEAPM solicitou ao PGGM sua inclusão como instituição colaboradora, a qual foi aprovada por unanimidade. Em seguida foi iniciada a discussão sobre a eleição do novo coordenador do PGGM para o próximo biênio (2007-2009). O representante da UFRGS, o Prof. Iran Corrêa, apresentou a candidatura do Prof. Satander, da UFC. O Prof. Landim, da UFBA, apresentou a sua própria candidatura. Em seguida foi dada a palavra aos indicados para se manifestarem sobre suas indicações. Após as falas dos candidatos aconteceu a votação. Foi eleito o Prof. Satander com oito votos (UFPA, UFC, UECE, UFRN, UFPE, UNIVALI, UFSC e UFRGS), tendo o Prof. Landim obtido sete votos (UFBA, UFES, UFRJ, UERJ, UFF, UFPR e FURG). Eleito, o Prof. Satander declarou que incrementará a idéia do Prof. Landim, sobre as sub-coordenações regionais e colocará esforços para a sua implementação e trabalhar para a maior visibilidade do PGGM e para a obtenção de bolsas para alunos junto ao CNPq. O Prof. Norberto destacou o trabalho do Prof. Sidney, parabenizando-o pelas suas ações à frente do PGGM nos últimos dois anos. O Prof. Sidney agradeceu e colocou algumas dificuldades que inibiram o crescimento e o fortalecimento de atividades em "rede" entre as instituições efetivas e colaboradoras do PGGM e demais instituições brasileiras de Ciência e Tecnologia. Também destacou os produtos gerados neste período, especialmente o livro Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro e o volume especial da Revista da Sociedade Brasileira de Geofísica. O Prof. Sidney agradeceu às pessoas que colaboraram efetivamente com a sua gestão como os representantes da DHN, os comandantes Maurício Jorge e Costa Neves, à SECIRM e ao MME, a Prof. Josefa Varella (UERJ) (vice-coordenadora do PGGM nos últimos dois anos) e a Srta. Vanessa Roboredo que teve grande participação na organização dos eventos. Em seguida foi escolhido o local da próxima reunião. A proposta encaminhada pelo representante da UFES, para a realização da 39ª Reunião do PGGM, em Vitória, a qual foi aceita pelos presentes. O Prof. Marcelo sugeriu a organização de um plano de metas e o estabelecimento de uma carteira de projetos para o eventual uso dos navios da MB no âmbito dos Programas Geoceano e REMPLAC e para o Cruzeiro do Sul, o novo navio do MCT. Foi sugerido pelo Comte. Costa Neves que se estabeleça um sub-comitê técnico para análise dos projetos do REMPLAC no âmbito do PGGM. Os professores Dieter e Norberto sugeriram que haja a continuidade do livro Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro com atividades específicas no setor de ante-praia. Foi sugerida também a implementação de formação de recursos humanos na área da Oceanografia Geológica à nível de graduação e pós-graduação. Após a leitura da ata, a mesma foi aprovada por unanimidade.

ATA DA 39ª REUNIÃO DO PROGRAMA DE GEOLOGIA E GEOFÍSICA MARINHA (PGGM). 2008. As nove horas do dia 1 de dezembro de 2008 teve início a 39ª Reunião Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM) nas dependências do Hotel Pousada dos Veleiros, Praia Grande, cidade de Fundão, Estado do Espírito Santo. Estavam presentes os representantes das instituições efetivas Maamar El Robrini (UFPA), Jader Onofre de Morais (UECE), George Satander Sá Freire (UFC), Helenice Vital (UFRN), Alex Cardoso Bastos (UFES), Dieter Muehe (UFRJ), Helio Heringer Villena (UERJ), Sidney Luis Matos Mello (UFF), Michel Michaelovitch de Mahiques (USP), Rodolfo José Angulo (UFPR), João Thadeu de Menezes (UNIVALI), Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC), Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS) e Gilberto Griep (FURG). Justificaram as ausências os representantes da UFPE, Valdir do Amaral Faz Manso e da UFBA, José Maria Landim Dominguez. Estavam presentes os representantes das instituições colaboradoras Maurício Turcato Jorge (DHN), Flávio Luiz Giacomazzi (SECIRM), Lúcia Artusi (IEAPM) e João Luiz Nicolodi (MMA). Como convidados estavam presentes Maurício Torronteguy (AOCEANO-CEPEMAR), Jacqueline Albino (UFES), Sandra Fachin (CEPEMAR), Alexandre Braga (CEPEMAR), Tatiana Dadalto (UFES), Mayara Passos (UFES), Maria Cristina Souza (UFPR) e Paulo Veronez Jr. (UFES). O coordenador do PGGM, Prof. George Satander Sá Freire deu início aos trabalhos saudando a todos os participantes, agradecendo a SECIRM, ao CNPq e a UFES pelo apoio à realização da reunião e passou a palavra ao Prof. Alex Cardoso Bastos, coordenador local da Reunião, que explanou sobre as atividades previstas. Em seguida a palavra foi repassada ao Prof. Norberto Olmiro Horn Filho, para conduzir os trabalhos, que apresentou um breve resumo do PGGM. **1. INTERFACE INSTITUIÇÕES COLABORADORAS E PGGM**. **1.1 DHN**. O Comte. Maurício Turcato Jorge comentou o apoio da DHN aos projetos do REMPLAC e dos problemas ocorridos com as embarcações para atendimento das atividades previstas. Falou sobre o projeto Geoimageamento em especial sobre a situação da aquisição dos equipamentos para apoiar os trabalhos do REMPLAC. Foi apresentado o cronograma de utilização dos navios da Marinha do Brasil para o ano de 2009 no Programa REMPLAC. **1.2 IEAPM**. A Comte. Lucia Artusi apresentou as atividades desenvolvidas pelo IEAPM e a proposta de admissão como membro efetivo do PGGM. **1.3 SECIRM**. O Comte. Flávio Luiz Giacomazzi, comentou sobre o encaminhamento de uma nova proposta do LEPLAC à Comissão de Limites da ONU, tendo em vista a contestação de áreas apresentadas na proposta inicial. Falou também sobre a primeira missão do NOc. Cruzeiro do Sul a ser realizada em Santa Catarina. Em seguida foi apresentada a palestra pelo Oc. Maurício Torronteguy intitulada: **Caracterização morfodinâmica, restauração e manutenção das praias oceânicas de Vitória – ES**, e complementou com a apresentação das **atividades da AOCEANO-ES**. **2. REMPLAC - ANDAMENTO DOS PROJETOS TEMÁTICOS DESENVOLVIDOS POR MEMBROS EFETIVOS DO PGGM. 2.1** O Prof. Maamar (UFPA) apresentou o Levantamento geológico e geofísico da plataforma continental do Pará-Maranhão (Viseu-Carutapera) com ênfase na pesquisa de depósitos de ouro e minerais pesados. **2.2** O Prof. Satander (UFC) apresentou os Granulados marinhos da plataforma continental interna do Estado do Ceará – costa Oeste. **2.3** O Prof. Satander (UFC) apresentou as atividades conjuntas da UFC e UFPE, no projeto Granulados marinhos da plataforma continental interna do Estado da Paraíba. **2.4** A Profa. Helenice (UFRN) apresentou o Mapeamento geológico sedimentológico e caracterização geofísica da plataforma continental adjacente à bacia Potiguar. Nessa oportunidade comentou o envio, em agosto de 2007, do projeto PLAT N-NE à CPRM para a efetivação de uma parceria, da qual não recebeu resposta. O projeto foi aprovado em novembro pela FINEP sem participação da CPRM. Entretanto, um projeto com superposição de atividades e área está sendo executado por outros

pesquisadores da UFRN com financiamento da CPRM. **2.5** O Prof. Sidney (UFF) apresentou o projeto Apoio ao Programa de Avaliação da Potencialidade Mineral da Plataforma Continental Jurídica Brasileira – PROREMPLAC e Sistematização de dados para o REMPLAC. Informou da possibilidade de recursos para a publicação das Cartas Sedimentológicas do PGGM no âmbito do PROREMPLAC. **2.6** O Prof. Sidney (UFF) informou da inexistência do projeto temático Sulfetos metálicos. **2.7** O Prof. João Thadeu (UNIVALI) apresentou o projeto Fosforitas da Plataforma Continental Jurídica Brasileira, em parceria com a UNIVALI/UFPR/UFSC/UFRGS/FURG. **2.8** O Prof. Iran (UFRGS) apresentou o andamento do projeto Granulados siliciclásticos da plataforma continental interna – região Sul, parceria entre UFPR/UNIVALI/UFSC/UFRGS/FURG. Ao final da sessão foram discutidos os desdobramentos dos projetos (novos projetos) e possíveis fontes de financiamento. O Prof. Satander comentou que poderiam ser encaminhados novos projetos à Coordenação do REMPLAC pelo PGGM e que seria interessante um protocolo mínimo de intenções sobre metodologia a ser empregada nos projetos temáticos. **3. INTERFACE INSTITUIÇÕES EFETIVAS DO PGGM E REMPLAC.** No início dos trabalhos desta sessão, o Prof. Michel (USP) comentou sobre o Projeto IGCP 526 e sobre o Simpósio Antropicosta Iberoamerica que será realizado entre 27 de março e 01 de abril de 2010 em Cananéia-SP. Apresentou também os equipamentos disponíveis no IO para trabalhos em conjunto. O Prof. Rodolfo (UFPR) falou sobre o XII Congresso da ABEQUA que será realizado em setembro de 2009 na cidade de La Plata - Argentina. Comentou também que a ABEQUA pretende sediar o Congresso da INQUA em 2015, no Brasil. **3.1 Participação efetiva do PGGM no Comitê Executivo do REMPLAC.** O Conselho de representantes do PGGM propôs que seja reafirmada a participação efetiva do PGGM como coordenador científico do REMPLAC, conforme a PNT. **3.2 Plano de ação do Levantamento sistemático da PCJB e Operacionalização dos GERs – Grupo de Execução Regional.** Após uma apresentação sobre a importância dos GERs ao Conselho de representantes do PGGM, o mesmo propôs que seja reafirmada a efetivação dos GERs conforme a PNT. **3.3 Plano de ação dos Projetos temáticos do REMPLAC – Granulados bioclásticos, Granulados siliciclásticos, Placeres, Fosforitas e Sulfetos metálicos.** Foi comentado sobre a continuidade dos Projetos temáticos já existentes, com exceção dos Sulfetos Metálicos e que novos projetos poderão ser propostos e encaminhados à Coordenação do PGGM, para que seja re-encaminhado aos GERs e posteriormente ao REMPLAC. **3.4 Cartas Sedimentológicas – situação, revisão e publicação.** A Carta Sedimentológica da Plataforma Continental brasileira foi apresentada como um dos produtos do SIG/CPRM. Foi aprovado pelo Conselho que se retomassem os trâmites para publicação em meio impresso e digital. Essa publicação envolveria a plataforma continental como um todo e regionalmente. Serão contatados os Profs. Gilberto Dias (UFF) e Moysés Tessler (USP) sobre a disponibilidade de assumir a elaboração das cartas. O Prof. Sidney (UFF) reafirmou da possibilidade de recursos do PROREMPLAC para a publicação das mesmas. **3.5 Decisões científicas e publicações (Cláusula de sigilo nos contratos com a CPRM).** Após a apresentação do problema, o Conselho afirmou não estar de acordo com as cláusulas de sigilo impostas pela CPRM, cujo tema deverá ser discutido no Comitê Executivo do REMPLAC. Em seguida, foi discutida a revisão e atualização do **Regimento Interno.** Foram alterados os seguintes itens: Item 2 - Dos Objetivos, Parágrafo 1: *realização de estudos da Zona Costeira, Margem Continental e Bacias Oceânicas, visando elaborar o mapeamento sistemático, avaliar o potencial de recursos minerais, subsidiar o programa de delimitação da Plataforma Continental e fornecer dados que possam servir ao aprimoramento de estudos integrados com outras subáreas da Oceanografia;* Item 3 - Da Composição: *O PGGM é composto de instituições nacionais voltadas ao ensino, pesquisa e extensão em geologia e geofísica marinha.* Foi

retirado o Item 17 - Dos Equipamentos. O novo Regimento Interno foi aprovado por unanimidade e encontra-se anexo à presente ata. O Prof. Maamar (UFPA) propôs a criação de um certificado de participação das instituições junto ao PGGM, sendo aprovado pelos representantes do Conselho. Em seguida, o Prof. Maamar (UFPA), relator da **solicitação de admissão do IEAPM como membro efetivo** do PGGM, apresentou o seu parecer favorável, que foi aprovado por unanimidade pelo Conselho em caráter incondicional. **4. PLANO DE AÇÃO DO PGGM PARA O BIÊNIO 2009-2010. 4.1 Continuidade de programas institucionais e inserção em programas nacionais de pesquisa**. Foi comentada sobre a continuidade dos programas Institucionais do PGGM. Em especial foi apresentado pelo Prof. Dieter (UFRJ) o Programa Nacional Vulnerabilidade Costeira, tendo sido proposta a retomada das operações GEOCOSTA visando à identificação de jazidas para recuperação de praias, análise de tendência de variação de linha de costa através de fotografias aéreas, imagens de satélite e monitoramento de perfis de praia. Foi aprovada a consulta a cada coordenação de SCORE para designação de um coordenador regional, ficando a coordenação geral com o Prof. Dieter (UFRJ). **4.2 Palestra - Erosão costeira, João Nicolodi (MMA).** Foi apresentada a palestra Erosão Costeira no Brasil e possibilidade de parceria entre o MMA e o PGGM. O palestrante sugeriu a vinculação do tema Erosão Costeira à Adaptação das Zonas Costeiras e às Mudanças Climáticas. **4.3 Formação de recursos humanos – promoção de cursos interinstitucionais, intercâmbio técnico-científico.** A Coordenação do PGGM criará um formulário a ser enviado às instituições efetivas para informação de possibilidades de cursos, estágios, embarques e demais atividades em nível de graduação e pós-graduação. **4.4 Ensino da geologia e geofísica marinha nos cursos de graduação e programas de pós-graduação nas IES – Interface PPGMar e PGGM.** Foi discutida a atuação do PPGMar e sugerido que se realizasse um levantamento das instituições que ministram cursos de Geologia e geofísica marinha e Oceanografia Geológica, cujo levantamento será posteriormente apresentado ao PPGMar. **4.5 Constituição de grupos de trabalho para padronização de metodologias em Geologia e geofísica marinha (Geofísica marinha rasa; Geofísica marinha profunda, Amostragem e testemunhagem geológicas; Monitoramento praial; Análise sedimentológica; Geoprocessament**o **de dados; Intercalibração de geoquímica**). O Conselho sugeriu que em vez de propor padronizações de metodologia, fosse realizada uma compilação e análise das metodologias. Ficaram responsáveis pela compilação os professores Michel (USP) - Geofísica marinha rasa; Sidney (UFF) - Geofísica marinha profunda; Griep (FURG) - Amostragem e testemunhagem geológicas; Lauro (FURG) - Monitoramento praial; Iran (UFRGS) - Análise sedimentológica; Satander (UFC) - Geoquímica dos sedimentos. **4.6 Situação do Livro de Recursos Minerais.** Será retomada a iniciativa para elaboração dos itens propostos no referido livro, ficando o Prof. Norberto (UFSC) encarregado de contatar os professores Lauro (FURG) e Sidney (UFF). **5. PLANO DE AÇÃO DO PGGM PARA O BIÊNIO 2009-2010. 5.1 Participação do PGGM em editais de pesquisa de agências financiadoras nacionais.** Os representantes das instituições do PGGM devem estar atentos a novos editais nas áreas de Ciências do mar, estando os pesquisadores do CNPq dispostos a colaborar nas coordenações dos possíveis projetos, constituindo a rede de pesquisadores do PGGM. **5.2 Divulgação do PGGM através de *folder, homepage,* etc**. Foram comentados os diversos modos de divulgação das atividades do PGGM. Foi proposta a retomada do Boletim Bimensal em meio digital e que os professores Tereza (UFPE) e Valdir (UFPE) seriam contatados para assumirem tal função. O conselho destacou a importância de existência de um sítio e para tanto a Comte. Lúcia (IEAPM) se prontificou a contatar sua instituição para viabilizar a mesma. **5.3 Participação do PGGM no IV Congresso Brasileiro de Oceanografia – I Simpósio de Geologia e Geofísica Marinha.** Conforme entendimentos com a AOCEANO

ficou acertada a realização do I Simpósio de Geologia e Geofísica Marinha, no IV CBO a ser realizado em Rio Grande (2010). **5.4 Publicação - Coletânea de resumos de temas de interesse do PGGM nos últimos 5 anos (2004 a 2008) dos ambientes marinhos e costeiros (planície costeira, praia, plataforma continental, talude continental, zona abissal).** O conselho de representantes achou por bem não publicar a coletânea de resumos. Da mesma forma aceitou a sugestão do Prof. Michel (USP) quanto a possível publicação na BJO de uma contribuição científica das instituições do PGGM. Ficou estabelecida a data de 31 de março para entrega dos referidos artigos. Os professores Alex (UFES) e Jacqueline (UFES) se prontificaram a retomar a atualização do levantamento bibliográfico (entre 1993 e 2009) executado pelo PGGM de 1870 a 1992, realizado pelos professores Moysés e Michel, da USP. **5.5 Nova proposta de participação dos representantes das instituições efetivas nas próximas reuniões do PGGM: passagens e diárias.** O Prof. Norberto (UFSC) falou da dificuldade de conseguir apoio financeiro para a reunião deste ano e propôs que as despesas sejam custeadas pelas instituições efetivas. Em discussão com os representantes, decidiu-se que cada instituição efetiva deverá enviar ao coordenador um relatório das atividades desenvolvidas no ano anterior no âmbito da Geologia e geofísica marinha. Estes dados subsidiariam um projeto a ser enviado aos órgãos financiadores e às instituições colaboradoras solicitando apoio financeiro para a realização da reunião, incluindo passagens e diárias dos representantes efetivos. Ficou estabelecido que o PGGM continuasse a arcar com as despesas dos participantes efetivos, entretanto dependendo da dificuldade, o PGGM poderia solicitar o apoio das Instituições. **5.6 Criação da medalha Prof. Luiz Roberto da Silva Martins, para homenagear pesquisadores e ou instituições que se destacaram nas atividades de Geologia e geofísica marinha.** O Prof. Satander (UFC) explicou a intenção da criação de um prêmio para homenagear as instituições e ou pesquisadores que ao longo dos anos vêm apoiando e/ou se destacando nas atividades de Geologia e geofísica marinha. Em discussão com os representantes ficou decidido à criação do Prêmio PGGM, que seria no formato de um diploma, sendo que para cada prêmio seria nomeado um patrono. Para o ano 2009 foi escolhido, como Patrono do Prêmio PGGM, o Prof. Luiz Roberto Silva Martins, primeiro coordenador do PGGM, e como homenageadas as instituições fundadoras. Serão criadas normas específicas para concessão do Prêmio PGGM. **5.7 40° Reunião do PGGM – escolha da sede, período e festividades alusivas aos 40 anos do Programa.** Ficou decidido pelos representantes que a sede para a próxima reunião será a DHN em Niterói-RJ, no período referente à primeira quinzena de novembro (2009). O coordenador da próxima reunião será o Comandante Maurício Turcato Jorge. Em seguida, o Prof. Alex agradeceu a participação das instituições que compareceram à 39ª Reunião. Nada mais havendo a tratar, o coordenador do PGGM agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião. A ata foi aprovada por unanimidade em 3 de dezembro de 2008.

ATA DA 40ª REUNIÃO DO PROGRAMA DE GEOLOGIA E GEOFÍSICA MARINHA (PGGM). NITERÓI, 2009. Às nove horas e trinta minutos do dia 9 de novembro de 2009 teve início a 40ª Reunião Anual do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM) nas dependências da Diretoria de Hidrografia e Navegação, cidade de Niterói, estado do Rio de Janeiro. Estavam presentes os representantes das instituições efetivas Maamar El Robrini (UFPA), Jader Onofre de Morais (UECE), George Satander Sá Freire (UFC), Helenice Vital (UFRN), Valdir do Amaral Vaz Manso (UFPE), José Maria Landim Dominguez (UFBA), Alex Cardoso Bastos (UFES), Dieter Muehe (UFRJ), Marcelo Sperle (UERJ), Gilberto Dias (UFF), José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI), Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC), Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS), Lauro Julio Calliari (FURG) e Comte. Luis Fabiano Assaf Bastos (IEAPM). Estiveram ausentes os representantes da UFPR e USP. Estavam presentes os representantes das instituições colaboradoras Maurício Turcato Jorge (DHN), CMG Eron Pessanha (SECIRM), Anderson Gomes (PETROBRAS) e Kaiser de Souza (CPRM). Não estiveram presentes os representantes das instituições colaboradoras CNPq, DNPM, MCT e MMA. Como convidados estiveram presentes: CF Ana Angélica (DHN), CMG Frederico C.M. Bentes (DHN), CMG Carlos Leite (SECIRM), Glyn Hunting, Heitor Tozzi, Selene Morais, Roberto Ventura (MME), Sidney Luiz de Mattos Mello (UFF), Alberto Garcia Figueiredo Jr. (UFF), Silvio Ramos Souza, Werner Farkat Tabosa, Maria Gilda Pimentel Esteves, CF David Canabarro Savi (IEAPM), 2ªTen. Yaci Gallo Alvarez (DHN), 2ªTen. Josela Serafim (DHN), Tereza Cristina Medeiros de Araújo (UFPE), CMG Frederico Antonio Saraiva Nogueira (DHN) e João Nicolodi (FURG). **1. Cerimonial de abertura** - Inicialmente foi formada a mesa do cerimonial de abertura da 40ª Reunião constituída das seguintes pessoas: Vice-Almirante Luiz Fernando Palmer Fonseca, Diretor de Hidrografia e Navegação, CMG Antonio Fernando Garcez Faria, Diretor do Centro de Hidrografia da Marinha, Jader Onofre de Morais (UECE), representante da comunidade científica, CMG Eron Pessanha, Subsecretário para o PSRM/CIRM e George Satander Sá Freire, coordenador do PGGM. Fez uso da palavra o Vice-Almirante Luiz Fernando Palmer Fonseca, que deu as boas-vindas a todos participantes e George Satander Sá Freire, coordenador do PGGM, que agradeceu a presença de todos os pesquisadores e colaboradores. **2. Homenagens** - Em seguida foram homenageados os fundadores e instituições fundadoras do PGGM, bem como os coordenadores do PGGM nos últimos 40 anos. Foram homenageados como fundadores as seguintes pessoas: Carlos Amaral (DNPM), Frank Shafer (USP), CMG Frederico C. M. Bentes (DHN), Jader Onofre Morais (UFC), Luiz Roberto Silva Martins (UFRGS), Marcus Aguiar Gorini (UFF) e Sílvio Geraldo Zembruski (PETROBRAS) em memória. Foram homenageadas as seguintes instituições fundadoras: DHN, DNPM, PETROBRAS, UFC (representada no ato pela Profª. Lidriana Souza Pinheiro), UFRGS, UFRJ, USP, CNPq e SECIRM. Foram homenageados os coordenadores do PGGM: Luiz Roberto Silva Martins, Jader Onofre de Moraes, Paulo da Nóbrega Coutinho, Haroldo Erwin Asmus, Valdenir Veronese Furtado, Alberto Garcia de Figueiredo Jr., George Satander Sá Freire, Norberto Olmiro Horn Filho e Sidney Luiz de Matos Mello. **3. Palestras** - As seguintes palestras foram proferidas durante a Reunião: Palestra 1 – Retrospectiva histórica dos 40 anos do PGGM, apresentada por Jader Onofre de Morais (UECE). Referente a esta palestra, foi sugerido que o documento fosse transformado em uma publicação do PGGM. Palestra 2 – Utilização dos equipamentos de Geologia e Geofísica Marinha/DHN/ convênios, apresentada por CC Aluízio Maciel (CHM). Palestra 3 – Monitoramento ambiental integrado da área metropolitana do Recife, apresentada pela Profª. Tereza Cristina Araújo (UFPE). Palestra 4 – O Programa REMPLAC, apresentada pelo CMG (RM1)

Carlos Leite (SECIRM). Palestra 5 – Geologia Marinha da PETROBRAS, apresentada por Anderson Gomes de Almeida. Palestra 6 – Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BNDO), apresentada por CC Alessandro Schmidt (CHM). Palestra 7 – LEPLAC, Aquisição de novos dados geofísicos, apresentada por CF (REF) Tagore (DHN). Referente a esta palestra, o CF (REF) Tagore informou da disponibilidade de embarque de pesquisadores nas comissões oceanográficas que estão sendo realizadas na margem continental brasileira, cujas datas serão comunicadas ao PGGM. Palestra 8 – Rede de Monitoramento de Ondas em Águas Rasas, apresentada por João Nicolodi (FURG). Foi sugerido e aprovado que o PGGM apoie a iniciativa de criação da Rede de Monitoramento de Ondas, uma vez que a mesma é muito importante para o Programa, o qual desenvolve vários projetos relacionados ao monitoramento de erosão costeira, eventos extremos e nos futuros projetos relacionados à exploração de recursos minerais do mar. **4. Visita à DHN** - Foram visitadas as instalações do BNDO, Divisão de Cartografia do CHM e Espaço de Memória da DHN. **5. Projetos temáticos do REMPLAC** - Foi apresentado como informes das instituições efetivas do PGGM, os projetos temáticos desenvolvidos por pesquisadores do PGGM no âmbito do REMPLAC, citando-se: Minerais Pesados, apresentado pelo Prof. Alberto Garcia de Figueiredo Jr. (UFF); GranMar/CE e GranMar/PB, apresentado pelo Prof. George Satander Sá Freire (UFC); SISPLAT, apresentado pela Profa. Helenice Vital (UFRN), Fosforitas e Siliclásticos e granulados de SC, apresentado pelo Prof. José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI); Sedimentos superficiais da plataforma continental baiana, apresentado pelo Prof. José Maria Landim Domingues (UFBA); Siliciclásticos e granulados do RS, apresentado pelo Prof. Lauro Júlio Calliari (FURG); Ouro/PA, apresentado pelo Prof. Maamar El-Robrini (UFPA) e PROREMPLAC, apresentado pelo Prof. Sidney Luiz Matos de Mello (UFF) e Maria Gilda Pimentel Esteves (UFF). **6. Participação do PGGM no REMPLAC e PROAREA** - Foi discutida a participação do PGGM no REMPLAC e PROAREA, ressaltando-se a importância da cooperação científica do PGGM no REMPLAC e PROAREA. Quanto à continuidade dos trabalhos do REMPLAC, foram estabelecidos os quatro grupos de trabalho (GERs): Norte, Nordeste, Central e Sul, conforme preconizado na PNT. **7. Escolha da sede da 41ª Reunião** - Ficou aprovada por unanimidade a cidade de Florianópolis como sede da 41ª Reunião, cujo período de realização será informado posteriormente. A plenária sugeriu que a próxima reunião fosse realizada em período de dois dias. **8. Eleição do coordenador para o biênio 2009-2011** - Ficou aprovada por unanimidade a recondução do Prof. George Satander Sá Freire como coordenador do PGGM para a gestão 2009-2011. **9. Informes da coordenação e representantes das instituições efetivas e colaboradoras**: a) Participação do PGGM no IV CBO, em Rio Grande – RS, durante maio de 2010, com a realização de um Simpósio do Programa de Geologia e Geofísica Marinha. Foi solicitado que as instituições efetivas realizem suas inscrições até 15/12/2009. b) Possível participação do PGGM no CBG, com a realização de um simpósio sobre Geologia e Geofísica Marinha. Inscrições até março de 2010. c) PGGmar – Foi informado da publicação de edital do MCT para construção de embarcações. d) Os trabalhos que foram submetidos para publicação dos 40 anos do PGGM foram encaminhados para publicação no BJO – *Brazilian Journal of Oceanography*/USP. e) Foi informada pelo Prof. Iran a realização de um *workshop* sobre Geologia Marinha alusivo aos 40 anos do CECO nos dias 10 e 11 de dezembro de 2009. **10. Deliberações do PGGM para o biênio 2009-2011**: a) Decisões científicas e publicações (Cláusula de sigilo nos contratos com a CPRM). Após a apresentação do problema, o Conselho do PGGM decidiu pelo encaminhamento de documento à CPRM indagando sobre a cláusula, da mesma forma solicitará que o assunto seja inserido na

próxima reunião do REMPLAC. b) Formação dos recursos humanos - promoção de cursos interinstitucionais, intercâmbio técnico-científico. A coordenação do PGGM ficará responsável por definir as estratégias para implantar estágios e cursos para alunos de graduação e pós-graduação; c) Constituição de grupos de trabalho para padronização de metodologias em Geologia e Geofísica Marinha – será proposta ao Comitê Executivo do REMPLAC a padronização de metodologias em Geologia e Geofísica Marinha. d) Livro de recursos minerais – coordenação a cargo dos professores Lauro e Sidney. Os responsáveis enviarão minuta ao coordenador referente aos tópicos a serem apresentados no livro, ficando definida a data de 31/3/2010 para a entrega dos artigos à coordenação; e) Livro fisiografia da plataforma continental brasileira. Coordenação a cargo dos professores Landim, Helenice e Maamar. Minuta será encaminhada à coordenação até 30/11/2009, cujos principais tópicos versarão sobre a fisiografia da plataforma continental, distribuição dos sedimentos, evolução quaternária e recursos minerais. f) Atualização bibliográfica – Será dada continuidade a mesma, sendo responsável os professores Alex Bastos e Jaqueline Albino, da UFES. g) Relatório de atividades 2008 – 2009: As instituições efetivas deverão encaminhar relatório ao PGGM até 31/3/2010 à coordenação. h) Erosão costeira: João Nicolodi e Dieter farão contato com o MMA para verificar possibilidade de apoio e continuação do projeto. Do contrário, os mesmos buscarão alternativas para tal. i) QBS e autorização: Foi solicitado pelo Comte. Maurício que os interessados preencham os formulários e encaminhem à DHN. j) Estratégia de solicitação de recursos ao CNPq: Discutiu-se a mudança de estratégia nas futuras solicitações de apoio para a realização das próximas reuniões do PGGM. **11. Leitura e aprovação da ata da 40ª Reunião e Encerramento** – Foi proferida a leitura da ata, realizadas as modificações sugeridas e aprovada por unanimidade. A DHN entregou aos participantes um DVD contendo as apresentações e documentos da 40ª Reunião. O CMG Antonio Fernando Garcez Faria, representando o Vice-Almirante Luiz Fernando Palmer Fonseca agradeceu a presença de todos. O Prof. George Satander Sá Freire encerrou a 40ª Reunião, agradecendo a DHN por sediar o evento e a hospitalidade recebida. Niterói, 11 de novembro de 2009.

ATA DA 41ª REUNIÃO DO PGGM – FLORIANÓPOLIS – SC, 2010. Às dez horas do dia 8 de novembro de 2010 teve início a 41ª Reunião do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM) nas dependências da Universidade Federal de Santa Catarina, cidade de Florianópolis, estado de Santa Catarina. Estavam presentes o coordenador do PGGM, George Satander Sá Freire (UFC) e os representantes das instituições efetivas Maamar El-Robrini (UFPA), Jader Onofre de Morais (UECE), Lidriana de Souza Pinheiro (UFC), Helenice Vital (UFRN), Valdir do Amaral Vaz Manso (UFPE), José Maria Landim Dominguez (UFBA), Jacqueline Albino (UFES), Dieter Muehe (UFRJ), Marcelo Sperle (UERJ), Gilberto Dias (UFF), CF Lucia Artusi (IEAPM), Felipe Toledo (USP), Carlos Roberto Soares (UFPR), José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI), Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC), Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS) e Lauro Julio Calliari (FURG). Estavam presentes os representantes das instituições colaboradoras CF Maurício Turcato Jorge (DHN), CF Ana Angélica Ligiero Alberoni Tavares (DHN), Adriano Roessler Viana (PETROBRAS), Alípio José Pereira (PETROBRAS), Gilmar Vital Bueno (PETROBRAS), Elzivir Azevedo Guerra (MCT) e CMG Carlos Roberto Leite (CIRM). Não estiveram presentes os representantes das instituições colaboradoras CPRM, CNPq, DNPM e MMA. Como convidados estiveram presentes: Jarbas Bonetti (UFSC), Carla Bonetti (UFSC), Antonio Henrique da Fontoura Klein (UFSC), Erico Porto Filho (UFSC) e Edison Ramos Tomazzoli (UFSC), Tereza Cristina Medeiros de Araujo (UFPE), Marco Antonio Fontoura Hansen (UNIPAMPA), Fernando Veiga (UFPR), Silvio Ramos Souza (*HUSKY-DUCK*), Heitor Augusto Tozzi (FUGRO), John Spruance (*EDGE-TECH*), Thales de Queiroz Sampaio (MME). O pessoal de apoio à reunião constou da participação de Andreoara Deschamps Schmidt, Marines da Silva, Natália Steilein Livi, Fernando Ribeiro, Vinicius Corradini Diebe, Julia Soares de Lima e Caio Heidrich. **1. Sessão de abertura** – A sessão de abertura foi realizada no auditório da Reitoria da UFSC. Inicialmente foi formada a mesa da sessão de abertura da 41ª reunião constituída das seguintes pessoas: Profª Maria das Dores Daros, representando o Prof. Álvaro Toubes Prata, magnífico reitor da UFSC, Profª Roselane Neckel (diretora do CFH/UFSC), Profª Angela da Veiga Beltrame (chefe do Departamento de Geociências/CFH/UFSC), Prof. Edison Ramos Tomazzoli (coordenador do curso de Geologia/UFSC) e Prof. George Satander Sá Freire (coordenador do PGGM). Fizeram uso da palavra os professores listados acima, que deram as boas-vindas a todos participantes e o Prof. George Satander Sá Freire, coordenador do PGGM, que agradeceu a presença de todos os pesquisadores e colaboradores com apresentação de um breve histórico do PGGM. O Prof. Norberto Olmiro Horn Filho, organizador da 41ª reunião, agradeceu à UFSC pela infra-estrutura e logística e às instituições que apoiaram o evento, CNPq, PETROBRAS e CIRM. **2. Homenagens** - Em seguida foi realizada uma homenagem póstuma ao Prof. Luiz Roberto da Silva Martins (UFRGS), sendo o histórico da vida acadêmica do professor e sua participação no PGGM proferido pelo Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa. Em seguida a CF Ana Angélica Ligiero Alberoni Tavares apresentou a proposição do nome "*Seamount*" Luiz Martins. O Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa, representando a família Martins, recebeu das mãos do Prof. Jader Onofre de Morais uma placa de homenagem e reconhecimento como um dos fundadores do PGGM e serviços prestados à geologia e geofísica marinha do Brasil. **3. Abertura da reunião** - A abertura oficial da 41ª foi realizada pela Profª Maria das Dores Daros, diretora de Educação Continuada da Pró-reitoria de Pós-graduação da UFSC, representando o magnífico reitor Prof. Álvaro Toubes Prata. **4. Palestra de abertura** - A palestra de abertura do evento "Desafios tecnológicos na exploração das camadas pré-sal (carbonatos microbiais do Aptiano)" foi apresentada pelo geólogo Adriano Roessler Vianna

(PETROBRAS/CENPES/PROFEX). **5. Apresentações por parte das instituições e convidados de temas relevantes atuais que enfoquem as últimas pesquisas realizadas** - No dia 08 de novembro de 2010, na Sala Goiabera, do Centro de Cultura e Eventos da UFSC, foi iniciada a referida sessão. Inicialmente, foram definidos os secretários da 41ª reunião, professores Maamar El-Robrini (UFPA) e Valdir do Amaral Vaz Manso (UFPE), bem como todos os presentes se apresentaram. O Prof. Norberto Olmiro Horn Filho expôs a seguir os ajustes da agenda do evento. Esta sessão foi coordenada pelo Prof. George Satander Sá Freire, que convidou os participantes das instituições e convidados a apresentar as pesquisas relevantes realizadas no decorrer do ano de 2010. Assim, foram apresentados os seguintes temas: (1) Maamar El-Robrini (UFPA), que mostrou os avanços do projeto do manual de gestão de orlas estuarinas e fluviais da bacia Amazônica; (2) Antonio Henrique da Fontoura Klein (UFSC), que apresentou a evolução morfodinâmica de praias de enseada do estado de Santa Catarina: uma revisão e aplicação prática dos conceitos; (3) Heitor Augusto Tozzi (FUGRO), que mostrou a ferramenta de sísmica 2D de alta resolução para avaliação de perigos geológicos nas atividades de perfuração exploratória de petróleo; (4) Elzivir Azevedo Guerra (MCT), que apresentou os programas MCT – Desenvolvimento Tecnológico e Inovação em Recursos Minerais – PROMINERAL I e sinalizou o lançamento do PROMINERAL II, com a inclusão neste de ações em geologia e geofísica marinha, através de formação de redes de pesquisa, infra-estrutura e formação de recursos humanos; (5) Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS), que apresentou o projeto de integração de dados no estudo sismo estratigráfico e evolutivo da região costeira do Rio Grande do Sul; (6) Marco Antonio Fontoura Hansen (UNIPAMPA), que mostrou as potencialidades da UNIPAMPA – instituição recentemente criada (2006), campus de Caçapava do Sul, os novos cursos de graduação em Geologia, Geofísica e Tecnologia mineral e as potencialidades da instituição nas áreas de geologia e geofísica marinha. **6. Sessão REMPLAC e PROAREA** - o Dr. Thales de Queiroz Sampaio (MME), inicialmente justificou a ausência do Dr. Kaiser de Souza, envolvido na contratação do projeto de amostragem na Elevação do Rio Grande, junto à FEMAR, apresentando a seguir as diretrizes e objetivos do Programa REMPLAC, mencionando as atividades e ações estratégicas para o período de 2011-2014, com a atualização da carteira do REMPLAC e da PNT e o aporte de recursos financeiros consideráveis de 47 milhões de reais. Ressaltou ainda a parceria das instituições de pesquisa e a CPRM em pesquisa mineral do mar. Em seguida, o CMG Carlos Roberto Leite (CIRM) comentou sobre os objetivos do Programa REMPLAC, dos GER´s e apresentou os novos rumos para os recursos do mar do Brasil com os desdobramentos do Pré-sal, o Edital do MCT, da Cooperação Brasil-Japão, previsão de construção de portos no ES, RJ e SC para atender o Pré-Sal, destacou novas cooperações da CIRM com a França, Alemanha e Japão. Após estas duas apresentações, foram realizados esclarecimentos sobre os editais, parcerias com as fundações de amparo a pesquisa, os meios flutuantes necessários e a cooperação em Ciências do Mar com Portugal. Em seguida, o Comandante Mauricio Turcato Jorge da DHN apresentou as comissões realizadas pelo NHi Sirius com o equipamento multifeixe EM302 em apoio aos programas REMPLAC e PROAREA. Logo após, foram apresentados os projetos aprovados no âmbito do Projeto Geo-Imageamento do Fundo Oceânico – coordenado pelo Prof. José Maria Landim Dominguez (UFBA), programados para o ano de 2011. O Prof. Lauro Julio Calliari (FURG) solicitou esclarecimentos sobre a aquisição, tratamento e transferência de dados do multifeixe. O Comte. Maurício esclareceu que no encaminhamento das propostas ficou estabelecido que, ao final das comissões, serão disponibilizados os dados brutos e um arquivo tratado com a batimetria no formato xyz.

Complementarmente, explicou que a DHN pode receber estudantes que acompanhariam o tratamento dos dados e assim poderiam receber treinamentos com os *softwares* usados na DHN. O Prof. José Maria Landim Dominguez informou que foi encaminhado o edital referente a este projeto a todos os pesquisadores que participaram do mesmo. O Comte. Mauricio Turcato Jorge esclareceu também que a liberação de dados referentes a este projeto se fará após um período de dois anos de carência, porém os dados referentes às comissões da DHN serão liberados mediante a política de distribuição de dados em vigor no BNDO. Com respeito aos projetos foi esclarecido também que durante a travessia do navio entre as áreas de pesquisas poderiam ser inseridos projetos para avaliação, otimizando o emprego do meio flutuante. **7. Sessão Metas e Ações** - No dia 09 de novembro de 2010, no Maria do Mar Hotel, iniciou-se a sessão Metas e Ações referentes aos temas de interesse do PGGM, sob coordenação do Prof. Maamar El-Robrini. **7.1. Editais e trabalhos em conjunto das instituições do PGGM**: o Prof. George Satander Sá Freire apresentou a justificativa/meta deste subitem incluso na pauta: uma série de editais para financiamento de pesquisas têm sido divulgados pelos órgãos fomentadores nacionais. Fomentar interesse dos pesquisadores do PGGM em encaminhar propostas de pesquisa em conjunto para os referidos editais. Edital MCT/CNPq/FNDCT Nº 71/2010 – Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia em Ciências do Mar. A Comte. Lúcia Artusi comentou sobre a proposta do IEAPM ao INCT. O Prof. José Maria Landim Dominguez comentou que existem quatro propostas: da FURG, da USP, do IEAPM e uma da região Norte-Nordeste (do Espírito Santo ao Amapá). O Prof. Lauro Júlio Calliari esclareceu sobre o andamento das discussões da proposta da FURG. O Prof. Dieter Muehe argumentou sobre a existência de uma rede de mudanças climáticas e se mostrou favorável a este tema. O Prof. Maamar El-Robrini argumentou do interesse da rede PGGM participar do Pro - Mineral II do MCT (em fase de lançamento). O Prof. Lauro Julio Calliari sinalizou o tema de comum interesse como a amostragem do subfundo na plataforma continental brasileira para cubagem de recursos minerais. O Prof. Jader Onofre de Morais relatou o funcionamento e deliberações dos projetos GEOMAR. **7.2. Cooperação técnico-científica entre as instituições do PGGM: estágio e cursos**: o Prof. George Satander Sá Freire apresentou a justificativa/meta deste subitem incluso na pauta: oportunidade de intercâmbio científico nas diversas áreas da geologia e geofísica marinha entre as instituições do PGGM, com a possibilidade de realização de cursos de pequena duração, estágios, trabalhos de campo, atividades em laboratórios, dentre outras. Em seguida, o Prof. Lauro Julio Calliari lembrou que no Brasil, a ação do Projeto Amazônia Azul a Experiência Embarcada possibilita a participação de estudantes de graduação dos cursos de Oceanografia. O Prof. Maamar El-Robrini relatou a experiência dos embarques junto com a Marinha do Brasil e a frota de Pesca na região Norte. O Prof. Lauro Julio Calliari falou da experiência dos alunos da FURG em rebocadores na região. O Comandante Maurício Turcato Jorge confirmou que será colocado a bordo dos rebocadores da Marinha do Brasil equipamentos de multifeixe em longo prazo. A Profª. Tereza Araújo informou que existe na FACEPE a modalidade de financiamento para mobilidade estudantil. **7.3. Mapeamento geológico de planícies costeiras: homogeneização de resultados**: o Prof. Norberto Olmiro Horn Filho apresentou a justificativa e ação deste tema, sendo: pesquisadores do PGGM têm se preocupado com o mapeamento geológico de planícies costeiras, utilizando técnicas atuais de amostragem superficial e subsuperficial, datações e análises laboratoriais. Têm se observado resultados diferenciados destes diversos mapeamentos, principalmente no tocante à definição das unidades geológicas e geomorfológicas, o que motiva a homogeneização de dados. O Prof. Norberto Olmiro Horn Filho sugeriu a formação de um grupo para discutir o tema

mapeamento geológico da planície costeira. O Prof. José Maria Landim Dominguez informou da existência do Código Estratigráfico e normas geológicas, as quais não estão sendo cumpridas. **7.4. Divulgação e disseminação do PGGM** – O Prof. Norberto Olmiro Horn Filho apresentou a justificativa/meta da ação: o PGGM tem divulgado as diversas atividades de geologia e geofísica marinha através de documentos expedidos às instituições através de uma lista de *e-mails*. Pretende-se ampliar esta lista para outros interessados, bem como reativar o sítio do PGGM. O Prof. Jarbas Bonetti sugeriu ampliação de ações fora do PGGM. O Prof. Dieter Muehe reforçou a importância do Boletim informativo na divulgação das ações do PGGM. O Prof. Marcelo Sperle sugeriu a retomada do sítio do PGGM, porém necessita-se a quantia de R$ 6.000,00 para esta retomada e identificou também a necessidade de gerar um Boletim informativo do PGGM a cada três meses. Assim, o Prof. José Maria Landim Dominguez Landim sugeriu a continuação do Boletim informativo do PGGM assumindo a editoração do mesmo, com o auxílio dos professores Valdir Manso e Tereza Araújo. **7.5. Erosão costeira: tendência ou eventos extremos?- o litoral entre Rio de Janeiro e cabo Frio. Erosão costeira: perspectivas futuras e seminário nacional:** Após a publicação do livro "Erosão e progradação do litoral brasileiro" (MMA/PGGM), tem se discutido a continuidade do projeto com a atualização dos dados e perspectivas futuras. Torna-se relevante a continuidade das atividades, tendo em vista que cada vez mais tem se observado evidências erosivas ao longo da linha de costa brasileira, causadas por processos naturais ou naturais sob influência antrópica. Para tanto, o Prof. Dieter Muehe apresentou as duas palestras referidas acima. **7.6. Seminário nacional sobre padronização de metodologias de campo, laboratório e gabinete em geologia e geofísica marinha:** Segundo o Prof. Maamar El-Robrini, pesquisadores do PGGM têm utilizado metodologias de campo à bordo, laboratório e gabinete envolvendo temas referentes à geologia e geofísica marinha, entretanto, torna-se necessário a padronização destas metodologias, com objetivo de padronizar os resultados. O Prof. Marcelo Sperle sugeriu a utilização prévia de métodos geofísicos para orientação de amostragens de fundo e subfundo. O Prof. George Satander Sá Freire sugeriu a elaboração de uma proposta técnica para financiar o seminário com possibilidades de recursos financeiros oriundos da FUNCAP. **7.7. Publicações**: o Prof. George Satander Sá Freire comentou sobre as publicações do PGGM. **7.7.1. 40 anos do PGGM, *Brazilian Journal of Oceanography*/USP**. O Prof. Felipe Toledo (USP) informou que os trabalhos da comunidade do PGGM foram publicados no referido periódico e distribuiu CD-ROM contendo estas publicações. **7.7.2. Livro sobre Recursos minerais,** sob coordenação dos professores Lauro Júlio Calliari (FURG) e Sidney Luiz de Matos Mello (UFF): o Prof. Lauro Julio Calliari mostrou o estado atual desta publicação, mencionando que alguns colegas já enviaram capítulos e que ele continuará recolhendo os capítulos restantes. **7.7.3. Livro sobre Fisiografia da plataforma continental brasileira,** sob coordenação dos professores José Maria Landim Dominguez (UFBA) e Helenice Vital (UFRN): O Prof. José Maria Landim Dominguez apresentou o capítulo da Plataforma Continental do Estado da Bahia referente ao livro sobre Fisiografia da Plataforma Continental Brasileira. O Prof. Marco Antonio Fontoura Hansen comentou sobre a possibilidade de inclusão das ilhas oceânicas neste livro. 7.**7.4. Atualização bibliográfica em geologia e geofísica marinha,** sob coordenação dos professores Jacqueline Albino (UFES) e Alex Bastos (UFES). A Profª Jacqueline mencionou que em 2011 entregará este produto. **8. Outros assuntos de interesse** – O coordenador da sessão Prof. Marcelo Sperle (UERJ) conduziu as seguintes palestras: 8.1. *Imágenes superiores*, por John Spruance (EDGE-TECH). 8.2. Airborne LIDAR Bathymetry Services, por Heitor Augusto Tozzi (FUGRO). 8.3. Atividades do grupo de geologia do

IEAPM, pela Comte Lúcia Artusi (IEAPM). Levantamento geológico e sísmico da plataforma continental interna dos estados do RS, SC e PR com ênfase nos depósitos econômicos granulados (siliciclásticos, bioclásticos e minerais pesados) – PROREMPLAC, pelo Prof. Lauro Júlio Calliari (FURG). 8.4. Resultados do PROREMPLAC PR, pelo Dr. Fernando Veiga (UFPR). 8.5. Nomenclatura de feições submarinas, pela Comte Ana Angélica Ligiero Alberoni (CHM/DHN). **9. Palestra de encerramento -** A palestra de encerramento intitulada Ilmenita do rio do Campo – APA do Pratigi foi proferida pelo Prof. José Maria Landim Dominguez. **10. Definição da sede da 42º Reunião Anual do PGGM:** Foram apresentadas as seguintes propostas: Cananéia-SP, pela USP e Recife-PE, pela UFPE. Após discussão foi posto em votação e a proposta vencedora foi a da UFPE, sendo Recife a cidade vencedora e a UFPE a instituição organizadora. O Sr. Heitor Augusto Tozzi (FUGRO) relatou a possibilidade de apoio financeiro pela FUGRO para a realização da próxima reunião. **11. Leitura e aprovação da ata da 41ª reunião e encerramento –** Foi proferida a leitura da ata, realizadas as modificações sugeridas e aprovada por unanimidade. A organização da reunião entregou aos participantes um *pendrive* contendo as apresentações e documentos da 41ª reunião, bem como o certificado de participação. O Prof. Norberto Olmiro Horn Filho, organizador da reunião, agradeceu a participação de todos, ao CNPq e a PETROBRAS pelo apoio científico e tecnológico, à UFSC pela infra-estrutura e ao pessoal de apoio: Andreoara Deschamps Schmidt, Fernando Ribeiro, Vinicius Diebe, Julia Soares de Lima e Caio Heidrich. Em complemento à reunião, será realizado no dia 10 de novembro o roteiro de campo na ilha de Santa Catarina. O Prof. George Satander Sá Freire encerrou a 41ª reunião, agradecendo a UFSC por sediar o evento e a hospitalidade recebida. Florianópolis, 09 de novembro de 2010.

ATA DA 42ª REUNIÃO DO PGGM – GRAVATÁ/PE. 2011. Aos vinte e um dias do mês de novembro do ano de dois mil e onze, reuniram-se os membros efetivos e colaboradores do Programa de Geologia e Geofísica Marinha para a realização da 42ª reunião. A reunião foi realizada no Hotel Monte Castelo, na cidade de Gravatá e organizada pela Universidade Federal de Pernambuco. Estiveram presentes, além do coordenador do PGGM, Prof. George Satander Sá Freire, os seguintes membros das instituições efetivas, de norte para sul: Prof. Maamar El-Robrini (UFPA), Profª. Lidriana Souza Pinheiro (UFC), Prof. Jader Onofre de Moraes (UECE), Profª. Helenice Vital (UFRN), Prof. Valdir do Amaral Vaz Manso (UFPE), CF (T) Isabel Cristina Vendrameto Peres Simões (IEAPM), Prof. Marcelo Sperle (UERJ), Prof. Dieter Muehe (UFRJ), Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias (UFF), Prof. Felipe Toledo (USP), Prof. José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI), Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC) e Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS). Estiveram presentes os seguintes membros das instituições colaboradoras: CF (T) Ana Angélica Ligiero Alberoni (DHN) e Sr. Alípio José Pereira (PETROBRAS). Justificaram suas ausências os seguintes membros das instituições efetivas: Prof. Lauro Júlio Calliari (FURG), por estar envolvido em uma reunião no seu laboratório; Prof. Rodolfo José Angulo (UFPR), Prof. Alex Bastos (UFES) e Prof. José Maria Landim Dominguez (UFBA), que alegaram indisponibilidade de recursos financeiros. Justificou sua ausência o representante da instituição colaboradora SECIRM. Não estiveram presentes e não justificaram suas ausências os representantes das instituições colaboradoras MCT, MMA, DNPM, CNPq e CPRM. Estiveram presentes ainda como convidados Profª. Tereza Cristina Medeiros de Araújo (UFPE), Profª. Zuleide Maria Carvalho Lima (UFRN), Prof. José Diniz Madruga Filho (UFPE), Sr. Silvio Ramos Souza (Husky Duck), Sr. Carlos Fernando de Andrade Soares (UFPE), Sr. Alberto Einstein Rodriguez, Sr. Thiago Lopes de Mélo Almeida (UFPE) e Prof. Luiz Lira, Sr. Danilo Vaz Manso de Godoy e Vasconcelos (UNIVERSO). A reunião foi secretariada pelo vice-coordenador do PGGM, Prof. Norberto Olmiro Horn Filho. O coordenador do PGGM abriu a reunião agradecendo a participação e cooperação de todos e ao organizador da reunião, Prof. Valdir do Amaral Vaz Manso, pelo esforço despendido na organização do evento. Destacou que apesar de que os custos da viagem e hospedagem foram financiados por cada instituição efetiva, das dezessete instituições efetivas, treze compareceram à reunião. O Prof. Dieter Muehe se referiu que algumas instituições podem não ter o PGGM como prioridade e comprometimento, destacando que este fato pode influenciar no fortalecimento da rede do PGGM. O Prof. Norberto Olmiro Horn Filho informou que as instituições efetivas faltantes poderiam ter indicado substitutos aos seus representantes. O Prof. George Satander Sá Freire encerrou a abertura da reunião, destacando que o objetivo principal será o de repensar o PGGM, revitalizando-o nos próximos anos através de programas específicos. Em seguida o Prof. Valdir do Amaral Vaz Manso comentou sobre a dificuldade jurídica para transferência de recursos concedidos por parte do CNPq, no valor de vinte mil reais. O Prof. Valdir do Amaral Vaz Manso solicitou transferência de titularidade que não foi atendido pelo CNPq. O Prof. Norberto Olmiro Horn Filho comentou que o CNPq tem atendido as últimas solicitações do PGGM. Deste modo, para a realização da reunião, contou-se com o apoio do Centro de Tecnologia e Geociências/UFPE, LABOGEO/UFPE, LGGM/UFPE e LGMA/UFC, atendendo as despesas de alimentação a serem concedidas pela organização da reunião. O Prof. Jader Onofre de Moraes destacou ainda a dificuldade de obtenção de recursos por parte dos órgãos governamentais. Em seguida foi discutida a pauta da reunião, sendo assim constituída: apresentação das instituições, palestras da DHN, PETROBRAS e do Prof. Luiz Lira, repensar o PGGM, eleição do coordenador e

escolha da sede da 43ª reunião. O Prof. George Satander Sá Freire colocou a pauta em apreciação, que foi aprovada por unanimidade. **1. Apresentação das Instituições; 2. Palestra da DHN**: A CF(T) Ana Angélica Alberoni, em nome do CF Maurício Turcato Jorge, apresentou o Programa Geo-Imageamento 2011-2012. Em 2011, foi realizado o Programa Geo-Imageamento I, II, III, com os seguintes projetos: fosforitas do terraço do Rio Grande, cânion do rio São Francisco, talude continental da bacia Potiguar, borda da plataforma ao largo do alto do cabo Frio. Para 2012, estarão sendo contemplados seis projetos: talude continental da bacia Potiguar, talude continental ao largo da região metropolitana do Recife, morfogênese da plataforma sul fluminense, cânion do rio São Francisco, talude da costa SE brasileira e paleocanais e nódulos fosfáticos do talude superior do RS, sob coordenação das instituições UFRN, UFPE, UFF, UERJ, USP e UFRGS. A CF(T) Ana Angélica Alberoni comentou igualmente sobre a proposta de atualização das informações batimetricas dos montes submarinos da cadeia Vitoria-Trindade para o ano de 2012. Em seguida, o Prof. José Gustavo Natorf de Abreu apresentou alguns resultados do Programa Geo-Imageamento desenvolvido na margem continental sul brasileira no âmbito do projeto sobre as fosforitas, reconhecendo três áreas promissoras no sul do Brasil: duas no RS e uma em SC, detectadas a bordo do NHi Sirius e outras expedições, no terraço do Rio Grande. O Prof. Dieter Muehe destacou a eficiente e promissora relação entre a DHN e o PGGM, a partir de projetos científicos de interesse. O Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias indagou sobre o têrmino do convenio a partir do ano de 2013 do Programa Geo-Imageamento envolvendo o PGGM e a DHN. Lembrou também da existência de outros equipamentos disponíveis na DHN para instalação nos navios da DHN. O Prof. George Satander Sá Freire informou que existe a possibilidade de novos projetos para 2013, devendo ser conversado antecipadamente com a DHN. A Profª. Helenice Vital destacou o excelente atendimento da DHN nas expedições oceanográficas realizadas a bordo dos navios da Marinha do Brasil. A CF(T) Isabel Cristina Vendrameto acenou igualmente da possibilidade de participação de pesquisadores a bordo do navio do IEAPM Aspirante Moura. O Prof. Marcelo Sperle indagou da possibilidade de instalação de outros equipamentos a bordo do NHi Sirius. O Sr. Silvio Ramos Souza questionou sobre os critérios para escolha dos projetos contemplados no Programa Geo-Imageamento, cuja decisão conta com o apoio de consultores *ad-hoc*. O Prof. Dieter Muehe destacou a importância de formação de recursos humanos em atividades a bordo. O Prof. Norberto Olmiro Horn sugeriu que novos projetos para 2013 deveriam ser planejados durante o primeiro semestre de 2012, bem como a apresentação dos resultados das expedições oceanográficas em eventos nacionais envolvendo a comunidade cientifica. **3. Palestra do CENPES/PETROBRAS**: O Sr. Alípio José Pereira da PETROBRAS apresentou a palestra Redes de Estudos em Sedimentologia e Estratigrafia: Núcleos de Competência e Redes Temáticas, envolvendo a parceria com diversas universidades e instituições de pesquisa, entre elas: CTEM, PUC-RJ, UERJ, UFAM, UFPR, UFRGS, UFPE, UEL, UFRJ, UFRN, UNB, UNESP, UNISINOS, USP, UFSC, ON, UFF. Comentou também que a rede está aberta para novos projetos em 2012, aguardando a submissão de novos projetos por parte das instituições do PGGM. **4. Participação do PGGM nos programas REMPLAC e PROAREA**: O Prof. George Satander Sá Freire informou sobre a participação do PGGM nos comitês executivos do REMPLAC e PROAREA. Comentou-se que no âmbito do REMPLAC, tem sido solicitado ao comitê a inclusão dos GERs, bolsas de pesquisa nos vários níveis, novos projetos, planejamento de expedições oceanográficas, recursos do PAC e cursos de treinamento. Indagou-se sobre a função do PGGM no REMPLAC como coordenador científico ou prestador de serviços através de suas instituições. O mesmo foi discutido no âmbito do PROAREA,

debatendo-se a participação do PGGM no planejamento das expedições oceanográficas, áreas a serem pesquisadas, tratamento dos dados coletados e estratégias a serem tomadas. **5. Palestra Prof. Luiz Lira**: O Prof. Luiz Lira apresentou palestra sobre geologia marinha, comentando sobre a falta de identidade do PGGM, filosofia do grupo, possibilidade de constituir uma ONG ou empresa. **6. Plano de ação do PGGM para os próximos anos**: a seguir foram discutidos diversos temas de atuação do PGGM, objetivos, metas, métodos e responsabilidade. **6.1. Repensando o PGGM**: Objetivo: Programa de excelência na formação, Meta: 2012-2013, Como chegar: Ações coordenadas para revitalização do PGGM, Quem: Todos. **6.2. REMPLAC**: Objetivo: Tornar ativa participação como coordenação científica previsto no PNT (publicado no DOU), Meta: julho 2012, Como chegar: Documento a ser encaminhado ao MME e SECIRM/Participar do planejamento/participar dos embarques/Trabalhar os dados/Iniciar negociações junto à coordenação do projeto, Quem: Coordenação do PGGM. **6.3 PROAREA**: Objetivo: Tornar ativa a participação do PGGM no comitê gestor, Meta: julho 2012, Como chegar: Documento a ser encaminhado ao MRE e SECIRM/Participar do planejamento/participar dos embarques/Trabalhar os dados/Iniciar negociações junto à coordenação do projeto, Quem: Coordenação do PGGM. **6.4. Home Page**: Objetivo: Construir a Home Page, Meta: março 2012, Como chegar: Aquisição de recursos por parte de cada membro efetivo do PGGM, cuja responsabilidade de elaboração da Home Page é do Prof. Marcelo Sperle, Quem: Todos. **6.5. Mini-cursos, seminários e estágios**: Objetivo: Divulgar e promover cursos na área de geologia e geofísica marinha, com a sugestão dos temas: Sedimentação carbonática, Geofísica marinha, Depósitos de planícies costeiras, Análise ambiental de planícies costeiras, praias arenosas e gerenciamento costeiro, Meta: março/2012, Como chegar: Divulgação dos cursos na Home Page e instituições efetivas/Comunicação com a rede de Sedimentologia e Estratigrafia do CENPES/PETROBRAS/Comunicação com o Departamento de Geociências da UFSC/Comunicação com LAGEMAR/UFF, Quem: Coordenação do PGGM e Home Page. **6.6. PGGM Representatividade Institucional:** Objetivo: Seguir o Regimento Interno do PGGM. **6.7. Sistemas costeiros**: Objetivo: Metodologia e mapeamento de vulnerabilidade e identificação de jazidas, Meta: 2012-2013, Como chegar: Padronização de metodologias/Homogeneizar os mapeamentos/Reativação da GEOCOSTA, Quem: Prof. Dieter Muehe. **6.8. Plataforma continental**: **6.8.1. Livro da plataforma continental brasileira**: Objetivo: Publicação do livro da plataforma continental brasileira, Meta: fevereiro 2012, Como chegar: Enviando os trabalhos, Quem: Prof. José Maria Landim Dominguez e Profª. Helenice Vital. **6.8.2. Metodologia**: Objetivo: Padronização da metodologia para futuros trabalhos, Meta: 2012, Como chegar: Utilizar os INCTs na interlocução, Quem: Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa, Prof. Felipe Toledo, Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias, Profª. Helenice Vital. **6.9. Livro Recursos Minerais**: Objetivo: Publicação do livro de Recursos Minerais, Meta: junho 2012, Como chegar: Enviando os artigos para o livro, Quem: Prof. Lauro Júlio Calliari. **6.10. Passagens e diárias**: Objetivo: Garantir a participação das instituições efetivas nas reuniões do PGGM, Meta: 2012, Como chegar: Solicitação de recursos (passagens aéreas e diárias) às suas instituições, Quem: Todos. **6.11. Projeto Geo-Imageamento**: Objetivo: Renovação do convênio, Meta: 2012, Como chegar: Enviar documentação à SECIRM, Quem: Coordenação do PGGM. **6.12. BNDO**: Objetivo: Alimentar o banco de dados, Meta: 2012, Como chegar: Enviar dados e informações de amostras coletadas, Quem: Todos. **6.13. Escolha da sede da 43ª Reunião**: Foi proposta como sede da próxima reunião a cidade de Cananéia – SP, organizado pela USP, em data a ser definida posteriormente. **7. Eleição do coordenador do PGGM para a gestão 2012-2013**: Foi proposto o nome do Prof. Jader

Onofre de Moraes como próximo coordenador do PGGM, o qual aceitou, sendo aprovado por unanimidade. O Prof. Jader Onofre de Moraes agradeceu a indicação, esperando que haja vontade de acertar por parte de todos e que cresçam no interior de suas instituições com verdade e dignidade. **8. Leitura e aprovação da ata da 42ª Reunião**: A ata foi lida, corrigida e aprovada por unanimidade. E nada mais havendo a tratar, o Prof. Norberto Olmiro Horn Filho, secretário da 42ª Reunião lavrou a ata. Em seguida o Prof. George Satander Sá Freire encerrou a reunião, agradecendo a participação de todos.

ATA DA 43ª REUNIÃO DO PGGM-CANANÉIA-SP. 2012. Aos vinte e seis dias do mês de novembro do ano de dois mil e doze, reuniram-se os membros efetivos e colaboradores do Programa de Geologia e Geofísica Marinha para a realização da 43ª reunião anual. Os trabalhos iniciaram com excursão científica sobre geologia e impactos antropogênicos no rio Ribeira de Iguape, Valo Grande e sistema estuarino-lagunar de Cananeia-Iguape coordenada pelos professores Michel Mahiques e Felipe Toledo do IO-USP. A reunião científica iniciou no dia vinte e sete de novembro no Hotel Mar Azul, localizado na cidade de Cananéia e organizado pelo Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo - USP. 1Estiveram presentes, além do coordenador do PGGM, Prof. Jáder Onofre de Morais, os seguintes membros das instituições efetivas, dispostas de norte para sul: Prof. Luis Parente Maia (UFC), Profa. Lidriana de Souza Pinheiro (PROPGEO UECE), Profª. Helenice Vital (UFRN), Prof. José Maria Landim Dominguez (UFBA), CF (T) Isabel Cristina Vendrameto Peres Simões (IEAPM), Prof. Marcelo Sperle Dias (UERJ), Prof. Dieter Carl Ernest Heino Muehe (UFRJ), Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias (UFF), Prof. Felipe Toledo (USP), Prof. José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI), Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC), Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS), Prof. Lauro Júlio Calliari (FURG). Estiveram presentes os seguintes membros das instituições colaboradoras: CF (T) Ana Angélica Ligiero Alberoni (DHN), Leila Affonso Swerts (MMA), CMG (RM1) Carlos Roberto Leite (SECIRM). Justificaram suas ausências os seguintes membros das instituições efetivas: Prof. Alex Bastos Cardoso (UFES) por estar envolvido em atividades docentes; Prof. Valdir do Amaral Manso (UFPE) por motivos de saúde; Prof. George Satander Sá Freire (UFC) por compromissos do curso de pós-graduação PGGM Programa de Geologia e Geofísica Marinha em Brasília. Para esta reunião assumiu a representação da UFC o Prof. Luis Parente Maia. Justificaram ainda as suas ausências o representante da instituição colaboradora CPRM, Kaiser de Souza por estar em missão na China, O Prof. Carlos Afonso Nobre (MCTI) por estar em missão nos EUA e o Prof. Manoel Cardoso Santana da por convocação da presidência da CAPES para reunião nos dias 26 e 27 de novembro. Não estiveram presentes e não justificaram suas ausências os representantes das instituições efetivas e colaboradoras da UFPR, UFPA e DNPM. Também se fizeram presentes os seguintes convidados e palestrantes: Profª. Zuleide Maria Carvalho Lima (UFRN), Dr. Luiz Antônio Pereira de Souza (IPT-SP), Sr. Heitor Tozzi (FUGRO), Leonardo Hislei (UECE/LABOMAR), Clairton Ciarlini (UECE), Carlos de Araújo Farrapeira Neto (UECE), Luciano Filho de Souza Paula (UECE), Edmundo Camilo Júnior (IO-USP), Fabiana Karla de Almeida (IO-USP). A reunião foi secretariada pela Profa Lidriana de Souza Pinheiro. O coordenador do PGGM abriu a reunião agradecendo a participação e cooperação de todos e ao esforço direcionado a organização do evento pela instituição anfitriã, IO-USP, nas pessoas do diretor Prof. Michel Mahiques e o Prof. Felipe Toledo. Agradeceu o apoio do CNPq, FUNCAP e IO-USP na concessão de recursos para a viabilização da reunião. O Prof. Jáder Onofre de Morais ressaltou o objetivo principal do PGGM, destacou a atuação e importância científica de cada representante do PGGM conclamando a todos para um projeto de revitalização e aproveitamento das oportunidades que se apresentam no cenário nacional. Ressaltou a importância do fortalecimento do diálogo entre o PGGM e as suas instituições colaboradoras e parceiros externos. 1. Palestra de abertura: A palestra de abertura foi proferida pelo Prof. Michel Mahiques, Diretor do IO – USP PGGM Programa de Geologia e Geofísica Marinha na qual foram apresentadas as potencialidades do uso do navio Alpha Crucis em campanhas de geologia e geofísica marinha no Estado de São Paulo. Foi destacada a possibilidade de utilização nos projetos em rede do PGGM; 2. Apresentação das Instituições; 2.1. Apresentação da

SECIRM: O CMG (RM1) Carlos Roberto Leite apresentou os principais projetos e programas da SECIRM. Informou e explicou os motivos de atraso no REMPLAC. Destacou os principais produtos do PROAREA. Solicitou novos projetos ao PGGM, bem como a formalização dos já existentes, colocando-se à disposição em ajudar na captação de recursos e no apoio de embarcações para a execução dos mesmos. 2.2. Apresentação da FUGRO: O Sr. Heitor Tozzi apresentou os levantamentos da FUGRO com o uso do sistema LIDAR acoplados a aeronaves, embarcações e em terra. Destacou a importância das instituições de pesquisas terem acesso aos tipos de dados e tecnologias hoje no mercado. 2.3. Apresentação do Instituto de Ciências do Mar da UFC: As principais atividades do Instituto de Ciências do Mar da UFC nos últimos 50 anos foram apresentadas pelo seu Diretor, Prof. Luis Parente Maia. Destacou os projetos de monitoramento ambiental na bacia de exploração de hidrocarbonetos no Espírito Santo, os estudos do PLDM e de recuperação de praias no Nordeste brasileiro. 2.4. Apresentação do Ministério do Meio Ambiente- MMA: A Dra. Leila Affonso Swerts apresentou os principais programas e ações associadas ao Gerenciamento Costeiro no Brasil. Destacou o Sistema de Modelagem Costeira, SMC-Brasil, e o papel das instituições na alimentação de dados, validação do modelo e capacitação dos gestores. Ressaltou a importância dessa aproximação do PGGM na execução de projetos em conjunto na zona costeira; 2.5. Apresentação da DHN. A CT Ana Angélica Ligiero Aberoni PGGM Programa de Geologia e Geofísica Marinha apresentou o cronograma tentativo do NHi Sirius para as comissões associadas ao projeto Geo-Imageamento do Fundo Oceânico a serem realizados em 2013, aprovados em 2012, porém, devido à avaria no motor do navio, não foram realizadas. Ressaltou a necessidade de que sejam encaminhadas ao CHM as informações de tipo de fundo coletadas pelas instituições participantes do PGGM a fim de serem cadastradas no sistema de geologia do BNDO para que sejam utilizadas na atualização das cartas náuticas e também pela comunidade científica. Solicitou o apoio da comunidade científica na nomeação de novas feições submarinas na margem continental brasileira a serem encaminhadas ao Subcomitê de Nomenclatura de Feições Submarinas (SCUFN) da GEBCO/OHI. 2.6. Instituto Tecnológico de São Paulo: O Dr. Luiz Antônio Pereira de Souza apresentou os principais métodos e produtos de geofísica em águas rasas obtidos na plataforma e águas interiores, destacando a importância de levantamentos utilizando simultaneamente múltiplos métodos e equipamentos geofísicos. 2.7. Instituto de Ciências e Tecnologia Ambientes Costeiros Tropicais. O Prof. Dr. José Maria Landim Dominguez apresentou a estrutura do instituto, os grupos de trabalhos e os produtos esperados. Ressaltou a importância e os avanços esperados com este INCT voltado para as regiões Norte e Nordeste. Destacou as principais dificuldades na execução das pesquisas em decorrência da burocracia no gasto dos recursos públicos. 3. Apresentação e comunicações das Instituições Efetivas: Os representantes das instituições efetivas presentes apresentaram os principais programas, projetos, convênios, grupos de pesquisas, formação de recursos humanos, relação de pesquisadores da instituição que atuam em geologia e geofísica marinha e costeira, relação de equipamentos, publicações e outras PGGM Programa de Geologia e Geofísica Marinha ações desenvolvidas no último ano. Apresentaram na seguinte ordem: 1º) UFRN: Profa. Helenice Vital; 2º) IEAPM: CF (T) Isabel Cristina Vendrameto Peres Simões; 3º) UERJ: Prof. Marcelo Sperle; 4º) UFRGS: Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa;5º) FURG: Lauro Júlio Calliari, 6º) UFRJ: Dieter Carl Ernest Heino Muehe; 7º) UNIVALI: Prof. José Gustavo Natorf de Abreu; UFSC: Prof. Norberto Olmiro Horn Filho; UFF: Gilberto Tavares de Macedo Dias; UECE: Profa. Lidriana de Souza Pinheiro. Na sequência o Prof. Dr. Leonardo Hislei Monteiro Uchoa apresentou os principais resultados do projeto Potencialidades e

manejo ambiental na exploração de granulados da plataforma continental do Estado do Ceará. PRONEX (FUNCAP / CNPq); 4. Andamento e proposta de publicações e site: 4.1. Livro sobre Plataforma Continental: O Prof. Landim informou que somente três Instituições entregaram os capítulos do livro no prazo estabelecido. Estas foram UFRGS e FURG (Plataforma do Rio Grande do Sul); UFSC e UNIVALI (Plataforma de Santa Catarina) e UFBA (Plataforma da Bahia). Devido a isso solicitou que o PGGM decidisse pela continuidade ou não do projeto do livro. O PGGM, por unanimidade, decidiu continuar com o projeto do livro respeitando o roteiro inicial enviado pelos professores José Maria Landim Dominguez e Helenice Vital. Foi solicitado que os representantes se organizem e se reversassem na liderança. O prazo máximo para a entrega dos capítulos revisados será até o dia 30/06/2013. Ficou decidido que os líderes dos capítulos serão os seguintes: Rio Grande do Sul: Iran Carlos Stalliviere Corrêa; Santa Catarina: José Gustavo Natorf de Abreu; Paraná: Rodolfo José Ângulo; São Paulo: Michel Mahiques, Rio de Janeiro: Gilberto Tavares de Macedo Dias; Espírito Santo: Alex Cardoso Bastos; Bahia: José Maria Landim Dominguez. Sergipe: Profa. Carmen; Pernambuco: Valdir do Amaral Manso e Tereza Cristina PGGM Programa de Geologia e Geofísica Marinha Medeiros de Araújo; Rio Grande do Norte: Helenice Vital; Paraíba: Patrícia Reis (CPRM); Ceará: Verificar com o Prof George Satander Sá Freire e informar até o final de novembro o novo líder aos organizadores e coordenador do PGGM; Piauí: Helenice Vital e Jáder o. de Morais; Pará: Maamar El Robrini; Maranhão: Helenice Vital. 4.2. Livro sobre Recursos Minerais do Mar: O PGGM decidiu continuar com o projeto do livro respeitando o roteiro inicial enviado pelo Prof.Lauro Júlio Calliari. Ficou decidido que os líderes dos capítulos serão os seguintes: Placeres: Cleverson Guizan Silva, Luis Parente Maia e Clairton Ciarlini; Granulados siliciclásticos: Jader O.de Morais; George Satander Sá Freire e Lidriana de Souza Pinheiro; Granulados Bioclastos: Gilberto Tavares de Macedo Dias, Lauro Julio Calliari e Iran Carlos Stalliviere Corrêa; Sulfetos: Sidney Melo; Métodos Geofísicos Potenciais: Marcelo Sperle Dias; Métodos geofísicos sísmicos: Luiz Antônio Pereira de Souza e Tereza Medeiros de Araújo; Técnicas de pesquisa e exploração de recursos minerais diretos: Alberto Garcia de Figueiredo Júnior; Aspectos Ambientais e legais da mineração marinha: Kaiser de Souza e Luis Parente Maia; Nódulos e Crostas polimetálicas: Lauro Júlio Calliari; Hidratos de Gás: Fernando Freire. Evaporitos: Lauro Júlio Calliari; Carvão: José Gustavo Natorf de Abreu; Prazo: 15 de julho de 2013. 4.3. Home Page do PGGM: A Profa. Lidriana de S. Pinheiro apresentou a Home Page do PGGM que foi analisada e aprovada por todos. Foi sugerida a inclusão dos recursos de aviso de atualização de informações. 5. Informes e encaminhamentos do PGGM: 5.1. PROAREA:Informações sobre embarques e participação das expedições. Foi sugerido o encaminhamento de um documento ao comitê do PROAREA solicitando que os convites para embarque sejam realizados via coordenação do PGGM, PGGM Programa de Geologia e Geofísica Marinha considerando o seu assento como representante da comunidade científica. Será redigido um documento ressaltando a importância do PROAREA e REMPLAC e solicitando maior formalização na participação do PGGM como uma rede científica consolidada nas discussões das agendas e operações. O coordenador do PGGM sugeriu a redação de um documento solicitando apoio a Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática – CCTCI da Câmara dos Deputados apoio na desburocratização dos sistemas de gestão de recursos públicos, o que está inviabilizando em muitos casos o bom andamento dos projetos. 5.2. IODP: Será encaminhado a CAPES um documento solicitando a participação do PGGM no comitê científico do IODP. 5.3. Redação de Projeto ao MMA: Elaborar e encaminhar ao Ministério do Meio Ambiente um projeto a nível nacional de reconhecimento integrado

das áreas frágeis às atividades de explotação na zona costeira e plataforma continental adjacente utilizando conhecimento e equipamentos existentes hoje nas universidades. 6. Escolha da sede da 44ª Reunião: Foi proposta como sede da próxima reunião a cidade de Fortaleza - CE, em data a ser definida posteriormente. 7. Leitura e aprovação da ata da 43ª Reunião: A ata foi lida, corrigida e aprovada por unanimidade. E nada mais havendo a tratar, eu Profa. Lidriana de Souza Pinheiro, secretária da 43ª Reunião lavrei a presente ata. Em seguida o Prof. Jáder Onofre de Morais encerrou a reunião, agradecendo a participação de todos.

ATA DA 44ª REUNIÃO DO PGGM-FORTALEZA-CE. 2013. Aos vinte e cinco dias do mês de novembro do ano de dois mil e treze (27/11/13), reuniram-se os membros efetivos e colaboradores do Programa de Geologia e Geofísica Marinha para a realização da 44ª reunião anual. A reunião científica teve início no dia vinte e cinco de novembro no Hotel Oasis Atlântico, localizado na cidade de Fortaleza e organizado pelo Instituto de Ciências do Mar-LABOMAR-UFC e Universidade Estadual do Ceará. (LGCO e PROPGEO). O PGGM contou com apoio da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico-FUNCAP, Laboratório de Geologia e Geomorfologia Costeira e Oceânica da UECE- LGCO e do Programa de Pós-Graduação em Geografia-PROPGEO-UECE. Na abertura, a mesa foi constituída pelo coordenador do PGGM, Prof. Jáder Onofre de Morais; Diretor do LABOMAR Prof. Luiz Parente Maia representando a Instituição anfitriã ; Prof. Haroldo Rodrigues de Albuquerque Jr.- Presidente da FUNCAP; Diretor do LABOMAR Prof. Luiz Parente Maia representando a Instituição anfitriã ; Prof. Erasmo da Silva Pitombeira-Presidente da Ceará Portos; Dr. Paulo André Holanda Presidente da Companhia Docas do Ceará; Prof. Joaquim Celestino Jr. Diretor em exercício do Centro de Ciências e Tecnologia da UECE e Prof. Manuel Antônio de Andrade Furtado Neto- Secretário Adjunto da Pesca e Aquicultura do Estado do Ceará, representando o Governo do Estado do Ceará. Estiveram presentes os seguintes membros das instituições efetivas, relacionadas de Norte para Sul: Prof. Maamar El-Robrini (UFPA), Prof. George Satander Sá Freire (UFC), Prof. Jáder Onofre de Morais (-UECE), Profª. Iracema Miranda da Silveira (UFRN), Prof. Alex Costa da Silva (UFPE), Prof. José Maria Landim Dominguez (UFBA), Prof. Alex Bastos (UFES), 1T(RM2-T) Yaci Gallo Alvarez (IEAPM e a DHN), Prof. Marcelo Sperle Dias (UERJ), Prof. Dieter Carl Ernest Heino Muehe (UFRJ), Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias (UFF), Prof. Felipe Toledo (USP), Prof. José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI), Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC), Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS), Prof. Gilberto Griep (FURG). Estiveram presentes os seguintes membros das instituições colaboradoras: Leila Affonso Swerts (MMA), Comandante CMG (RM1) Carlos Roberto Leite (SECIRM), Dr. Roberto Ventura (CPRM), Dra Hortencia Barboza (CPRM), Ivo Pessanha (CPRM). Justificaram suas ausências os seguintes membros das instituições efetivas: Prof. PGGM Programa de Geologia e Geofísica Marinha Rodolfo Angulo (UFPR) por estar em atividade de pesquisa e Juliana Berninger (CNPq) pela necessidade de conclusão de dois editais do COIAM. Não estiveram presentes e não justificaram suas ausências os representantes do DNPM. Também se fizeram presentes 31 convidados incluindo professores de universidades brasileiras, técnicos e gestores de órgãos governamentais e 37 alunos de pós-graduação e graduação vinculados a grupos de pesquisas associados às linhas de atuação do PGGM. 1-ABERTURA DA 44ª REUNIÃO: O coordenador do PGGM abriu a reunião agradecendo a participação e cooperação de todos e ao esforço direcionado a organização do evento pela instituição anfitriã, Instituto de Ciências do Mar, nas pessoas do diretor Prof. Luis Parente Maia e Profa. Lidriana de Souza Pinheiro, Vice-coordenadora do PGGM. Agradeceu o apoio da UFC, UECE, FUNCAP e da equipe do LGCO e da Ceará Portos na concessão de recursos financeiros e humanos para a viabilização da reunião. O Prof. Jáder Onofre de Morais ressaltou o objetivo principal do PGGM, destacou a atuação e importância científica de cada representante do PGGM conclamando a todos para um projeto de difusão das ações, na formação das novas gerações de cientistas do mar e regiões costeiras, no aproveitamento das oportunidades que se apresentam no cenário nacional. Ressaltou a importância do fortalecimento do diálogo entre o PGGM e a s suas instituições colaboradoras e parceiros externos. 2. PALESTRA DE ABERTURA: A palestra de abertura foi proferida pelo Dr. Roberto

Ventura, Diretor Diretor Geologia Recursos Minerais (Brasilia) na qual foi apresentada "A política mineral dos recursos do mar no Brasil". Nesta oportunidade colocou a comunidade científica a par dos resultados e metas dos principais projetos executados pela CPRM. Dentre os assuntos, foi destacada pela CPRM a importância da participação da rede PGGM na análise dos dados coletados oriundos das operações do REMPLAC e PROAREA, além as sugestões para as próximas operações; 3. APRESENTAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES COLABORADORAS, CONVIDADAS E EFETIVAS: Nos dias 25 e 26 de novembro foram apresentadas as seguintes palestras: 3.1. Apresentação da SECIRM: O CMG (RM1) Carlos Roberto Leite apresentou os principais projetos e programas da SECIRM na palestra intitulada "A SECIRM e os projetos relacionados aos recursos do mar". Destacou os principais produtos do PROAREA. Solicitou novos projetos ao PGGM, bem como a PGGM Programa de Geologia e Geofísica Marinha formalização dos já existentes, colocando-se à disposição em ajudar na captação de recursos e no apoio de embarcações para a execução dos mesmos. 3.2. Apresentação do MMA: A Dra. Leila Swerts apresentou as "Iniciativas do MMA frente à erosão costeira", onde foram destacados os principais programas e ações associadas ao Gerenciamento Costeiro no Brasil. Destacou o programa de Sistema de Modelagem Costeira – SMC/BRASIL que vem sendo desenvolvido junto ao Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria – Espanha (IH-Cantabria). Ressaltou a importância da aproximação do PGGM na execução de projetos em conjunto na zona costeira; 3.3. Apresentação da Defesa Civil: O geólogo Lucas Mikosz apresentou às principais atividades da Defesa Civil na prevenção de riscos a erosão costeira na palestra "Ações da Secretaria Nacional da Defesa Civil junto às erosões costeiras". Foram destacados os principais projetos e as medidas mitigadoras que estão sendo adotadas na prevenção dos riscos à erosão. 3.4. Apresentação da Secretaria dos Portos, Brasília: O Dr. Leonardo Hislei apresentou a palestra intitulada "Estudos e ações desenvolvidas em geologia e geofísica marinha pela Secretaria de Portos"; 3.5. Apresentação da UFBA: O Prof. Dr. José Maria Landim Dominguez apresentou o projeto inctAmbTropic, destacando os principais resultados e a importância do trabalho em rede, na palestra "O inctAmbTropic – relato do primeiro ano e oportunidades de interação com outras redes de pesquisa". No âmbito da temática também apresentou a palestra "A plataforma rasa e estreita da região central do Brasil: sedimentologia, evolução e usos humanos"; 3.6. Apresentação UFES: O Prof. Alex Bastos proferiu palestra acerca do "Mapeamento de Habitats Marinhos: Um resumo dos trabalhos na Plataforma de Abrolhos e Adjacente ao Rio Doce". 3.7. Apresentação UNIVALI: O Prof. Dr. Gustavo Abreu apresentou a palestra "O carvão na plataforma continental do Rio Grande do Sul e Santa Catarina: Uma Discussão sobra a ocorrência, potencialidade e viabilidade"; 3.8. Apresentação da UERJ: O Prof. Marcelo Sperle ministrou a palestra intitulada "Técnicas para a cubagem de jazidas de areia siliciclásticas na plataforma continental visando a 'engorda' de praias"; 3.9. Apresentação da FUGRO: o Dr. Heitor Tozzi apresentou palestra sobre "A FUGRO-Brasil e a Geologia e Geofísica Marinha" destacando as novas tecnologias de investigação do substrato marinho; 3.10. Apresentação da UFPE: O Prof. Alex Costa da Silva apresentou o projeto do PGGM Programa de Geologia e Geofísica Marinha "Sistema de monitoramento do litoral de Pernambuco", onde foram apresentados os principais produtos e as limitações associadas a escassez de recursos para manutenção de equipamentos; 3.11. Apresentação da UFSC: o Prof. Norberto Horn apresentou a palestra "Geologia, Geomorfologia e evolução paleogeográfica da Ilha de Santa Catarina em base ao estudo dos depósitos Quaternários"; 3.12. Apresentação UFRJ: Apresentando a palestra "Problemas na identificação da linha de costa para fins de monitoramento", o Prof. Dr. Dieter Muehe destacou os problemas de erosão costeira e a

variação da linha de costa; 3.13. Apresentação PRONEX/UECE/LABOMAR: O Sr. Pedro Carneiro mostrou os principais resultados associados a taxa de crescimento de algas calcarias no âmbito do projeto PRONEX, através da palestra "Taxa de crescimento de algas calcarias na plataforma continental do Ceará"; 3.14. Apresentação UFRGS: O Prof. Iran Carlos Stalliviere Correa ministrou palestra com o tema "Presença de Turfa na Plataforma Continental do Rio Grande do Sul"; 3.15. Apresentação IO-USP: O Prof. Dr. Felipe Toledo apresentou a palestra "Micropaleontologia aplicada em sedimentos marinho do Quaternário"; 3.16. Apresentação da FURG: O Prof. Gilberto Griep apresentou a palestra sobre "Hidro e Geoacústica a bordo do Noc Atlântico Sul"; 3.17. Apresentação PROPGEO/UECE/ PRONEX: O Prof. Marcus Vinicius apresentou o trabalho acerca do "Zoneamento das áreas potenciais para a exploração de granulados marinhos na plataforma continental do Ceará"; 3.18. Apresentação IEAPM: A T(RM2-T) Yaci Gallo Alvarez ministrou palestra sobre "Geologia e Geofísica Marinha no Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira"; 3.19 Apresentação LABOMAR/UFC: O Prof. Antônio Geraldo Ferreira apresentou a palestra "Satélites: A tecnologia espacial a serviço da geologia marinha". 3.20. Apresentação CPRM-PE: A Sra. Hortência Maria Barboza de Assis apresentou a palestra "Tecnologia LIDAR na Plataforma Insular do Arquipélago de Fernando de Noronha"; 3.21. Apresentação SEMACE: A Sra. Judária Augusta Maia apresentou a palestra intitulada "Novas metodologias na compartimentação geomorfológica da zona costeira do Estado do Ceará aplicados ao ZEE e licenciamento ambiental"; 3.22 Apresentação UFPA: O Prof. Maamar El-Robrini realizou palestra sobre a "Adaptação à subida do nível do mar na Ilha do Marajó"; 3.23. Apresentação UFMA: o Prof. Dr. Jorge Hamilton dos Santos realizou palestra sobre "Os estudos PGGM Programa de Geologia e Geofísica Marinha hidrogeomorfológicos desenvolvidos na zona costeira maranhense¨. Todas apresentações foram divulgadas em um CD distribuídos com os participantes. 4.REUNIÃO PLENÁRIA. O coordenador do PGGM iniciou a reunião plenária agradecendo a dedicação e a excelência dos trabalhos apresentados pelos representantes. Ressaltou o impacto interativo desta reunião e destacou a intenção de parcerias com os órgãos de fomento à pesquisa estaduais. Ao iniciar a discussão sobre a agenda do próximo biênio, o coordenador colocou em aberto a candidatura de novo coordenador. Por unanimidade o Prof. Jáder Onofre de Morais foi reconduzido a coordenação do PGGM por mais um período. O Prof. Dieter ressaltou a importância da rede PGGM e o impacto na aprovação de projetos de pesquisa e políticas nacionais. Destacou que mesmo frente as dificuldades de fomento, a rede deve se manter forte, dar agilidade e continuidade as ações e que possa tentar uma forma de articular mecanismos de garantir recursos. Prof. Landim (UFBA) destacou a importância do fortalecimento das parcerias com as instituições colaboradoras para que com o uso de dados preexistentes possam ser gerados produtos importantes pela rede PGGM. 4.1. REMPLAC: Prof. Gilberto Griep da FURG ressaltou e sugeriu o resgate do REMPLAC, destacando a importância de revitalizar os projetos de mapeamento sistemático de cada score. Propôs, como uma das metas o empreendimento de esforços para o levantamento com uso de multifeixe de toda a plataforma continental e a zona costeira, área considerada estratégica. Sugeriu o cálculo do custo de operação das embarcações das instituições do PGGM, a exemplo da USP, FURG e outras parcerias. Prof. Satander (UFC) ressaltou a importância da formalização das portarias via SECIRM para a regulamentação das operações por Score e a pressão para a concessão de bolsas de pesquisas associadas. Prof. Landim destacou que o PGGM precisa atuar como parceiro das empresas e órgãos de pesquisa geológica no uso compartilhado dos dados. Prof. Norberto (UFSC) sugeriu que os coordenadores de scores se articulem com os seus pares para readequar as propostas e demandas do

REMPLAC. O Sr. Ivo Pessanha (CPRM) ressaltou o interesse da CPRM de aproximação do PGGM e solicitou que na pauta de discussões fossem readequadas as propostas anteriormente enviadas. Ficou decidido que o PGGM apresentará os projetos por score levando em consideração as especificidades regionais e homogeneização de PGGM Programa de Geologia e Geofísica Marinha metodologias. Foi reafirmado que os coordenadores de scores serão: Norte (Maamar El-Robrini), Nordeste (George Satander Sá Freire), Sudeste (Marcelo Sperle) e Sul (Norberto Olmiro Horn). O Prof. Jáder (coordenador do PGGM) informou que não dispõe da proposta original. O Prof. Satander encaminhará a PNT e os projetos temáticos da proposta original por e-email ao coordenador do PGGM e coordenadores de scores. A data de finalização da minuta da proposta a ser encaminhada a CPRM é até o final de dezembro de 2013. Será agendada reunião com a CPRM em janeiro de 2014. 4.2. PUBLICAÇÕES: 4.2.1.) Livro Recursos Minerais do Mar. Foi reafirmado o compromisso da edição do livro sobre Recursos Minerais do Mar pelos representantes do PGGM. O prazo Máximo de envio é até o dia 30 de maio de 2014. 4.2.2) Livro da Plataforma Continental: Foi reafirmado o compromisso de edição do livro pelos representantes do PGGM. O prazo para envio é até 30 de junho de 2014. 4.2.3) Livro Erosão e Progradação da Linha de Costa 2ª Edição: O Prof. Dieter Muehe vai submeter aos organizadores de cada capítulo a opção de uma atualização/revisão. O Prof.Gilberto Dias preparará uma introdução do livro abordando as principais causas da erosão costeira a nível global. Nesta oportunidade o Sr. Lucas Mikosz da Secretaria Nacional da Defesa Civil destacou a importância do livro nas ações desta instituição. 5) BANCO DE AMOSTRAS: Foi solicitado pela 1T(RM2-T) Yaci Gallo Alvarez, representando IEAPM e DHN e decidido pelo PGGM, encaminhar as planilhas com dados brutos (peso retido nas peneiras) para o BNDO. 6) ESCOLHA DA SEDE DA 45ª REUNIÃO: Foi proposta como sede da próxima reunião a cidade de São Luis-MA, em data a ser definida posteriormente. 7) EXCURSÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA: No dia 27 de novembro foi realizada a Excursão Técnico-Científica ao litoral de Caucaia e Porto do Pecém em São Gonçalo do Amarante. O prof. Norberto (UFSC) destacou e agradeceu o trabalho entusiasmado do grupo de alunos de graduação e pós-graduação da Universidade Estadual do Ceará e do Instituto de Ciências do Mar da UFC na organização e recepção dos participantes do PGGM. O coordenador do PGGM destacou mais uma vez o esforço de Eduardo Lacerda Barros, Renan Gonçalves Pinheiro Guerra, Profa. Maria Ozilea Bezerra Menezes e Profa. Lidriana de Souza Pinheiro.8. LEITURA E APROVAÇÃO DA ATA DA 44ª REUNIÃO: A ata foi lida, corrigida e aprovada por unanimidade. E nada mais havendo a tratar, o Prof. Jáder PGGM Programa de Geologia e Geofísica Marinha Onofre de Morais encerrou a reunião pedindo a observação e cumprimento de prazos para as atividadess estabelecidas e programadas, constantes desta ata, agradecendo a participação de todos. E nada mais havendo a tratar, eu Profa. Lidriana de Souza Pinheiro (UFC), lavrei a presente ata.

ATA DA 45ª REUNIÃO DO PGGM-SÃO LUIZ/MA. 2014. No oitavo dia do mês de dezembro do ano de dois mil e quatorze, reuniram-se os membros efetivos e colaboradores do Programa de Geologia e Geofísica Marinha para a realização da sua 45ª reunião anual. A reunião ocorreu no auditório da Pró-Reitoria de Pós-Graduação da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). O evento foi organizado pelo Laboratório de Hidrobiologia – LABOHIDRO/UFMA e contou com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, Departamento de Oceanografia e Limnologia – DEOLI, Laboratório de Hidrobiologia – LABOHIDRO, Fundação Sousândrade de Apoio ao Desenvolvimento da UFMA e Laboratório de Geologia e Geomorfologia Costeira e Oceânica da UECE. A mesa de abertura foi constituída pelo coordenador do PGGM, Prof. Jáder Onofre de Morais (UECE), Prof. Antônio Carlos Leal de Castro – Organizador do 45º PGGM, Prof. Fernando Carvalho Silva – Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação, Profª. Silvia Helena de Souza Arcanjo – Chefe do Departamento de Oceanografia e Limnologia – DEOLI/UFMA. Estiveram presentes a vice-coordenadora do PGGM, Profª. Lidriana de Souza Pinheiro (Labomar-UFC), e os seguintes membros das instituições efetivas: Prof. Maamar El-Robrini (UFPA), Prof. George Satander de Sá Freire (UFC), Prof. Jáder Onofre de Morais (UECE), Profª. Moab Praxedes Gomes (UFRN), Valdir do Amaral Manso (UFPE), Prof. Felipe Toledo (IO/USP), Prof. Dieter Carl Ernest Heino Muehe (UFES), Flavia Moraes Lins de Barros (UFRJ), Prof. Marcelo Sperle Dias (UERJ), Yaci Gallo Alvarez (IEAPM), rof. Gilberto Tavares de Macedo Dias (UFF), Prof. Rodolfo José Ângulo (UFPR), Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC), Prof. José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI), Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS) e Prof. Gilberto Henrique Griep (FURG). Justificou a ausência o Prof. José Maria Landim Dominguez, representante da UFBA em decorrência de compromissos na universidade pertinentes a atividade docente. Justificaram as ausências por e-mail os seguintes representantes das instituições colaboradoras: Capitão-de-Mar-e-Guerra Carlos Roberto Leite (SECIRM) em função da atribuições administrativas relacionadas ao processo de transição do governo; Sr. José Luiz Ubaldino de Lima (DGPM – SGM/MME) por compromissos pertinentes a transição de governo; O Sr. Ivo Pessanha (DIGEOM – CPRM) por limitações orçamentárias, o Sr. Jorge Alexandre (COIAM-CNPq), Dra. Marcia Oliveira (GICERCO-MMA) e Vanessa Maria Mamede Cavalcanti (DNPM) em função de atribuições administrativas. A Profa. Lidriana de Souza Pinheiro (Labomar-UFC) leu em plenária as justificativas de ausências e as contribuições enviadas por e-mail das instituições colaboradoras acima mencionadas. Justificou a sua ausência o Prof. Moacyr Cunha Araujo da UFPE, um dos palestrantes, por motivos de força maior. Também se fizeram presentes os professores convidados Werner Farkatt Tabosa (UFRN/UNP/UNI-RN), Narelle Maia de Almeida (IFPI), Maria Cristina de Souza (UFPR), professores da UFMA e alunos de pós-graduação e graduação vinculados aos grupos de pesquisas associados as linhas de atuação do PGGM. O coordenador do PGGM abriu a reunião agradecendo a participação, cooperação de todos e o esforço direcionado a organização do evento pela instituição anfitriã, Universidade Federal do Maranhão, nas pessoas do Prof. Antônio Carlos Leal de Castro e Prof. Jorge Hamilton Souza dos Santos. Agradeceu o apoio da UFMA, CAPES, da equipe do LABOHIDRO e de todas as instituições envolvidas na concessão de recursos financeiros e humanos para a viabilização da reunião. Na sua fala inicial, o Prof. Jáder Onofre de Morais ressaltou a satisfação pessoal da realização desta reunião no Maranhão, onde desenvolveu importantes trabalhos de geologia na Baia de São Marcos em parceria com pesquisadores do LABOHIDRO no início de sua formação profissional. Destacou a atuação e importância científica de cada representante do PGGM conclamando a todos

para a manutenção de um projeto de difusão das ações e no aproveitamento das oportunidades que se apresentam no cenário nacional. Ressaltou a importância do fortalecimento do diálogo entre o PGGM e as suas instituições colaboradoras e parceiros externos. O Prof. Antônio Carlos Leal de Castro e Profª. Silvia Helena de Souza Arcanjo da UFMA desejaram boas vindas, ressaltaram a importância da presença do PGGM na UFMA e das possibilidades de trabalho em conjunto com a rede de pesquisa. O Prof. Fernando Carvalho Silva – Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação destacou o avanço da UFMA na realização de pesquisas aplicadas ao desenvolvimento do Estado, do avanço da pós-graduação e das oportunidades que surgirão com a participação da UFMA nas pesquisas na plataforma continental. No segundo momento da solenidade de abertura foi realizada a homenagem da UFMA e do PGGM aos professores e pesquisadores Dra Tereza de Jesus Barros da Silva, Dr. Paulo Roberto Saraiva Cavalcante e Dr. José Edgar Freitas Tarouco (in memoriam) pelos relevantes serviços prestados ao desenvolvimento dos estudos em Geologia Marinha e Costeira na UFMA. Logo em seguida, no intervalo do cofee-break, o reitor Natalino Salgado Filho não pode comparecer a seção solene, mas esteve presente cumprimentando e dialogando com todos os participantes do PGGM. Após este momento foi iniciada a reunião conforme programação proposta e aprovada pela plenária: 1. Palestra de abertura: A palestra de abertura foi proferida pelo Oceanógrafo Heitor Tozzi da FUGRO-Brasil intitulada ”Geotécnica Marinha Nearshore e Offshore”. 2. Ciclos de palestras: Em seguida foram iniciados os ciclos de Palestras das Instituições Permanentes na seguinte ordem: 2.1. Universidade Federal do Pará (UFPA): Levantamento Geológico & Geofísico da Plataforma Continental do Pará-Maranhão (Viseu-Carutapera) com Ênfase na Pesquisa de Depósito de Minerais Pesados Professor Maamar El-Robrini; 2.2. Universidade Federal do Ceará (UFC): “Os principais produtos gerados na Plataforma Continental e na Zona Costeira pelo Laboratório de Geologia Marinha Aplicada, Prof. George Satander Sá Freire; 2.3. Universidade Estadual do Ceará (UECE) / Grupo de Pesquisa Sistemas Costeiros e Oceânicos: o Prof. Jáder Onofre de Morais apresentou os principais resultados no âmbito do projeto PRONEX e a Profª. Lidriana de Souza Pinheiro (LABOMAR-UFC) apresentou os principais resultados dos projetos desenvolvidos pelo Grupo de Pesquisa Sistemas Costeiros e Oceânicos (UECE-LABOMAR(UFC)”; 2.5. Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN):“Projetos e Perspectivas do Laboratório de Geologia e Geofísica Marinha e Monitoramento Ambiental da UFRN (GGEMMA)”- Prof. Moab Praxedes Gomes, 2.6. Universidade Federal de Pernambuco (UFPE): Erosão Marinha no Litoral da Zona Metropolitana de Recife - ZMR”- Prof. Valdir do Amaral Manso; 2.7. Universidade Federal do Espírito Santo (UFES): o Prof. Dieter Carls Ernest Muehe apresentou as propostas de atualização e publicação da 2º edição do livro “Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro” em parceria com o Ministério do Meio Ambiente que assegurou os recursos para a nova edição; 2.8. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ): o Prof. Marcelo Sperle apresentou o “Grupo de Pesquisa em Oceanografia Geológica da UERJ”, destacando o desenvolvimento de uma nova metodologia na classificação de feições submersas e propondo a criação do “Atlas de Geoacústica da Plataforma Continental”; 2.9. Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ): a Profª. Flávia Moraes Lins de Barros apresentou palestra sobre “Contribuição e Desafios Atuais do Laboratório de Geografia Marinha da UFRJ aos Estudos Costeiros e Marinhos”, destacando as pesquisas realizadas nas áreas de vulnerabilidade física, social e econômica ao processo de erosão costeira; 2.10. Universidade Federal Fluminense (UFF): o Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias apresentou os projetos desenvolvidos no “Departamento de Geologia e Geofísica (LAGEMAR – UFF)” destacando os

resultados dos projetos em andamento na instituição e os principais equipamentos disponibilizados no departamento; 2.11. Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM:/) a 1ºTen (RM2-T) Yaci Gallo Alvarez apresentou a palestra "Proposta do Projeto Geosub – Geoacústica Submarina"; 2.12. Instituto Oceanográfico (IO/USP): Apresentando "Os Recursos e Projetos Desenvolvidos pelo Instituto Oceanográfico da USP", o Prof. Felipe Toledo destacou o novo Projeto ASpECTO – Assimetria na distribuição energia entre as correntes de contorno oeste do atlântico sul durante os últimos 130ka e seu impacto sobre o clima da américa do sul; 2.13. Universidade Federal do Paraná (UFPR): o Prof. Rodolfo José Ângulo destacou na sua apresentação a importância da integração dos trabalhos desenvolvidos pelos membros do PGGM; 2.14. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC): o Prof. Norberto Olmiro Horn Filho apresentou para a comunidade científica o "Atlas Sedimentológico e Ambiental das Praias Arenosas da Faixa Oceânica de Santa Catarina, Brasil", descrevendo do ponto de vista geográfico, fisiográfico, oceanográfico e sedimentológico as praias arenosas do litoral; 2.15. Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI): o Prof. José Gustavo Natorf de Abreu apresentou o "Levantamento Batimétrico no Estuário do Rio Itajaí-Açú", destacando as principais feições submersas do estuário e as áreas impactadas pelas dragagens; 2.16. Universidade Federa do Rio Grande do Sul (UFRGS): o Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa apresentou o "Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica – CECO/UFRGS", destacando os projetos em andamento no CECO; e 2.17. Universidade Federal do Rio Grande (FURG): o Prof. Gilberto Henrique Griep apresentou o "Levantamento Geológico e Sísmico da Plataforma Continental Interna dos Estados do RS, SC e PR com Ênfase nos Depósitos Econômicos Granulados (Siliciclásticos, Bioclásticos, e Minerais Pesados)", enfatizando os principais resultados obtidos através das atividades do convênio. Foram apresentados pelos professores Jorge Hamilton Souza dos Santos e Francisco José da Silva Dias, da instituição anfitriã, os estudos desenvolvidos na zona costeira maranhense na área e oceanografia física de estuários, geomorfologia, geologia e gestão de áreas costeiras. 3.Discussões e deliberações: No dia nove de dezembro ocorreu a reunião plenária com os membros das instituições efetivas no qual foram discutidos e deliberadas ações sobre os respectivos temas: 3.1) REMPLAC- Atualização dos planos de trabalhos regionais: O coordenador do PGGM apresentou o seu relato sobre a reunião em Brasília, onde o Ministério de Minas e Energia mostrou interesse de retomar o apoio e a cooperação da CPRM com o PGGM. A Vice – Coordenadora, Lidriana de Souza Pinheiro, apresentou o seu relato sobre a reunião do dia 04 de novembro de 2014 na qual foi representando o grupo do PGGM. Após as discussões ficou decidido que o PGGM apresentará a proposta atualizada após os workshops regionais. Será informada a CPRM e a SECIRM que o banco de dados que o PGGM dispõe é o mesmo que eles possuem. Cada Score atualizará o banco de dados a partir de 2004. Ficou decidido que seriam programadas reuniões nas cidades de Itajaí (Score Sul), Natal (Score Nordeste), Rio de Janeiro (Score Sudeste) e Belém (Score Norte) no mês de fevereiro de 2015, com data a ser definida. Ficou acertado que seja incluído em todos os projetos de levantamentos de dados quatro etapas fundamentais: I- uma Etapa Básica de levantamentos geofísicos integrados (sonografia, multibeam e sísmica);II- uma Etapa Intermediária de processamento e interpretação dos dados geofísicos; para o estabelecimento das áreas, com jazidas em potencial, a serem amostradas; III- uma Etapa Complementar com amostragens geológicas (superficiais, testemunhos, sondagens) para os estudos sedimentológicos, estratigráficos e geoquímicos e IV- uma Etapa Final para a integração geológico-geofísica, a cubagem final das jazidas e a confecção dos produtos finais. No caso de inviabilidade de apoio do REMPLAC ao

Workshop ficou decidido que as instituições integrantes de cada score viabilizariam sua participação com os recursos institucionais. era solicitada a SECIRM e MME que a reunião do comitê executivo seja marcada nos dias 07 ou 14 de abril de 2015 para que o PGGM apresente suas propostas em tempo hábil. Foi solicitado ao coordenador do Score Sul o envio do projeto entregue ao Comitê Executivo do REMPLAC para conhecimento da comunidade. 3.2.-PROAREA A coordenação do PGGM fez o relato da reunião do PROAREA no dia 04 de novembro de 2014. Após discussões ficou decidido que será encaminhado um documento a CPRM e SECIRM solicitando informações sobre amostras disponíveis da ERG e em outras áreas de interesse do PROAREA. Após o recebimento dessas informações o PGGM tem o prazo de enviar as propostas de pesquisa até o último dia útil de fevereiro de 2015. 3.3.- PUBLICAÇÕES do PGGM: 3.3.1.) Livro de Erosão e Progradação do litoral brasileiro: Após as informações repassadas pelo Prof. Dieter Muehe ficou acertado que a data de atualização de capítulos é até o dia 30 de junho de 2015. A liderança dos capítulos permanece a mesma, com a possibilidade de incorporação de novos autores. Nesta oportunidade foi lido o e-mail enviado pela Dra. Marcia do Ministério do Meio Ambiente ressaltando a importância da atualização do livro para o referido ministério. 3.3.2) Livro da plataforma continental brasileira: Os representantes das instituições efetivas manifestaram o interesse na continuidade da publicação. O coordenador do PGGM informará ao organizador do livro sobre o interesse da comunidade e será solicitado a relação de capítulos concluídos e a discussão sobre a manutenção do projeto editorial original e/ou readequações necessárias. O professor Satander informou que está terminando de formatar as figuras para o capítulo do Ceará e que logo encaminharia para os demais participantes das universidades locais para discussão e contribuições. Nesta oportunidade, o coordenador do PGGM solicitou uma reunião com os autores do Ceará com o professor Satander em janeiro de 2015. O prazo final para a entrega dos capítulos será 31 de março de 2015. O Prof Iran ressaltou a importância de padronização das figuras utilizadas no livro. 3.3.3.) Livro de recursos minerais do Mar: Ficou decidido a continuidade do projeto para a publicação do livro. O Prof. Lauro Calliari será consultado e informado sobre o interesse do PGGM. Nesta oportunidade será solicitada a lista dos autores que concluíram os seus capítulos. O organizador será informado sobre a necessidade de substituição dos autores do capítulo Aspectos ambientais e legais da mineração marinha. O prazo final para a entrega dos capítulos será no dia 30 de agosto de 2015. O coordenador do PGGM realizará mensalmente a cobrança para a entrega dos capítulos. 4) Admissão da UFMA como instituição permanente do PGGM. O coordenador do PGGM apresentou a solicitação da UFMA, a documentação comprobatória e o parecer do relator Prof. Norberto Olmiro Horn Filho de UFSC. Após a análise do parecer favorável, a UFMA foi aprovada por unanimidade como instituição permanente, em caráter incondicional. O coordenador do PGGM parabenizou e desejou as boas vindas ressaltando a importância da UFMA no fortalecimento das instituições que se dedicam a geologia marinha no Norte e Nordeste Brasileiro.5) Escolha da sede da 46ª Reunião: O próximo ponto de pauta foi a escolha da sede da 46ª Reunião do PGGM: A 1ºTen (RM2-T) Yaci Gallo Alvarez manifestou o interesse do IEAPM para sediar na base em Arraial do Cabo/RJ a 46ª Reunião do PGGM. A escolha da sede foi aprovada por unanimidade. Em decorrência das atividades anteriormente programadas no IEAPM a reunião ocorrerá no mês de novembro, com data a ser definida. 6) Agradecimentos institucionais:No encerramento da reunião plenária o coordenador do PGGM agradeceu a excelente recepção de professores, servidores técnico-administrativos, alunos da pós-graduação e graduação da UFMA em nome do reitor Dr. Natalino Salgado Filho. Destacou o apoio permanente

dos professores da UFMA Antonio Carlos Leal de Castro, Jorge Hamilton Souza dos Santos, Leonardo Goncalves de Lima, Heliene Leite Ribeiro Porto, Simone Cristina de Oliveira Silva e James Werllen de Jesus Azevedo. Agradeceu também o apoio dos alunos de Doutorado do PPGCMT-UFC e LGCO (UECE) Eduardo Lacerda Barros e Renan Gonçalves Pinheiro Guerra. O coordenador do PGGM recebeu das mãos do Pro-Reitor Dr. Fernando Carvalho Silva um certificado em reconhecimento da Universidade Federal do Maranhão pela sua valiosa contribuição a Geologia Marinha no Estado do Maranhão. Em especial o PGGM agradeceu a Profa. Heliene Leite Ribeiro Porto pelo excelente jantar de confraternização oferecido em sua residência a todos os representantes institucionais do PGGM, chefes de departamento, pro-reitor de pesquisa e pós-graduação e reitor; 7) Excursão Técnico-científica: No dia dez de dezembro foi realizada excursão técnico científica no litoral de São Luis onde foram avaliados e discutidos temas como impactos antopogênicos na costa, obras de proteção costeira, sedimentação estuarina e de praias de macromaré e gestão integrada da zona costeira. 8) Leitura e aprovação da ata da 45ª Reunião: Reunião. Nada mais havendo a tratar, o coordenador do PGGM agradeceu a presença de todos e encerrou a reunião. A ata foi lida, corrigida e aprovada por unanimidade.

ATA DA 46ª REUNIÃO DO PGGM-ARRAIAL DO CABO/RJ. 2015. Aos trinta dias do mês de novembro do ano de dois mil e quinze, reuniram-se s membros efetivos e colaboradores o Programa de Geologia e Geofísica Marinha-PGGM para a realização da 46ª reunião anual. A reunião científica foi realizada no auditório do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira – IEAPM da Marinha do Brasil, localizado na cidade de Arraial do Cabo- Rio de Janeiro. O PGGM contou com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, Marinha do Brasil, IEAPM, e Laboratório de Geologia e Geomorfologia Costeira e Oceânica da UECE. A mesa de honra foi constituída pelo Diretor do IEAPM, Contra-Almirante Marcos Lourenço de Almeida, pelo coordenador do PGGM, Prof. Jáder Onofre de Morais (UECE), pela vice-coordenadora do PGGM, Profª. Lidriana de Souza Pinheiro (UFC) e pela Chefe do Departamento de Pesquisas do IEAPM, Dra. Eliane Gonzalez Rodriguez. Estiveram presentes os seguintes representantes das instituições efetivas: Maamar El-Robrini (UFPA), Prof. Jorge Hamilton Souza dos Santos (UFMA), Prof. George Satander de Sá Freire (UFC), Prof. Jáder Onofre de Morais (UECE), Profª. Helenice Vital (UFRN), Prof. Valdir do Amaral Vaz Manso (UFPE), Prof. Dieter Carl Ernst Heino Muehe (UFES), Profª. Flavia Moraes Lins-de-Barros (UFRJ), Prof. Marcelo Sperle Dias (UERJ), Primeiro-Tenente Yaci Gallo Alvarez (IEAPM), Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias (UFF), Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC), Prof. José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI), Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS) e Prof. Gilberto Henrique Griep (FURG). Justificaram suas ausências os seguintes membros das instituições efetivas: Prof. Felipe Antônio de Lima Toledo (IO-USP) em função de estar envolvido em evento institucional na USP; Prof. José Maria Landim Dominguez (UFBA) por estar em reunião institucional no mesmo período da reunião; o Prof. José Rodolfo Ângulo (UFPR) em função de problemas pessoais. Dentre as instituições colaboradoras esteve presente a Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), Comandante Izabel King Jack. Justificaram as suas ausências: SECIRM em função de atribuições administrativas relacionadas ao período de fechamento de projetos; b) DNPM por questões administrativas-financeiras relativas ao contingenciamento de recursos do departamento; c) CNPq pela proximidade do período de fechamento de empenho e restrições orçamentárias; d) CPRM e MME em decorrência das operações no Espírito Santo e fechamento de empenhos, e) MMA pela realização de evento em período simultâneo e em decorrência de contingenciamento de recursos. A Petrobras não justificou a sua ausência. Também se fizeram presentes os convidados da Instituição Anfitriã e do PGGM: a) CF Hugo Chaves, CMG(T) Davi Canabarro, Comandante Frederico Bentes, Prof. Paulo Roberto Silva Pessoa (UECE), Prof. Andrea Almeida Cavalcante (UECE), Prof. Leonardo Gonçalves de Lima (UFMA), Dr. Carlos Fernando de Andrade Soares Júnior (LGMA-UFC), Msc.Renan Gonçalves Pinheiro Guerra (LABOMAR/UFC), Msc.Eduardo Lacerda Barros (LABOMAR/UFC), Silvio Ramos de Souza da Husk Duck, Heitor Tozzi da FUGRO, 1T(RM2-T) Natália, SC-FEMAR Simone, SC-Femar, Lorrene, SC-Femar Roberto Mourano, 3ºSG-HN. Nepomuceno, SO-AR Verly e Clara Duque Savi. 1.SOLENIDADE DE ABERTURA: O Contra-Almirante Marcos Lourenço de Almeida iniciou a reunião ressaltando a importância da integração entre a Marinha do Brasil e o PGGM e dos projetos desenvolvidos pelas instituições na área de geologia e geofísica marinha. O coordenador do PGGM prosseguiu a abertura da reunião apresentando um panorama histórico do PGGM e agradeceu a presença de todos, a cooperação e esforço direcionado do IEAPM na organização do evento, nas pessoas do Contra-Almirante Marcos Lourenço de Almeida e 1T (RM2-T) Yaci Gallo Alvarez. Agradeceu o apoio do IEAPM, CNPq, e da equipe do Laboratório de Geologia – LABGEO do IEAPM e do

LGCO/UECE. O Prof. Jáder Onofre de Morais destacou a atuação e importância científica de cada representante do PGGM incentivando a todos para a difusão das ações estratégicas, da importância na formação e inclusão das novas gerações de cientistas do mar e no aproveitamento das oportunidades junto a Marinha do Brasil que se apresentam no cenário nacional. Destacou ainda, a necessidade do intercâmbio entre o PGGM e as suas instituições colaboradoras e parceiros externos. 2. PALESTRA DE ABERTURA: A palestra de abertura foi proferida pela 1T (RM2) Yaci Gallo Alvarez, na qual foi apresentado os principais projetos em ”Geologia e Geofísica Marinha do IEAPM” os quais mereceram destaque: MMINAS, GEOSUB, PROPENERG e MOMAM; 3. APRESENTAÇÕES DAS INSTITUIÇÕES COLABORADORAS: A representante da DHN, CMG (T) Izabel King Jeck, proferiu a palestra “Levantamento da Plataforma Continental Brasileira e a pesquisa oceanográfica na DHN”. Destacou o LEPLAC, os novos levantamentos realizados pela DHN (sondagem geofísica da plataforma equatorial, central e meridional do Brasil), navios oceanográficos e a depuração da base de dados da nomenclatura das feições submarinas. 4. APRESENTAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES PERMANENTES; 4.1 UFMA: o Prof. Leonardo Gonçalves de Lima apresentou os principais projetos desempenhados no “Laboratório de Estudos em Oceanografia Geológica – LEOG/UFMA” com ênfase na estratigrafia e evolução de sistemas barreiras costeiras no litoral maranhense e na caracterização sedimentológicas de praias oceânicas de São Luís e Raposa - MA. Seguindo a apresentação da UFMA, o representante da instituição, Prof. Jorge Hamilton Souza dos Santos apresentou “Os Estudos de Geologia e Geomorfologia Costeira Desenvolvidos na Zona Costeira Maranhense” enfatizando os estudos de análise multitemporal da erosão costeira nas praias de São Luís e o estudo da dinâmica das dunas dos lençóis maranhenses. 4.2 UFC: O Prof. George Satander de Sá Freire apresentou “Os principais produtos do Laboratório de Geologia Marinha e Aplicada – LGMA” destacando os projetos de geodiversidade da plataforma continental de Icapuí, e caracterização Geofísica Marinha do PaleoVale do Rio Jaguaribe. Plataforma Continental do Ceará. 4.3 UECE: o Prof. Paulo Roberto Silva Pessoa apresentou o projeto “Geodiversidades, Interações e Impactos Socioambientais no Sistema Praia-Plataforma da Costa Oeste do Estado do Ceará”, onde foram destacadas as associações dinâmicas entre o sistema praia-plataforma e a sua relação socioambiental. Além disso foram apresentados os objetivos, metas e aspectos metodológicos a serem aplicadas no projeto, principalmente associados aos levantamentos geofísicos. 4.4 UFRN: A Profª. Helenice Vital proferiu a palestra “Mar do RN da Costa ao Talude: Atividades e Perspectivas Futuras”, destacando os projetos desenvolvidos na instituição que visam a integração entre costa, plataforma e talude do Rio Grande do Norte. Além disso, destacou a importância de projetos que visem a formação de profissionais para trabalharem na área de mar profundo e da integração entre as universidades que compõem o PGGM para o desenvolvimento da geologia e geofísica marinha até 2019, aproveitando a passagem do navio Joides Resolution – Ocean Drilling Research Vessel. 4.5 UFPE: O Prof. Valdir do Amaral Vaz Manso proferiu a palestra sobre “Projetos e Atividades Desenvolvidas pelo Laboratório de Geologia e Geofísica Marinha - LGGM”, onde destacou os trabalhos em andamento no laboratório voltados principalmente para a erosão costeira e as metodologias aplicadas como os métodos observacionais e de modelagem (SMC-Brasil). 4.6 UFES: O Prof. Dieter Carl Ernst Muehe apresentou o estado atual dos trabalhos e a estrutura da 2º edição do livro “Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro” realizado em parceria com o Ministério do Meio Ambiente - MMA que reassegurou o interesse na publicação da nova edição do livro. Ficou decidida a necessidade da utilização de valores percentuais e absolutos para retratar o cenário da

erosão nos litorais de cada estado; 4.8 UERJ: o Prof. Marcelo Sperle Dias apresentou os "Projetos de Geologia e Geofísica Marinha Desenvolvidos na UERJ e Oportunidades de Parcerias" onde expôs os principais grupos de pesquisa (GPOG, GEOMARGEM e TEKTOS), projetos de pesquisa desenvolvidos no âmbito da UERJ e as oportunidades de parcerias entre a UERJ e o PGGM através do Centro de Estudos Ambientais e Desenvolvimento Sustentável; 4.9 UFRJ: a Profª. Flavia Moraes Lins-de-Barros apresentou a palestra sobre "Vulnerabilidade Costeira e Gestão Integrada no Litoral do Rio de Janeiro", destacando as dimensões físicas do conceito de vulnerabilidade, a caracterização geomorfológica no litoral do Rio de Janeiro e pesquisas voltadas aos eventos de tempestades; 4.10 UFF: o Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias apresentou "O Estado da Arte de Rodolitos no Brasil", destacando os tipos de depósitos de Algas Calcárias na plataforma continental e a discussão realizada durante o Workshop Rodolitos realizado pelo IBP; 4.11. UFSC: O Prof. Norberto Olmiro Horn Filho proferiu a palestra "Cavernas Marinhas da Ilha de Santa Catarina, SC, Brasil" derivada de um trabalho de doutorado realizado sob sua orientação, onde descreveu os aspectos inerentes a cavernas marinhas do ponto de vista de sua gênese e classificação de feições relacionadas; 4.12. UNIVALI: o Prof. José Gustavo Natorf de Abreu apresentou o projeto "Ecossistema Bentônico da Plataforma Continental Norte de Santa Catarina: Utilização de Bio-indicadores de impactos - BIOIND", destacando os resultados preliminares da expedição científica de coleta de dados do projeto e a importância de bio-indicadores na identificação dos impactos ambientais; 4.13 UFRGS: o Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa apresentou o trabalho Evolução Paleogeográfica do Sistema de Paleodrenagem da Região Costeira do Rio Grande do Sul", onde explanou sobre os resultados da testemunhagem e sondagem geofísica aplicados ao projeto; 4.14 FURG: O Prof. Gilberto Henrique Griep apresentou o "Estado da Arte nos Levantamentos com 3,5kHz na Costa do Rio Grande do Sul", enfatizando os levantamentos de dados geofísicos a partir de frequência específica ao largo da plataforma continental sul do Brasil; 4.15 LABOMAR/UFC: a Profª. Lidriana de Souza Pinheiro apresentou o "Barco de Pesquisa Oceanográfica, Argo Equatorial do LABOMAR-UFC", destacando as novas oportunidades para os trabalhos de geologia e geofísica marinha no Brasil. 4.16 UFPA: o Prof. Maamar El-Robrini apresentou a palestra intitulada "Atividades Desenvolvidas em Geologia Marinha na UFPA", onde apontou as principais ações e projetos desenvolvidos no âmbito da UFPA, destacando o estudo geológico/geoquímico do talude continental norte, a avaliação das correntes de maré como recurso energético da costa do Brasil e o monitoramento de áreas estuarinas. 5. AÇÕES E PROJETOS DO PGGM: 5.1) IODP: A Profª. Helenice Vital apresentou a lista de nove projetos aprovados e fez considerações sobre o consórcio IODP, relatando sobre a posição do Brasil no IODP. Foi destacada a necessidade da maior participação nos embarques e projetos. Foi relatado que o recurso disponibilizado hoje é para a formação de pessoal apoiado pela CAPES, através de bolsas de doutorado e pós-doutorado. Em relação aos testemunhos, foi relatado que as propostas deverão ser encaminhadas ao National Science Foundation (NSF). Até o momento foram encaminhadas 6 (seis) propostas de perfurações, das quais quatro foram pré-aprovadas. Ficou decidido que o coordenador do PGGM enviará uma carta aos coordenadores de projetos aprovados pela CAPES e agendará uma visita a esta instituição com o objetivo de reafirmar o interesse do PGGM. 5.2) PROPOSTA DE APRESENTAÇÃO DE ATUALIZAÇÂO DO REMPLAC: O Prof. Gilberto Griep relatou os pontos discutidos em reunião realizada na SECIRM nos anos de 2014 e 2015, onde destacou a solicitação da CPRM para compilação de um banco de dados do REMPLAC em modelo específico. Surgiu o questionamento de como integrar o banco de dados solicitado pela CPRM. A Prof.

Flávia Lins-de-Barros sugeriu a formulação de um projeto para construção do banco de dados do REMPLAC. A Prof. Helenice Vital e o Prof. Gilberto Griep enfatizaram a necessidade do conhecimento do formato do banco de dados solicitados pela CPRM, para que a comunidade científica possa alimenta-lo. A Prof. Lidriana Pinheiro destacou o acordo firmado em reunião na SECIRM, da necessidade da atualização do banco de dados e dos planos de trabalhos por score do REMPLAC. O Prof. Dieter Muehe solicitou que na atualização fosse realizado um estado da arte por score. Ficou decidido que o PGGM, através dos scores atualizará o plano de trabalho. Estão disponíveis para o REMPLAC as seguintes embarcações: Argo Equatorial (LABOMAR/UFC), CNPq Atlântico Sul da FURG, o barco oceanográfico da UERJ e o NvPq Oc. Diadorim do IEAPM. Os custos operacionais das embarcações deverão ser incluídos na atualização das propostas. O prof. Gilberto Dias destacou que se priorizasse a utilização dos dados de multifeixe nos planos de trabalho. Será solicitado a DHN que realize a aquisição de dados de multifeixe rotineiramente nas rotas dos navios e os disponibilize a comunidade científica do PGGM. Ficou decidido que o resumo executivo por score deverá ser entregue no dia 20 de Janeiro/2016 e o plano regional do PGGM deverá ser encaminhado até final Março/2016. 5.3) PSRM: Foi relatado a participação dos membros do PGGM na análise do novo PSRM. 5.4) PROAREA: O Prof. Gustavo Natorf (UNIVALI) fez considerações sobre o PROERG e suas atuações na parte geológica. O Prof. Gilberto Griep apresentou a discussão do PROAREA em na elevação do Rio Grande, onde foram considerados os levantamentos geológicos/geofísicos e ambientais. Informou a aprovação do plano de trabalho pela SECIRM com assinatura do contrato em novembro de 2015 com a ISBA 5.5). PUBLICAÇÕES DO PGGM: a) Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro: O Prof. Dieter reforçou a cobrança na entrega dos capítulos do livro e que os capítulos concluídos sejam enviados com a maior brevidade possível. b) Em relação a publicação "Plataforma Continental" a Prof. Helenice Vital encaminhará o formato e data de submissão dos capítulos do livro. c)Foi sugerido e deliberado que o Prof. Norberto Horn atuará como organizador do livro "Recursos Minerais do Mar" junto ao Prof. Lauro Calliari. d) Divulgação do PGGM: A Profa. Lidriana Pinheiro (LABOMAR-UFC) apresentou o projeto de divulgação do PGGM nas redes sociais, e os bons resultados na divulgação dos eventos e atividades das instituições do PGGM; e) A Primeiro-Tenente Yaci do IEAPM ofereceu a elaboração do site do PGGM ressaltando a importância da colaboração de todos. A divulgação nas redes sociais continuará com o apoio da UECE e LABOMAR-UFC. f) Foi reiterada a importância da valorização da marca PGGM com a inclusão nos trabalhos e apresentações científicas. g) Divulgação do Livro Ressacas do Mar/Tempestades: O prof. Jáder Onofre de Morais apresentou o livro organizado por Davis Pereira de Paula e João Manuel Alveirinho Dias. O livro conta com a colaboração de vários autores brasileiros e do exterior. O primeiro autor é pesquisador associado ao Laboratório de Geologia e Geomorfologia Costeira da UECE (LGCO). Na oportunidade foram distribuídos exemplares aos representantes institucionais do PGGM. h) Apresentação FUGRO: o Sr. Heitor Augusto Tozzi apresentou uma nova ferramenta de perfuração que está sendo contratada pela PETROBRAS para realização de furos na elevação do Rio Grande. 6. INFORMES DO PGGM E ELEIÇÃO DO COORDENADOR DO PGGM: 6.1) Escolha da Sede da Reunião de 2016: Após os informes, o Prof. Jáder Onofre de Morais, coordenador do PGGM, deu início a escolha da sede da 47º reunião do PGGM na qual ficou decidido que será na cidade de Natal-RN sob a coordenação da Profa. Helenice Vital (UFRN). 6.2) Eleição do novo coordenador do PGGM: O Professor Jáder Onofre de Morais deu início ao processo de escolha do novo coordenador do PGGM. O Professor Norberto Horn da UFSC se

candidatou e foi eleito por aclamação. Na sequência, Prof. Norberto Horn indicou o prof. George Satander Sá Freire (UFC) como vice-coordenador. O professor Jáder Onofre de Morais (UECE) agradeceu todo o apoio recebido durante o seu mandato e desejou votos de sucesso à próxima coordenação. A Professora Lidriana de Souza Pinheiro (Labomar-UFC), vice-coordenadora do PGGM, agradeceu todo o apoio recebido e destacou a dedicação dos alunos do Doutorado em Ciências Marinhas Tropicais da UFC, Eduardo Lacerda e Renan Guerra na organização das reuniões anuais durante o mandato que se encerra. 7. EXCURSÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA: A excursão técnica científica foi realizada na Ilha de Cabo Frio na qual foram discutidas a estrutura e evolução geológica da área e aspectos oceanográficos controladores da dinâmica costeira e sedimentação marinha local. E nada mais havendo a tratar, eu Profa. Lidriana de Souza Pinheiro (LABOMAR-UFC) lavrei a presente ata que depois de lida foi aprovada por todos os presentes.

ATA DA 47ª REUNIÃO DO PGGM - NATAL/RN. 2016. Aos seis dias do mês de dezembro do ano de dois mil e dezesseis, reuniram-se os membros efetivos e colaboradores e convidados do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM) para a realização de sua 47ª reunião, no Praiamar Natal Hotel & Convention, na cidade de Natal - RN. A reunião foi realizada pelo Score Nordeste do PGGM com apoio institucional da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e organizada pelo Grupo de Pesquisa em Geologia e Geofísica Marinha e Monitoramento Ambiental do Programa de Pós-graduação em Geodinâmica e Geofísica e GEOLogus Jr., ambos da UFRN. A reunião teve o patrocínio das seguintes instituições: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Programa de Recursos Humanos da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP); Geologia, Geofísica e Informática no Setor de Petróleo e Gás na UFRN. A organizadora local da reunião foi a Profª. Helenice Vital, da UFRN. Estiveram presentes, além do coordenador do PGGM, Prof. Norberto Olmiro Horn Filho e vice coordenador do PGGM, Prof. George Satander Sá Freire, todos os 18 membros das instituições efetivas, de norte a sul: Prof. Maamar El Robrini, da Universidade Federal do Pará (UFPA); Prof. Jorge Hamilton Souza dos Santos, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA); Prof. George Satander Sá Freire, da niversidade Federal do Ceará (UFC); Prof. Jader Onofre de Morais, da Universidade Estadual do Ceará (UECE); Profª. Helenice Vital, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Prof. Valdir do Amaral Vaz Manso, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE); Prof. José Maria Landim Dominguez, da Universidade Federal da Bahia (UFBA); Prof. Alex Cardoso Bastos, da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES); Capitão-de-Mar-e-Guerra (T) Davi Canabarro Savi, do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM); Profª. Flávia Moraes Lins de Barros, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias, da Universidade Federal Fluminense (UFF); Prof. Marcelo Sperle Dias, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); Prof. Felipe Antônio de Lima Toledo, da Universidade de São Paulo (USP); Prof. Rodolfo José Angulo, da Universidade Federal do Paraná (UFPR); Prof. José Gustavo Natorf de Abreu, da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI); Prof. Norberto Olmiro Horn Filho, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Prof. Iran Carlos Stalliviere Côrrea, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Prof. Lauro Júlio Calliari, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Estiveram presentes os seguintes membros das instituições colaboradoras: Thiago Carlos Cagliari, do CNPq; Capitão-de-Mar-e-Guerra (T) Izabel King Jeck, da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN); Diego Oliveira, do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA) e José Leonardo Silva Andriotti, da Companhia de Pesquisas e Recursos Minerais (Serviço Geológico do Brasil) (CPRM). Não estiveram presentes e não justificaram suas ausências as instituições colaboradoras: Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM); Ministério da Ciência e Tecnologia e Informação (MCTI); Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e Petróleo Brasileiro S/A (PETROBRÁS). Estiveram presentes ainda como convidados e inscritos, em ordem alfabética: Adriana Baggio Garlipp (Secretaria Patrimônio da União - RN), Adriane Gomes Pinheiro (UFRN), Alberto Garcia de Figueiredo Junior (UFF), Alex Francisco Antunes (UFRN), Alice Plakoudi Souto Maior (CAPES), Aline Silva da Costa Lopes (UFRN), Aline Tavares (UFRN), Allany de Paula Uchôa Andrade (UFRN), Alvaro Crosta (UNICAMP), Alvaro Eduardo Silva Soares (UFRN), Ana Beatriz Câmara Maciel (UFRN), André Aquino da Silva (UFRN), Andressa Lima (UFRN), Antônio Rodrigues Ximenes Neto (UECE), Antônio Tadeu

dos Reis (UERJ), Antônio Vicente Ferreira Junior (UFPE), Ari Roisenberg (UFRGS), Brígida Miola Rocha (UFC), Carlos Fernando de Andrade Soares Junior (UFC), Cecília Alves de Oliveira (UFRN), Christian Lacasse (CPRM), Cleverson Guizan Silva (UFF), Daniel Brian Prae (PUCRS), David Hélio Miranda de Medeiros (UFC), David Lopes de Castro (UFRN), David Mendes (UFRN), Dermeval Carmo (UNB), Dieter Carl Ernst Heino Muehe (UFES), Eduardo Lacerda Barros (UFC), Eduardo Siegle (USP), Elton Dantas (UNB), Everton Marques Bomgiolo (UFRJ), Fabiano Thompson (UFRJ), Farid Chemale Junior (UNISINOS), Flavia Valânea (UFRN), Francisco Cordeiro do Nascimento Neto (UFRN), Francisco Helson de Lima Neres (UFC), Francisco Hilário Rego Bezerra (UFRN), Francisco José Maciel de Moura (UFC), Geraldo Nunes Sobrinho (CAPES), Gerson Fauth (UNISINOS), Isabelle Rosselyne Ferreira de Araújo (UFRN), Ivaniza Sales Batista (UFRN), Ivo Pessanha (CPRM), João Abreu Neto Capistrano (UFC), João Alberto Rocha de Oliveira (UFPE), João Fernando Pezza Andrade (UFRN), João Marcello Ribeiro de Camargo (UFPE), João Marcelo Medina Ketzer (PUC), Joyce Clara Vieira Ferreira (UFRN), Júlia Carvalho Lannes Galvão Fonseca (UFRN), Jurandy Matias (UFRN), Kaio Gurgel dos Passos Freitas (UFRN), Karen Badaraco Costa (USP), Lidriana Souza Pinheiro (UFC), Luigi Jovane (USP), Luiz Antonio Pereira de Souza (IPT), Márcio Pimentel (UNB), Marco Aurélio Pereira de Araújo (UFRN), Maria da Guia Lima (CPRM), Maria uíza Cardoso (UFRN), Maria Alejandra Pivel (UFRGS), Mary Lucia da Silva Nogueira (UFES), Mauro Neves Muniz (PUC), Miguel Evelim Penha Borges (IFPB), Mirella Borba Santos Ferreira Costa (USP), Mônica da Costa Pereira Heilbron (UERJ), Mônica Pimenta de Novaes Castelo Branco (UFC), Moysés Gonsalez Tessler (TETRA TECH), Narelle Maia de Almeida (IFRN-UFC), Oscar Alves de Lima Neto (UFRN), Paulo Roberto Silva Pessoa (UECE), Pedro Pereira (UFPE), Pedro Thiago Moura Paiva (UFRN), Peter Hackspacker (UNESP), Priscila Lelis Cagni (CAPES), Raquel Franco de Souza (UFRN), Renan Gonçalves Pinheiro Guerra (UFC), Renata Hanae Nagai (UFPR), Rhaiane Rodrigues da Silva (UFC), Romivaldo Silva Vasques (Marinha do Brasil), Rubens Cesar Lopes Figueira (USP), Rubens Maribondo (UFRN), Samir dos Santos Costa (UFRN), Simone Baecker Fauth (UNISINOS), Simone Nunes Brandão (UFRN), Tereza Cristina Medeiros de Araújo (UFPE), Thiago Augusto Bezerra Ferreira (UFRN), Thiago Henrique da Silva Barbosa (UFC), Úrsula Damasceno (UFRN), Valdenira Santos (IEPA), Vanessa Fontes (UFRN), Werner Farkatt Tabosa (UFRN), Zuleide Maria Carvalho Lima (UFRN). A reunião foi secretariada pelo coordenador do PGGM, Prof. Norberto Olmiro Horn Filho. Antes de iniciar os trabalhos, o Prof. Norberto Olmiro Horn Filho informou que antecedendo a reunião, foi realizada no dia cinco de dezembro de dois mil e dezesseis, a reunião da CAPES-IODP, Comitê Executivo, Comitê Científico e equipe CAPES IODP. Em seguida, o coordenador do PGGM abriu a reunião agradecendo a participação e cooperação de todos e a organizadora da reunião, Profª. Helenice Vital, e seu grupo de pesquisadores e alunos da GEOLogus Jr., da UFRN, pelo esforço despendido na organização do evento. Em seguida passou-se à realização da agenda da 47ª Reunião e Workshop de Geologia e Geofísica Marinha, com os seguintes itens previamente definidos: 1) Composição da mesa e abertura do evento, coordenado pelo Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC); 2) Apresentações das instituições colaboradoras e convidadas, coordenado pelo Capitão-de-Mar-e-Guerra (T) Davi Canabarro Savi (IEAPM); 3) Sessão temática Geologia e Geofísica de Mar Profundo/Integrated. Ocean Drilling Project (IODP), coordenado pela Profª. Helenice Vital (UFRN) e pelo Prof. José Maria Landim Dominguez (UFBA); 4) Sessão temática Geologia e Geofísica Marinha da Plataforma Continental, coordenado pelo Prof. José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI) e pelo Prof. Lauro Júlio Calliari (FURG); 5)

Sessão temática Geologia e Geofísica Costeira e Plataforma Continental, coordenado pelo Prof. Valdir do Amaral Vaz Manso (UFPE) e pelo Prof. Rodolfo José Angulo (UFPR); 6) 47ª Reunião do PGGM, coordenado pelo Prof. Iran Carlos Stalliviere Côrrea (UFRGS) e 7) Excursão técnica no litoral do Rio Grande do Norte, região de Galinhos, coordenada pelas professoras da UFRN, Iracema Silveira, Zuleide Lima e Helenice Vital. Item 1). Composição da mesa e abertura do evento: foram convidadas para comporem a mesa as seguintes pessoas: Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC), coordenador do PGGM; Profª. Helenice Vital (UFRN) coordenadora local do evento, Capitão-de-Mar-e-Guerra (T) Izabel King Jeck (DHN), Tiago Carlos Cagliari (CNPq), Gustavo de Freitas Tinoco (ANP) e Priscila Lelis Cagni (CAPES). Inicialmente foi solicitado um minuto de silêncio como homenagem póstuma às vítimas e familiares da equipe da Chapecoense. Todos os convidados fizeram uso da palavra, agradecendo a participação e parabenizando a realização do evento relevante para a geologia e geofísica do Brasil. Mencionado também pela Profª. Helenice Vital (UFRN) a presença da CPRM e seus técnicos (Serviço Geológico do Brasil) entre os presentes na reunião. Item 2). Apresentações das instituições colaboradoras e convidadas: Colaboradoras - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq): Sr. Tiago Carlos Cagliari, comentou sobre os investimentos do CNPq nas diversas áreas e regiões com redução de investimentos em 2014 e 2015, enfatizando alguns dados pertinentes as áreas da Geociências e Oceanografia. Incentivou ainda que os pesquisadores continuem a solicitar novas propostas de pesquisa e bolsas para o CNPq nas áreas de Geociências e Oceanografia. Serviço Geológico do Brasil (CPRM), Sr. José Leonardo Silva Andriotti, comentou que desde 1969, a CPRM tem atuado nas atividades geológicas no Brasil, tendo sido criado o Serviço Geológico do Brasil em 1994. A CPRM conta com o apoio nos últimos 10 anos de 18 pesquisadores de nível superior na sua divisão de Geologia Marinha, participando de diversas atividades em geologia marinha, quer seja em trabalhos de campo, bem como nos seus laboratórios. Destacou também que a CPRM tem atuado no comitê gestor do NOc. Vital de Oliveira. Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), Capitão-de-Mar-e-Guerra (T) Izabel King Jeck (DHN), comentou sobre as atividades do LEPLAC no âmbito da Comissão de Limites da Plataforma Continental, que já aprovou cerca de 80% do pleito brasileiro, equivalendo a 765.000 km^2 além das 200 milhas náuticas, nas regiões brasileiras da margem continental meridional, equatorial e oriental. Especificamente na área da base do talude da margem continental equatorial apresentou alguns aspectos geológicos do cone do Amazonas e cadeia Norte brasileira. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA), Sr. Diego Oliveira, comentou sobre as atividades da Gerência Costeira do MMA, projeto de modelagem costeira no Brasil e guia para intervenção e proteção para obras costeiras. Convidadas: Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP): Sr. Gustavo de Freitas Tinoco comentou que a Superintendência de Dados Técnicos da ANP disponibiliza dados técnicos recentes para solicitantes na categoria de associados e na categoria de instituições de pesquisa e acadêmicas, dados esses gratuitos. Comentou também que diversos dados têm sido interpretados e integrados na própria ANP. Fizeram uso da palavra representando o Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA) e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), a Sra. Valdenira Santos e o Sr. Luiz Antonio Pereira de Souza, respectivamente, agradecendo o convite do PGGM para participação na 47ª Reunião. Finalizando a sessão, o Capitão-de-Mar-e-Guerra (T) Davi Canabarro Savi comentou sobre a reformulação da ciência e tecnologia da marinha do Brasil, criando a Diretoria da Ciência e Tecnologia e a Divisão de Desenvolvimento Nuclear. Não enviaram representantes à 47ª Reunião do PGGM, as

instituições colaboradoras: Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), Ministério da Ciência e Tecnologia e Informação (MCTI) e Petróleo Brasileiro S/A (PETROBRÁS). O Ministério das Minas e Energia (MME), como convidado, na pessoa do Sr. José Luís Ubaldino de Lima, justificou sua ausência na reunião. Em seguida passou-se à apresentação de uma breve comunicação por parte do Prof. Tomaz Boski, da Universidade do Algarve, sobre a variação relativa do nível do mar nos últimos 10 mil anos no estuário do rio Potengi - RN. Após essa breve comunicação passou-se à apresentação da palestra intitulada Integrated Ocean Drilling Project (IODP), proferida pelo Prof. Jody Webster (Australia). Item 3). Sessão temática Geologia e Geofísica de Mar Profundo/Integrated Ocean Drilling Project (IODP): foram apresentados nove trabalhos nessa sessão temática relacionados a seguir. 1) Do Greenhouse ao Icehouse: como os ecossistemas e a biodiversidade marinha respondem às mudanças ambientais durante o Cretáceo e o Cenozoico, de autoria de Gerson Fauth (UNISINOS), Simone Fauth (UNISINOS), Dermeval Aparecido do Carmo (UNB), Rubens Cesar Lopes Figueira (USP), Rodrigo Guerra (UNISINOS), Renata Nagai (UFPR) e Farid Chemale (UNISINOS). 2) Descoberta de um novo bioma marinho Amazônico, de autoria de Fabiano Lopes Thompson (UFRJ), Alberto Garcia Figueiredo Jr. (UFF), Eduardo Siegle (USP) e Nils Edvin Asp Neto (UFPA). 3) A Elevação do Alto Rio Grande e as montanhas submarinas Jean Charcot - microcontinentes ou a trilha de pontos quentes Tristão-Gough, de autoria de Peter Christian Hackspacher (UNESP), Elton Dantas (UNB), Monica da Costa Pereira Lavalle Heilbron (UERJ) e David Lopes de Castro (UFRN). 4) Geohazards e tectônica - a influência de zonas de fratura na reativação de margens passivas: margem equatorial brasileira, de autoria de Helenice Vital (UFRN), F Hilário Bezerra (UFRN), José Maria Landim Dominguez (UFBA) e Tereza C. M. de Araújo (UFPE). 5) Caracterização de ambientes convergentes com subducção a partir de registros vulcânicos e sedimentares subaquosos, de autoria de Everton Marques Bongiolo (UFRJ), Farid Chemale Jr. (UNISINOS) e Luigi Jovane (USP). 6) Evolução estratigráfica e estrutural cenozoica da bacia da foz Amazonas: acoplamento entre processos sedimentares, gravitacionais e de migração de fluídos, de autoria de Cleverson Guizan Silva (UFF), Antônio Tadeu dos Reis (UERJ), João Marcelo Medina Ketzer (PUC-RS) e Rodrigo Bagueira de Vasconcellos Azeredo (UFF). 7) Projeto ASpECTO - Assimetria na distribuição de energia entre as correntes de contorno oeste do Atlântico Sul durante os últimos 130 Ka e seu impacto sobre o clima da América do Sul, de autoria de Felipe Antonio de Lima Toledo (USP), Ana Luiza Padano Albuquerque (UFF), Cristiano Chiessi (USP) e Karen Costa (USP). 8) Reconstrução paleoecológia e paleoambiental da plataforma continental de Abrolhos: qualificação técnica da equipe em depósitos e rochas carbonáticas, de autoria de Alex Cardoso Bastos (UFES), Gilberto Amado Filho (JBRJ) e Rodrigo Moura (UFRJ). 9) Paleoprodutividade e mecanismos de fertilização oceânica na margem continental sul brasileira em resposta às mudanças climáticas do Quaternário tardio, de autoria de Maria Alejandra G. Pivel (UFRGS), João Coimbra (UFRGS), Carla Bonetti (UFSC) e Antônio Henrique da Fontoura Klein (UFSC). Item 4). Sessão temática Geologia e Geofísica Marinha da Plataforma Continental: foram apresentados cinco trabalhos nessa sessão temática relacionados abaixo. 1) Mar sul da China ao longo do Quaternário superior, de autoria de Renata Nagai, Anne Souza, Amanda Gerotto (UFPR) e Rubens Figueira (USP). 2) Sismo-estratigrafia offshore ao delta do rio Parnaíba, Brasil-NE, como indicador de variações de nível do mar durante o Pleistoceno tardio e Holoceno, de autoria de André Giskard Aquino da Silva, Karl Stattegger, Klaus Schwarzer (CAU-Kiel) e Helenice Vital (UFRN). 3) Redescobrindo o sistema de paleocanais submersos

ao norte da foz do Amazonas - canal do Varador, ilha de Maracá, Amapá, de autoria de Valdenira Santos, João Paulo Silva, Kerly Jardim, Marcos Silva e Edineuza Rosário (IEPA). 4) Nomenclatura de feições submarinas, de autoria da CMG (T) Ana Angélica Ligiero Alberoni (DHN). 5) Mapeamento de habitats marinhos na plataforma do Espírito Santo: um projeto aplicado de política pública, de autoria de Alex Bastos, Valéria Quaresma, Fernanda Vedoato, Marcos Leite e Adeildo Costa Jr. (UFES). Após a sessão foi ministrado o minicurso intitulado Recursos minerais da plataforma continental e mar profundo, a cargo do Prof. Iran Carlos Stalliviere Corrêa (UFRGS). Concomitante foi realizada a reunião do IODP, enfatizando propostas de perfuração e discussões. Iniciaram-se as atividades do dia sete de dezembro do ano de dois mil e dezesseis com o minicurso intitulado Técnicas de geologia e geofísica marinha aplicadas na exploração de recursos minerais marinhos, a cargo do Prof. Marcelo Sperle Dias (UERJ). Item 5). Sessão temática Geologia e Geofísica Costeira e Plataforma Continental: foram apresentados sete trabalhos nessa sessão temática relacionados abaixo. 1) Roteiro geológico na planície costeira de Santa Catarina, Brasil, de autoria de Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC). 2) Aspectos geológicos da plataforma continental do estado de Santa Catarina, região Sul do Brasil, de autoria de José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI) e Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC). 3) Identificação e mapeamento das áreas vulneráveis da zona costeira de PE às mudanças climáticas, de autoria de Pedro Pereira, Karoline A. Martins, Antônio V. N. Neto, Athos F. Menezes e Tereza C. M. Araújo (UFPE). 4) Morfodinâmica das praias arenosas da ilha da Trindade, de autoria de Lauro Calliari (FURG). 5) Estratigrafia marinha de ultra alta resolução, de autoria de Luiz Souza (IPT). 6) SOS Ponta Negra, de autoria de Helenice Vital, Zuleide Lima, Josibel Oliveira Jr, Moab Gomes, Patrícia Eichler, Tatiana Leite, André Aquino da Silva, Marina Viana (UFRN), Werner Tabosa (UNP, UNI-RN) e Felipe Pimenta (UFSC). 7) Estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental e respectivos projetos da obra de contenção da erosão na praia de Ponta Negra, Natal (RN), de autoria de Boechat; Albernaz, Lara Ansenelli e Clarissa De Lucca (Tetra Tech), Luis Souza (IPT), Moysés Gonzales Tessler (Tetra Tech) e Helenice Vital (UFRN). Em seguida passou-se à apresentação da palestra intitulada Algas calcárias, ministrada pelo Prof. Juan Carlos Braga Alarcon, da Universidade de Granada, Espanha. Os pôsteres de cada sessão temática relacionados ao final da ata ficaram expostos durante todo o evento. Item 6). 47ª Reunião do PGGM. I) Relato de atividades 2016. VII Congresso Brasileiro de Oceanografia, ST 1 - Sessão Temática Geologia e Geofísica Marinha: relato das atividades. Moderador: Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC). Apresentou sucintamente os números da sessão temática referida, com cerca de 380 autores e coautores participantes de 118 trabalhos científicos, sendo 18 na modalidade oral e 100 na modalidade pôster, representando praticamente todas as 18 instituições efetivas do PGGM e outras instituições parceiras. Divulgação das atividades do PGGM 2015-2016: relato das atividades e continuidade. Moderadora: Prof.ª Lidriana de Souza Pinheiro (UFC). Foram apresentados exemplos de divulgação das atividades por parte de outras instituições. Comentado também as atividades realizadas do PGGM no âmbito do Facebook no link respectivo. Moderador: Capitão-de-Mar-e-Guerra (T) Davi Canabarro Savi (IEAPM) - site PGGM. Foi informado que a Ten. Yaci, que estava coordenando os trabalhos referentes à página do PGGM, está encerrando suas atividades no IEAPM. Foi apresentado o mapa da página do PGGM, incluindo os itens principal, eventos, representantes, história e contato. Uma vez que o IEAPM não poderá mais hospedar o site, ficou deliberado que a Prof.ª Lidriana de Souza Pinheiro (UFC) ficará responsável pela continuidade da página do PGGM e procedimentos cabíveis. Ainda assim aproveitou-se o momento para agradecer a Ten. Yaci pela sua colaboração quanto

à elaboração da marca atualizada do PGGM. Diagnóstico das instituições efetivas do PGGM. Moderador: Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC). Foi solicitado em janeiro de 2016, preenchimento de formulário por parte das instituições efetivas contando com informações de sua instituição. Ainda não enviaram o formulário as instituições FURG, UFF, IEAPM, UFBA e UFMA. Ficou definida a data final de 16 de dezembro para envio do referido formulário. Foi solicitado ainda que os representantes das instituições efetivas continuem a divulgar entre os seus pares as correspondências da coordenação do PGGM. Foi ainda discutida a possibilidade de ingresso de outros laboratórios, departamentos ou setores vinculados às instituições efetivas atuais do PGGM, possibilidade essa que será repensada no futuro. Logomarca do PGGM. Moderador: Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC). Foi recomendado que as instituições efetivas continuem a divulgar a logomarca do PGGM em diversos documentos como: relatórios, seminários, pôsteres, apresentações, dentre outros veículos, bem como nos agradecimentos de trabalhos em geral. Foi lembrado também que se faça o registro de marca de patente, bem como a logomarca. Do mesmo modo foi sugerido que se insiram nas páginas específicas das instituições efetivas, que a mesma é filiada ao PGGM, incluindo a logomarca do PGGM. Foi comunicado também que a logomarca oficial do PGGM é a última elaborada pelo IEAPM. II) Projetos de interesse do PGGM 2016-2017. Integrated Ocean Drilling Project (IODP): Embarques, projetos, formação de pessoal e perfurações. Moderadora: Prof.ª Helenice Vital (UFRN). Segundo a Prof.ª Helenice Vital, o programa continua aberto para novas ideias e projetos em conjunto, inclusive a serem propostos individualmente pelos membros do PGGM. Prof.ª Tereza lembra também que uma proposta poderia ser induzida por pesquisadores do PGGM em um tema e áreas específicas. REMPLAC: relato das sessões ordinárias, SCORES, atividades futuras, banco de dados. Moderador: Prof. George Satander Sá Freire (UFC). Foi lembrado que o IX PSRM foi aprovado em novembro de 2016, referindo-se no âmbito do PGGM aos programas REMPLAC e PROAREA. Prof. Satander informou também da possibilidade de envio de novas propostas de projetos temáticos ao REMPLAC. Foi informada também a liberação de recursos no início de 2017 à FURG por parte da CPRM ao projeto temático Fosforitas, visando realização de comissão oceanográfica em 2017 a bordo do Npq Atlântico Sul. Foi questionado pela Prof.ª Lidriana sobre a atualização das propostas e recursos necessários ao desenvolvimento das atividades dos scores do REMPLAC. Em resposta, foi dito pelo Prof. Satander que as atualizações ainda não foram feitas e nem solicitadas pela CPRM/REMPLAC. Foi informado ainda que foram enviados oficialmente ao REMPLAC os nomes dos coordenadores e vice coordenadores dos scores representando o PGGM. PROAREA: relato de atividades, processamento de amostras e análise da ERG. Moderador: Prof. George Satander Sá Freire (UFC). Não foram comentadas atividades inerentes ao PROAREA. III) Publicações PGGM: relato de atividades e continuidade. Erosão e Progradação do Litoral Brasileiro. Moderador: Prof. Dieter Carl Ernst Heino Muehe (UFES). Com exceção dos estados da PB, AL, SE e BA, todos os produtos dos demais estados já foram entregues ao Prof. Dieter. Os dados restantes serão entregues ao Prof. Dieter pelo Prof. Landim, não tendo sido estipulada data para a entrega final. Segundo Prof. Dieter, em base aos levantamentos atualizados foi mostrada tendência erosiva costeira na maior parte dos estados brasileiros. Os produtos serão mostrados ao MMA para a consecução das próximas etapas do livro. O Sr. Diego (MMA) comentou também sobre o guia para intervenção e proteção para obras costeiras, que está sendo dirigido pelo MMA. Plataforma Continental. Moderadores: Prof. José Maria Landim Dominguez (UFBA) e Profª Helenice Vital (UFRN). Segundo a Prof.ª Helenice Vital foi perdida a possibilidade de custeio de impressão do livro por

parte da PETROBRÁS, uma vez que os capítulos dos outros estados não foram entregues. Somente seis estados entregaram seus capítulos. Ficou deliberado a data limite de 30 de junho para entrega final dos capítulos restantes de cada estado. Do contrário, cada estado ficará responsável pela própria publicação ou por região. Recursos Minerais do Mar. Moderador: Prof. Lauro Júlio Calliari (FURG). Foi apresentado o sumário do livro e os subcapítulos restantes. Ficou deliberado a data limite de 30 de junho para entrega final dos subcapítulos restantes. IV) Atividades futuras 2017. Utilização de meios flutuantes: parceria PGGM com instituições e possibilidade de embarque 2017. Moderadores: Prof. George Satander Sá Freire (UFC) e Capitão-de-Mar-e-Guerra (T) Izabel King Jeck (DHN). NOc. Vital de Oliveira, Argo Equatorial (UFC), NPq Atlântico Sul (FURG), Barco Oceanográfico (UERJ), AvPq Oc. Diadorim (IEAPM), LEF's PGGMar, embarcações DHN. Comte. Izabel King Jeck (DHN) comentou sobre as atividades previstas ainda indefinidas dos navios da DHN para 2017. Quanto ao Noc. Vital de Oliveira, a CPRM ingressou recentemente no comitê gestor. Quanto ao Sirius, está previsto 60 dias de imageamento para 2017. Com respeito ao PROAREA, foi noticiada realização de comissão oceanográfica à ERG. Lembrou ainda da necessidade de preenchimento dos QBs por parte dos alunos e pesquisadores que pretendem embarcar nos navios da DHN. Comentou ainda sobre os dados oceanográficos e geológicos disponíveis no BNDO/DHN. Prof. George Satander Sá Freire (UFC), comentou sobre os LEF's do PGGMar, requisitos mínimos, características das embarcações, equipamentos a serem instalados, custos, logística de saídas de campo, cursos de graduação envolvidos. Discorreu também sobre possibilidade de embarque de alunos nas áreas da Oceanografia geológica e Geologia marinha, com coparticipação da DHN. O Capitão-de-Mar-e-Guerra (T) Davi Canabarro Savi informou que lamentavelmente foi leiloado o AvPq Oc. Diadorim (IEAPM), bem como comentou sobre o acidente (incêndio) ocorrido no navio Aspirante Moura. Cursos e estágios interinstitucionais: disponibilidade de estágios e cursos 2017. Moderador: Prof. George Satander Sá Freire (UFC). Possibilidade de intercâmbio de alunos em estágios e cursos interinstitucionais, bem como ministração de cursos no âmbito da geologia e geofísica marinha, tendo como responsáveis pesquisadores/docentes do PGGM. Erosão costeira. Moderador: Prof. Dieter Carl Ernst Heino Muehe (UFES). Prof. Angulo sugeriu um levantamento atual das obras de intervenção costeira ao longo da costa brasileira. Eventos de interesse científico para o PGGM em 2017. Moderador: Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC). Foram apresentados os principais eventos de interesse do PGGM no ano de 2017: 15 th International Congress of the Brazilian Geophysical Society (31/7-3/8), Rio de Janeiro - RJ; XVI Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário (21-28/10), Bertioga - SP e VII Congresso Latinoamericano de Ciências do Mar (COLACMAR) (novembro 2017), Balneário Camboriú - SC. O Prof. Norberto Olmiro Horn Filho informou que propôs a realização de um Simpósio de Geologia e Geofísica Marinha no VII Congresso Latinoamericano de Ciências do Mar, sob coordenação do PGGM. Profa. Tereza comentou sobre a realização da Conferência GEOHAB em maio de 2017, na Nova Escócia. V) Outros assuntos. Proposição de novas instituições efetivas e colaboradoras do PGGM. Moderador: Prof. George Satander Sá Freire (UFC). Solicitado a ingressão como instituição efetiva do PGGM do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA). A Sra. Valdenira Santos fez um breve relato das atuais atividades desenvolvidas pelo IEPA, seus projetos e laboratórios. Relator: Prof. George Satander Sá Freire (UFC). Foi deliberado por unanimidade pelo Conselho do PGGM pelo relato favorável do Prof. George Satander Sá Freire na situação de aprovação incondicional, sendo admitido o Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do

Estado do Amapá (IEPA), a partir desta data, como instituição efetiva do PGGM. Escolha da sede da 48ª Reunião: Proposta a Universidade do Vale do Itajaí como sede da 48ª Reunião do PGGM. Foi aprovada por unanimidade pelo Conselho do PGGM. Homenagem ao Prof. Dieter Carl Ernst Heino Muehe, por sua participação em geologia e geofísica no Brasil. Moderadora: Profª. Flávia Lins-de-Barros. Foi lido o relato pela Prof.ª. Flávia Lins-de-Barros das atividades desenvolvidas pelo Prof. Dieter Carl Ernst Heino Muehe, tendo sido a seguir reconhecidamente homenageado pelo PGGM. Em seguida o Prof. Dieter fez uso da palavra, mencionando brevemente sobre o histórico de suas atividades e a importância do PGGM em sua vida profissional. O relato da Prof.ª. Flávia Lins-de-Barros aparece na íntegra a seguir. "Dieter é um destes cientistas completos, que tem a curiosidade dos naturalistas atrelada a um enorme rigor científico. Que consegue unir a teoria e a prática, que sabe tornar aplicável o conhecimento científico, contribuindo com o avanço do conhecimento sem nunca se esquecer de sua importância para a sociedade. Um cientista que consegue também integrar, talvez por causa de sua formação na geografia, os diferentes aspectos físicos e sociais da paisagem costeira e marinha e pensar em sua gestão. O que mais me marcou quando conheci o Dieter foi sua experiência durante trabalhos de campo. Eu, e tenho certeza de que muitos de seus orientandos também, aprendi com ele o que é observar, associar e interpretar. Ele sempre foi um obstinado em entender os fenômenos, em responder perguntas e com isso realizou um dos mais longos e contínuos monitoramentos de praia do Brasil. Todo mês, faça sol ou faça chuva, Dieter estava lá na praia da Massambaba, no Rio de Janeiro, com a equipe que fosse fazendo perfis topográficos, observando e medindo. Depois, com as leituras de seus tantos artigos, percebi que sua contribuição ultrapassava muito esta experiência de campo e essa habilidade de observar. Dieter, como disse, é um destes cientistas completos, que tem grande capacidade em transformar suas observações e medições em novas teorias, equações e compreensões, e depois retornar ao campo para fazer novas hipóteses, aprimorar as teorias e definir novos conceitos. Ele é formado em geografia pela Universidade do Brasil, atual UFRJ, e tem muito orgulho de ser geógrafo. Suas contribuições nos estudos sobre geomorfologia de praias começaram na década de 1970, antes mesmo de ingressar no mestrado em geografia no Departamento de Geografia da UFRJ, onde foi professor por mais de 30 anos. Começavam neste momento estudos pioneiros sobre a geomorfologia das praias do Rio de Janeiro, contribuindo com aspectos relacionados à dinâmica do fundo marinho, à distribuição de sedimentos e à morfodinâmica praial. Foi também neste momento que o PGGM se formou e ali Dieter teve muitas contribuições. Sua presença sempre fortaleceu o programa contribuindo para a continuidade do mesmo. Merece destaque sua contribuição na idealização da Operação GEOCOSTA que foi criada com o intuito de realizar levantamento de informações sobre a plataforma continental interna brasileira, complementando assim as operações GEOMAR, que se dedicavam ao mar profundo. Vislumbrou já naquela época (30 anos atrás) as dificuldades que teríamos nas próximas décadas de dar continuidade a estudos de geologia marinha profunda no futuro (por apoio logístico e falta de recursos) e da necessidade de se conhecer a zona costeira como um todo. Na década de 1980 seus estudos na Região dos Lagos no Rio de Janeiro contribuíram para a melhor compreensão da evolução dos cordões litorâneos e dos processos atuais com foco na relação entre eventos de ressaca e dinâmica praial e estudos de erosão costeira. Neste percurso acadêmico tem também diversas contribuições voltadas para métodos de análise de sedimentos em laboratório e de trabalho de campo. Em 1995 criou o Laboratório de Geomorfologia Fluvial, Costeira e Marinha da UFRJ em conjunto com outros professores do Departamento em Geografia. Em 2001, tal laboratório passou se chamar Laboratório de Geografia Marinha e ficou

sob coordenação do Dieter até o ano de sua aposentadoria, em 2012. Ali, orientou mais de 30 dissertações e teses de mestrado e doutorado. Além de ter sido pioneiro nas pesquisas sobre a zona costeira e marinha e de ter contribuindo com um enorme arcabouço científico relacionado ao conhecimento da dinâmica de praias e evolução dos cordões litorâneos no litoral do Rio de Janeiro, Dieter também sempre esteve preocupado com a aplicação destes estudos para a sociedade. Neste sentido, participou da formulação de políticas nacionais relacionadas à gestão costeira e teve forte participação em diferentes programas e órgãos, como o LEPLAC, do qual foi membro entre 1991 e 2013, o GOOS Brasil, onde foi responsável pelo módulo costeiro entre 1996 e 2009, e o MMA para o qual foi consultor em diversos estudos e projetos, com destaque para o Projeto Orla e o Macrozoneamento da Zona Costeira e Marítima. Foi reconhecido e homenageado diversas vezes, tendo recebido um dos mais importantes prêmios da ciência, o prêmio Fundação Conrado Wessel para Ciência Aplicada ao Mar e recebeu o título de Hidrógrafo Honorário pela DHN. Acredito que uma de suas maiores contribuições tem sido a consolidação no Brasil da área de conhecimento chamada Geografia Marinha, esta área que percebe a relação terra-mar, através de uma visão integrada dos aspectos físicos e sociais, englobando desde os processos geomorfológicos costeiros e submarinos, passando pela regionalização dos oceanos, até a geopolítica dos mares, a organização do território e a gestão de seus conflitos. Seu último artigo, publicado na revista da ANPEGE, tem justamente a intenção de chamar a atenção dos geógrafos para a necessidade de se retomar o estudo da Geografia Marinha. Pessoalmente, ter sido sua orientanda na graduação, mestrado e doutorado e agora estar aqui prestando esta homenagem é uma grande honra. Sou atualmente a coordenadora do Laboratório de Geografia Marinha da UFRJ que ele criou e desenvolveu, e assumo esta posição sabendo o peso e a responsabilidade que é dar continuidade ao que Dieter começou. Continuo tendo ele como meu eterno orientador, ligo para tirar muitas dúvidas, para compartilhar meus novos desafios, para desabafar sobre as dificuldades que encontro na vida acadêmica, e fico sempre muito feliz de poder contar com ele, não apenas como professor e cientista, mas também com um amigo". Item 7). Excursão técnica no litoral Norte do Rio Grande do Norte, região de Galinhos: será realizado no dia oito de dezembro do ano de dois mil e dezesseis, trabalho de campo no litoral potiguar, região de Galinhos, sob coordenação das professoras Iracema Silveira, Zuleide Lima e Helenice Vital, todas da UFRN. Os pôsteres apresentados durante o workshop estão listados a seguir: 1) Alterações na planície costeira de Icapuí: o processo de erosão na praia de Barreiras da Sereia, Icapuí, Ceará, de autoria de Eduardo Lacerda Barros; Jáder Onofre de Morais e Lidriana de Souza Pinheiro. 2) Amarração poço-sísmica na interpretação de dados de exploração da bacia do Ceará, de autoria de Thiago Henrique da Silva Barbosa; Narelle Maia de Almeida; Marcio Nunes Normando; Francisco Nepomuceno Filho e George Satander Sá Freire. 3) Análise sísmica da plataforma continental do Ceará, de autoria de Francisco Helson de Lima Neres e George Satander Sá Freire. 4) Análise sismoestratigráfica do Platô do Ceará e bacia adjacente, margem continental do nordeste brasileiro: resultados preliminares, de autoria de Isabelle Araújo; Vital, H.; Gomes, M. P.; Nascimento Neto, F.C. do; Bezerra, F.H.; Castro, D. L. e Jovane, L. 5) Batimetria multifeixe da plataforma continental externa com ênfase em ambientes recifais, Macau-RN, de autoria de Jurandy Matias da Silva Junior; Moab Praxedes Gomes e Helenice Vital. 6) Canais submersos da plataforma continental sul de Pernambuco, de autoria de João Marcello Ribeiro de Camargo; Tereza Cristina Medeiros de Araújo e Mauro Maida. 7) Caracterização estrutural da zona de fratura Romanche na margem continental brasileira, de autoria de Aline Tavares de Castro, D.L.; Bezerra, F.H.R.; Gomes, M.P. e Vital, H. 8) Caracterização morfológica e

padrões sedimentares de áreas portuárias: o caso do Mucuripe e Pecém no estado do Ceará, de autoria de Jáder Onofre de Morais; Antonio Rodrigues Ximenes Neto; Lidriana de Souza Pinheiro e Paulo Roberto Silva Pessoa. 9) Caracterização textural dos sedimentos dispostos na zona emersa e submersa da praia dos Diários, Fortaleza - CE, de autoria de Renan Gonçalves Pinheiro Guerra; Antônio Rodrigues Ximenes Neto; Lidriana de Souza Pinheiro e Jáder Onofre de Morais. 10) Classificação de eletrofácies de um poço petrolífero utilizando estatística multivariada, de autoria de Narelle Maia de Almeida; Marcio Nunes Normando; Francisco Nepomuceno Filho; George Satander Sá Freire e Daniel Rodrigues do Nascimento Jr. 12) Clay mineral evolution in the Acaraú estuary, NE of Brazil: implications for sediment provenances and paleoenvironmental changes, de autoria de Brígida Miola; Jáder O. Morais; Lidriana S. Pinheiro; Georg F. Irion e Friederike Bungenstock. 13) Descrição preliminar do substrato marinho situado no entorno do Parque Estadual Marinho da Pedra da Risca do Meio, Fortaleza - Ceará, de autoria de Monica Castelo Branco, Lidriana Pinheiro, Lousada e Y. T. C; Silva, M. C. C. 14) Dinâmica das formas de fundo no estuário do rio Potengi, de autoria de Andressa L Ferreira; Vital, H.; Gomes, M.P.; Pereira, T.R.B; Silva e A.G.A.15). Dinâmica deposicional dos granulados marinhos da plataforma continental leste do Ceará a partir da caracterização das fácies sedimentares, de autoria de Francisco José Maciel de Moura; Jáder Onofre de Morais e Lidriana de Souza Pinheiro.16) Dunas subaquosas da plataforma interna setentrional potiguar, de autoria de Francisco C do Nascimento Neto; Araújo, I.R.F. de e Vital, H. 17) Evidências petrográficas, isotópicas e variação no nível do mar durante o Holoceno no litoral de Pernambuco, nordeste do Brasil, de autoria de Antônio Vicente Ferreira Jr.; Tereza Cristina Medeiros de Araújo e Karl Stattegger. 18) Evolução e riscos em falésias costeiras no litoral leste do Ceará, de autoria de Rhaiane Rodrigues da Silva; Lidriana de Souza Pinheiro; Ana A. Santos Rodrigues e Jáder Onofre de Morais. 19) Mapeamento batimétrico e sonográfico utilizando dados de interferometria acústica, de autoria de Tiago R. B. Pereira; Vital, H. e Silva, A.G.A. 20) Mapeamento da cobertura sedimentar da bacia Potiguar através da integração de dados sedimentológicos e sensor remoto, de autoria de Vanessa Fontes; Aquino da Silva, A. G. e Vital, H. 21) Ostracods as palaeooceanographic and palaeoclimatic proxies in the Atlantic ocean. Preliminary results from the Mediterranean outflow water region, de autoria de Simone N. Brandão; Edelgard Baumann; Carlos A. Alvarez Zarikian e Helenice Vital. 22) Sísmica rasa na identificação de paleocanais na plataforma continental interna de Camocim, Ceará, Brasil, de autoria de Antônio Rodrigues Ximenes Neto; Jáder Onofre de Morais; Lidriana de Souza Pinheiro e Paulo Roberto Silva Pessoa. 23) Sonografia e batimetria do estuário do rio Açu, Macau-RN, de autoria de Pedro Paiva; Vital, H.; Gomes, M. P.; Silva, A.G.A. e Freitas, K.G.P. O caderno de Resumos simples expandidos foi entregue a todos os inscritos do evento. E nada mais havendo a tratar, o Prof. Norberto Olmiro Horn Filho, secretário da 47ª Reunião lavrou a ata no dia sete de dezembro do ano de dois mil e dezesseis. Em seguida o Prof. Norberto Olmiro Horn Filho encerrou a reunião, agradecendo a participação de todos e especialmente à Universidade Federal do Rio Grande do Norte pela organização da reunião, através do Grupo de Pesquisa em Geologia e Geofísica Marinha e Monitoramento Ambiental do Programa de Pós-graduação em Geodinâmica e Geofísica e Empresa Júnior GEOLogus Jr. Agradeceu igualmente aos senhores Ewerton José da Silva e Igor Bruno, pelo apoio audiovisual prestado durante todo o evento.

ATA DA 48ª REUNIÃO DO PGGM - BALNEÁRIO CAMBORIÚ/SC. 2017. Aos sete dias do mês de novembro do ano de dois mil e dezessete, reuniram-se os membros efetivos e colaboradores e convidados do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM) para a realização de sua 48ª reunião, no Marambaia Cassino Hotel e Convenções, na cidade de Balneário Camboriú - SC. A reunião foi realizada pelo Score Sul do PGGM com apoio institucional da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI) e organizada pelo Laboratório de Oceanografia Geológica (UNIVALI), com apoio dos acadêmicos do curso de graduação em Oceanografia. A reunião teve o patrocínio das seguintes instituições: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Santa Catarina (FAPESC) e Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). O organizador local da reunião foi o Prof. José Gustavo Natorf de Abreu, da UNIVALI. Estiveram presentes, além do coordenador do PGGM, Prof. Norberto Olmiro Horn Filho, 16 membros das instituições efetivas, de norte a sul: Prof. Jorge Hamilton Souza dos Santos, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA); Prof. Paulo Roberto Silva Pessoa, da Universidade Estadual do Ceará (UECE); Prof.ª. Helenice Vital, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Prof. José Maria Landim Dominguez, da Universidade Federal da Bahia (UFBA); Prof. Alex Cardoso Bastos, da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES); Capitão de Corveta do Corpo de Engenheiros da Marinha, Gilberto de Jesus Oliveira, do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM); Prof.ª. Flávia Moraes Lins de Barros, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias, da Universidade Federal Fluminense (UFF); Prof. Marcelo Sperle Dias, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); Prof. Felipe Antônio de Lima Toledo, da Universidade de São Paulo (USP); Profa. Maria Cristina de Souza, da Universidade Federal do Paraná (UFPR); Prof. José Gustavo Natorf de Abreu, da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI); Prof. Norberto Olmiro Horn Filho, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Prof. Iran Carlos Stalliviere Côrrea, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Prof. Lauro Júlio Calliari, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Justificaram suas ausências o Prof. Maamar El Robrini, da Universidade Federal do Pará (UFPA) e o Prof. George Satander Sá Freire, da Universidade Federal do Ceará (UFC). Esteve ausente o Prof. Valdir do Amaral Vaz Manso, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Estiveram presentes os seguintes membros das instituições colaboradoras: Capitão-de-Mar-e-Guerra (T) Izabel King Jeck, da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN); Diego Oliveira, do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA) e José Leonardo Silva Andriotti, da Companhia de Pesquisas e Recursos Minerais (Serviço Geológico do Brasil) (CPRM). Não estiveram presentes e não justificaram suas ausências as instituições colaboradoras: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM); Ministério da Ciência e Tecnologia e Informação (MCTI); Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e Petróleo Brasileiro S/A (PETROBRÁS). Estiveram presentes ainda como convidados da CAPES: Sr. Tarcísio Teixeira Alves Júnior (Coordenador Geral de Programas Estratégicos); Sra. Alice Plakoudi Souto Maior e Dra. Priscila Lelis Cagni, além do Prof. Dr. Peter Vrolijk, do IODP. Outros participantes aparecem listados a seguir em ordem alfabética: Adriana Leonhardt, Alessandra Uhlmann Hirth, Alessandra da Silva Ramos, Alexandre Galves, Álvaro Penteado Crosta, Ana Beatriz Coelho Jungklaus, Ana Luiza Spadano Albuquerque, Ana Paula Fetter, André Farias de Medeiros, André Giskard Aquino da Silva, André Rosch Rodrigues, Anna Caroline Silva de Andrade, Antônio Henrique da Fontoura Klein, Bruna Firmino de Oliveira Yasunaka, Bruno Bongiovanni Marcondes,

Camila Moraes dos Santos, Carla Van der Haagen Bonetti, Carlos Magno de Lima e Silva, Carolina Dorandi Tritan, Carolina Gonçalves de Souza, Carolina Martins, Carolina Souza da Costa, Celso Voss Vieira, Cesar Luciano Felipe da Rocha, Christianne Maria Moura Reis, Cintia Sotoriva Schlochet, Claudia Cristiane Lins dos Santos Abati, Cleverson Guizan Silva, Cristiano Mazur Chiessi, Daniel Marcon Pertile, Denise Silva de Moura, Dermeval Aparecido do Carmo, Dieter Carl Ernst Heino Muehe, Diogo Marroni Minasi, Elaine Alves dos Santos, Eduardo Siegle, Emmanuelle Rodrigues, Farid Chemale Junior, Fernanda Luft de Souza, Gabriela Sonomura, Gerson Fauth, George Caminha Maciel, Gilberto Jesus de Oliveira, Guilherme Kraul, Isabele Rosselyne Ferreira de Araujo, Ivo Pessanha, Jarbas Bonetti Filho, Joana Leal da Silva, Joel Gonçalves Junior, Johanes Ewald Saad, Joicce Dissenha Gonçalves, Joyce Clara Vieira Ferreira, Julia Becker, Julia Morete Canario, Juliana Maria Dionísio, Karl Statteger, Luiz Henrique Sielski, Lucas Gavazzoni, Luciana Cristina de Carvalho Santa Rosa, Luciana Figueiredo Prado, Luigi Jovane, Maria Ines Freitas dos Santos, Maria Alejandra Pivel, Marina Miguel Borges, Michael Ribeiro dos Santos, Miever Deretti, Najla da Silva Pires, Patricia Eichler, Peter Vrolijk, Pâmela Chan de Oliveira Marins, Paulo César Soares, Priscila Lelis Cagni, Renata Hanae Nagai, Rodrigo Dallagnolo, Rodrigo Gaboardi Silva, Rodrigo Mallmann Elmers, Rodolfo José Angulo, Roger Rodrigues da Silva, Rogerio Vescia, Stévia Duarte Silva, Rhuan Antunes de Oliveira, Tainá Slompo, Ursula Lima Tatit, Tales Joaquim de Paula Cabral, Tarcisio Teixeira Alves Junior, Victoria Wallth, Zuleide Maria Carvalho Lima. A reunião foi secretariada pelo coordenador do PGGM, Prof. Norberto Olmiro Horn Filho. A seguir são relacionados os itens da ordem do dia. Item 1). Composição da mesa e abertura do evento: A cerimonialista Maiara, da UNIVALI, convidou as seguintes autoridades para comporem a mesa de abertura de evento: Prof. Mário Cesar dos Santos - Magnífico Reitor da Universidade do Vale do Itajaí; Sr. Tarcísio Teixeira Alves Júnior - Coordenador Geral de Programas Estratégicos da CAPES; Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC), coordenador do PGGM; Prof. José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI), coordenador local da reunião e Prof. João Luiz Baptista de Carvalho, diretor do CTTMar (UNIVALI). Os convidados fizeram uso da palavra, ressaltando a importância do evento, agradecendo a participação e parabenizando a realização do evento tão relevante para a geologia e geofísica do Brasil. O Prof. Norberto Olmiro Horn Filho fez uma breve explanação do PGGM, enfocando a história, objetivos, instituições efetivas e colaboradoras, reuniões já realizadas, dentre outros temas. Concluindo o cerimonial de abertura, o Prof. Norberto Olmiro Horn Filho agradeceu o apoio financeiro recebido por parte da CAPES, FAPESC e UNIVALI, aos discentes da UNIVALI pelo apoio na realização da reunião e a todos pela participação. Em seguida passou-se à realização da agenda da 48ª reunião e Workshop de Geologia e Geofísica Marinha. Antes de iniciar os trabalhos, o Prof. Norberto Olmiro Horn Filho informou que antecedendo a reunião, foi realizada no dia seis de novembro de dois mil e dezessete, a 2 a Reunião da CAPES-IODP. O Programa IODP/CAPES-Brasil integra as ações de indução e de financiamento da CAPES para possibilitar a participação do Brasil no Programa IODP (International Ocean Discovery Program). O Programa IODP tem como objetivo científico investigar a história e a estrutura da Terra, a partir do registro de sedimentos e rochas em águas profundas dos oceanos, utilizando tecnologias de perfuração oceânica como instrumento essencial para coleta de amostras, que permitem o levantamento de dados e contribuem para o alcance de novas descobertas sobre o sistema Terra. Durante a 2ª Reunião do IODP/Brasil (Sessão 1, restrita ao staff IODP/CAPES Brasil), participaram o Comitê Executivo, Comitê Científico e equipe CAPES IODP, sob coordenação da Dra. Priscila Lelis Cagni (CAPES) e Sra. Alice

Plakoudi Souto Maior (CAPES). Durante a 2ª Reunião do IODP/Brasil (Sessão 2, aberta aos participantes do PGGM), sob coordenação da Profa. Helenice Vital (UFRN, IODP/CAPES Brasil), foi realizado um mini-Workshop sobre o Programa IODP, as diversas formas de participação e discussão de tópicos de pesquisa de interesse especial. Ainda no dia seis de novembro, foi proferida a palestra "Programa IODP - International Ocean Discovery Program" pelo Prof. Dr. Peter Vrolijk, do IODP, tendo como moderadora a Profa. Helenice Vital (UFRN, IODP/CAPES Brasil). 2) Apresentações das instituições colaboradoras e convidadas: As instituições colaboradoras MMA, DHN e CPRM fizeram uso da palavra. MMA, Diego Pereira de Oliveira - Gestão costeira e marinha no Brasil (Gerenciamento Costeiro/MMA). Foram enfocados a caracterização territorial da zona costeira; Lei nº 7661 (1988) e Decreto 5.330 (2004) que institui o PNGC no Brasil; macrodiagnóstico da zona costeira; principais vetores de pressão e o risco social na zona costeira; objetivos e metas do desenvolvimento sustentável; inundação costeira; Programa Nacional de Desenvolvimento da Linha de Costa (PROCOSTA) em seus quatro eixos; perigos e proteção da linha de costa; riscos e vulnerabilidades costeiras; projeto gestão atual da linha de costa e oportunidades futuras; sistema de modelagem costeira e estratégia brasileira de combate ao lixo. Comentou ainda sobre os próximos passos no âmbito do MMA, envolvendo apresentação do PROCOST na plenária da CIRM, publicação do documento MMA - PROCOSTA; divulgação do PROCOSTA e instrumento do PROCOSTA como instrumento da Lei do Mar. ►DHN, Capitão-de-Mar-e-Guerra (T) Izabel King eck – Comentou da possibilidade de utilização em 2018 do NHi Sirius, em 40 dias de mar, por projetos das universidades no âmbito do Geoimageamento. Comentou também sobre os resultados do LEPLAC, fases 1 e 2, equipamentos, batimetria, métodos geofísicos, gravimétricos e magnetométricos, bem como sobre a proposta de submissão do Brasil à ONU e solicitação de dados por parte de pesquisadores brasileiros. Discorreu ainda sobre o mapa fisiográfico da margem continental brasileira, subcomitê de feições fisiográficas submarinas, proposta de denominações na língua Portuguesa dessas feições, quer sejam geográficas ou a partir de outros critérios. Qualquer pessoa pode encaminhar sugestão de nomes para as feições fisiográficas a serem encaminhadas ao GEBCO através do site. ►CPRM, José Leonardo Silva Andriotti - Comentou sobre a Divisão de Geologia Marinha com participação de 21 técnicos, parceria com instituições no Brasil e no exterior, convênio com as instituições UNISINOS, UFRGS, FURG, UNIVALI, PETROBRAS, UNB, treinamento de pessoas, embarques previstos, visita às instituições, interpretação dos dados, dentre outras. Discorreu ainda sobre as linhas sísmicas no Alto de Rio Grande e banco de dados geológicos e geofísicos. Como convidados, fizeram uso da palavra a CAPES IODP Brasil. Estratégias para formação de recursos humanos em Ciências do Mar, Sr. Tarcísio Teixeira Alves Júnior (Coordenador Geral de Programas Estratégicos); tendo sido enfocado: atribuições da CAPES no âmbito do Plano Nacional da Pós-graduação, programas CIMAR I, CIMAR II, IODP, bolsas no país e no exterior, participação no Consórcio JOIDES Resolution. Comentou também sobre a participação no Consórcio JOIDES Resolution (programa IODP), tendo o Brasil acordado em 2013 com a National Science Foundation, com vigência até 2020, embarcados 20 pesquisadores e um agente de divulgação. O programa conta com nove projetos, 25 PPGs envolvidos, 17 universidades em 10 UFs, com um total de 17 bolsas de doutorado e 32 bolsas de pós-doutorado. Foi discorrido também sobre as futuras expedições 372, 374, 375 e 376 com candidatos já selecionados e sobre a passagem do navio pela costa brasileira. IODP proposta de site survey 864, 882 e 914, na costa nordeste brasileira, entre Amapá e Alagoas, por Prof. Luigi Jovane (USP), tendo sido enfocado: possibilidade de utilização de navio

hidrográfico italiano Explora da empresa GBT em parceria com empresa brasileira. Comentou também sobre os equipamentos instalados no navio e possibilidade de pesquisadores a bordo. Ao final da manhã, foi proferida a palestra "Deglacial sea-level rise and coastal evolution - global and regional perspectives", pelo Prof. Karl Stattegger (Kiel Universiy, Marine Geology and Coastal Management), moderada pelo Prof. José Maria Landim Domingues (UFBA). 3) Sessão temática Geologia e Geofísica de Mar Profundo/Integrated Ocean Drilling Project (IODP), coordenado pela Prof.ª. Helenice Vital (UFRN): trabalhos apresentados: (1) Estudos micropaleontológicos integrados em diferentes sites DSDP/ODP/IODP: aspectos bioestratigráficos, paleoceanográficos e paleoambientais, de autoria de Gerson Fauth; Dermeval A. do Carmo; Rubens C.L. Figueira; Simone B. Fauth; Guilherme Krahl; Rodrigo M. Guerra; Renata Nagai; Farid Chemale Jr.; (2) Avanços no conhecimento sobre o novo bioma marinho Amazônico (The Great Amazon Reef), de autoria de Eduardo Siegle; Fabiano Thompson; Alberto Figueiredo; Nils Asp; (3) Caracterização mineralógica, granulométrica e isotópica dos sedimentos quaternários da Elevação do Rio Grande para estudos paleoambientais, de autoria de Elaine Alves dos Santos, Claudio de Morisson Valeriano, Monica da Costa Pereira Lavalle Heilbron; (4) Geohazards e tectônica - a influência de zonas de fratura na reativação de margens passivas: margem equatorial brasileira, de autoria de Helenice Vital; José Maria Landim Dominguez; Tereza Cristina Medeiros de Araújo; Francisco Hilário Rego Bezerra; David Lopes de Castro; Moab Praxedes Gomes; Patricia Pinheiro Beck Eichler; Simone Nunes Brandão; (5) Caracterização de ambientes convergentes com subducção a partir de registros vulcânicos e sedimentares subaquosos, de autoria de Farid Chemale Jr.; (6) Evolução Cenozoica da biodiversidade, clima e oceanografia da Amazônia com base no registro estratigráfico, de autoria de Cleverson Guizan Silva, Paul Baker, Antonio Tadeu dos Reis, João Marcelo Ketzer, Rodrigo Bagueira de Vasconcelos, Daniel Praeg, Christian Gorini, Sherilyn Fritz; (7) Assimetria na distribuição de energia entre as correntes de contorno Oeste do Atlântico Sul durante os últimos 130 Ka e seu impacto sobre o clima da América do Sul, de autoria de Ana Luiza S. Albuquerque; Felipe A. L. Toledo; Cristiano M. Chiessi, Karen B. Costa; (8) Morfologia e estratigrafia de recifes costeiros e mesofóticos, de autoria de Alex C. Bastos, Rodrigo Moura e Gilberto Amado Filho; (9) Projeto Paleoprodutividade e mecanismos de fertilização oceânica na margem continental sul-brasileira em resposta às mudanças climáticas do Quaternário tardio: Resultados do primeiro biênio, de autoria de Pivel, M.A.G.; Leonhardt, A.; Bonetti, C., Ayala Bahiy, C.B.S; Baisch, P.R.M; Bergue, C.T.; Corrêa, I.C.S.; Gonçalves, J.; Klein, A.H.F.; Misuzaki, A.M.P.; Savian, J.; Petró, S.M.; Rodrigues, A.R.; Ritter, M.N.; Schmitt, P.; Schwamborn, T. M.; Toldo,E.E.; Weschenfelder, J.; Coimbra, J.C.; (10) Foraminíferos bentônicos associados ao fluxo de matéria orgânica em fundo marinho em testemunho de sedimento marinho amostrado na bacia de Pelotas (Brasil), de autoria de Rodrigues, A.R.; Schimitt, P.; Bonetti, C.V.D.H; Pivel, M.A.G. Concomitante à sessão houve uma comunicação ao vivo com Sra. Cristiane Delfina, a bordo do navio JOIDES Resolution, selecionada pelo Edital CAPES-IODP/Brasil, para ser a primeira agente de divulgação brasileira a participar de uma expedição marítima do Programa Expedição 369-Australia Cretaceous Climate and Tectonics. Outros técnicos a bordo brasileiros e estrangeiros foram também contactados. A moderação dos trabalhos esteve a cargo do Prof. Luigi Jovane (USP). 4) Sessão temática Geologia e Geofísica da Plataforma Continental e Planície Costeira, coordenado pelo Prof. Marcelo Sperle Dias (UERJ): trabalhos apresentados: (1) Estudo gravimétrico e magnético do platô do Ceará, margem equatorial brasileira, de autoria de Denise S. Moura; Eder Cassola Molina; Luigi Jovane; (2) Identificação e quantificação dos minerais pesados presentes nos sedimentos

superficiais da plataforma continental interna adjacente à ilha de Santa Catarina, SC, Brasil; de autoria de Rafael Ferreira Langella, José Gustavo N. de Abreu, Rodrigo Sant'ana; (3) Foraminíferos da porção central da plataforma interna rasa paranaense, de autoria de Dissenha, J.G., Angulo, R. J., Disaró, S.T; (4) Limites da atuação de ondas na plataforma continental do estado do Paraná, de autoria de Sielski,L.H.; Angulo, R.J.; Souza, M.C.; (5) LSTperido: a software for investigating the ciclycity in the deep-sea sediments, de autoria de George Caminha-Maciel, Marcia Ernesto. Duas palestras foram ainda proferidas durante essa sessão: "Geografia Marinha por geógrafos e geógrafas", de autoria de Prof a. Flavia Morais Lins de Barros (UFRJ), moderador: Prof. Paulo Roberto Silva Pessoa (UECE); "O delta do rio São Francisco: exemplo de integração disciplinar entre a geofísica, a geologia, a oceanografia e a geografia", de autoria de Prof. José Maria Landim Domingues (UFBA), moderador: Prof. Alex Cardoso Bastos (UFES). Foram ainda apresentados e discutidos com seus autores os seguintes pôsteres: (1) Ambiente deposicional da praia arenosa de Cacimbinha, Tibau do Sul/RN - Brasil, de autoria de Joyce Clara Ferreira; Cleanto Carlos Lima da Silva; Francicélio Mendonça da Silva; Zuleide Maria Carvalho Lima; (2) Bioestratigrafia e associação de foraminíferos planctônicos do Cretáceo superior (Cenomaniano-Maastrichtiano) de Goban Spur (Dsdp Sites 549 e 550), de autoria de Fernanda Luft de Souza; Guilherme Krahl; Gerson Fauth; (3) Considerações paleoecológicas e paleoceanográficas com foraminíferos planctônicos do paleoceno no DSDP site 356, de autoria de Guilherme Krahl; Eduardo A.M. Koutsoukos; Gerson Fauth; (4) Distribuição espacial e estrutura das associações de foraminíferos bentônicos vivos no talude continental do Rio Grande do Norte, Brasil, de autoria de Luciana Cristina de Carvalho Santa Rosa; Sibelle Trevisan Disaró, Violeta Inés Totah, Silvia Watanabe, Maria Angélica Haddad; (5) Evolução dos paleocanais presentes na região costeira do Rio Grande do Sul durante o Quaternário, de autoria de Jair Weschenfelder; Iran Carlos Stalliviere Corrêa; (6) Foraminíferos bentônicos como proxies de paleoprodutividade na região do Arco de Torres (Norte da Bacia de Pelotas) ao longo do Quaternário Tardio, de autoria de Schmitt, P., Rodrigues, A. R.; Pivel, M. A. G.; Bonetti, C.; (7) Foraminíferos bentônicos da porção central da plataforma interna rasa paranaense: uma abordagem metodológica, de autoria de Dissenha, J. G.; Angulo, R. J.; Disaró, S.T.; (8) Comportamento morfossedimentar em escala sazonal da praia Mole, ilha de Santa Catarina, SC, em escala sazonal, de autoria de Marina Miguel Borges, Rafaela Trabuco Rusa, Norberto Olmiro Horn Filho; (9) O litoral Sul de João Pessoa (PB), frente ao problema da erosão costeira, de autoria de Christianne Maria Moura Reis, André Luiz Queiroga Reis, Larissa Fernandes de Lavor, Maria Cecilia Silva Souza; (10) Potencial de aplicação de foraminíferos planctônicos em estudos paleoceanográficos de registros sedimentares do Mar do Sul da China (IODP – Expedição 349), de autoria de Renata Hanae Nagai; Amanda Gerotto; Rubens Cesar Lopes Figueira; (11) Regimes de precipitação na América do Sul durante o Plioceno médio, de autoria de Luciana Figueiredo Prado; Roberto Ventura Santos; Ilana Wainer; Elton Dantas; (12) Sismoestratigrafia do platô do Ceará, margem equatorial brasileira, de autoria de Araújo, I.R.F. de; Vital, H.; Gomes, M.P.; Nascimento Neto, F.C. Do; Bezerra, F.H.; Castro, D.L.; Jovane, L.; (13) Termocronologia de baixa temperatura na Elevação do Rio Grande, Atlântico Sul, de autoria de Carolina Doranti-Tiritan; Peter Christian Hackspacher. 5) 48 a Reunião do Programa de Geologia e Geofísica Marinha, coordenação Prof. Iran Carlos Stalliviere Côrrea (UFRGS) - ►Apresentação das instituições efetivas do PGGM: atualização de dados 2016/2017, de norte para sul: (1) Profa. Valdenira Ferreira dos Santos (IEPA); (2) Prof. Maamar El Robrini (UFPA) - informe via skype; (3) Prof. Jorge Hamilton Souza dos Santos (UFMA); (4) Prof. Paulo Roberto Silva Pessoa (UECE); (5) Profa . Helenice

Vital (UFRN); (6) Prof. José Maria Landim Dominguez (UFBA); (7) Prof. Alex Cardoso Bastos (UFES); (8) Sr. (CC) Gilberto de Jesus Oliveira (IEAPM); (9) Profa. Flávia Moraes Lins de Barros (UFRJ); (10) Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias (UFF); (11) Prof. Marcelo Sperle Dias (UERJ); (12) Prof. Felipe Antônio de Lima Toledo (USP); (13) Profa. Maria Cristina de Souza (UFPR) representada pelo Prof. Rodolfo José Angulo (UFPR); (14) Prof. José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI); (15) Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC); (16) Prof. Iran Carlos Stalliviere Côrrea (UFRGS) e (17) Prof. Lauro Júlio Calliari (FURG). 6) Assuntos a serem debatidos no âmbito do PGGM: coordenação: Prof. Felipe de Souza Toledo (USP). A discente Denise Silva de Moura (USP) informou da aquisição de um magnetômetro marinho, colocando à disposição o equipamento para alguma comissão oceanográfica na margem continental brasileira por parte de alguma instituição do PGGM. Atividades do PGGM para o biênio 2018-2019: Lançamento do livro "Panorama da erosão costeira no Brasil" (MMA/PGGM), moderador: Prof. Dieter Carl Ernst Heino Muehe. Foram comentados sobre a capa do livro, sumário, correção de nome dos autores, prefácio, apresentação, capítulos por estados, exemplos de erosão e progradação costeira ao longo das linhas de costa, áreas de instabilidade, bem como o link para o primeiro rascunho do livro. Prof. Dieter Carl Ernst Heino Muehe informou que até dia 20 de novembro será o deadline para quaisquer correções necessárias em base ao link https://www.dropbox.com/s/h7cu9twvpjee3xz/EROSAO_R04.pdf?dl=0. Segundo o Sr. Diego Oliveira (MMA), informou que a formatação final será realizada pela FURG, bem como a viabilizar através de sua fundação pagamento do custo do livro. Proposta de livro Erosão e Obras Costeiras, Prof. Rodolfo José Angulo (UFPR). Foi apresentada proposta de realização de livro denominado provisoriamente: Erosão e obras costeiras na costa brasileira: uma análise crítica. Os problemas de erosão costeira no Brasil vêm se avolumado nas últimas décadas. Eles ameaçam o mundialmente famoso patrimônio brasileiro: as suas praias. Na tentativa de resolver estes problemas, numerosas e diversas obras têm sido realizadas ao longo do extenso litoral. Contudo, os problemas continuam e vem aumentando, e estão longe de serem resolvidos. Algumas das obras tiveram sucesso, outras não, e outras ainda agravaram os problemas que pretendiam resolver. Ademais, na comunidade científica ainda não há consenso sobre quais são as obras mais adequadas para resolver os problemas. Existem propostas desde o recuo da ocupação para liberar a faixa dinâmica da praia até obras rígidas para “evitar o avanço do mar”. A análise crítica das obras, seus sucessos e fracassos, podem contribuir de forma significativa para direcionar ações futuras, que melhorem o patrimônio costeiro, seus usos, sua beleza e, sobretudo, beneficie as populações que dele dependem ou usufruem. A zona costeira tem múltiplas funções e nela se desenvolvem diversas atividades, frequentemente conflitantes. Algumas atividades demandam obras para adequar o ambiente natural às suas necessidades, tais como canais profundos de acesso aos portos e cais abrigados das ondas. Porém, as obras podem beneficiar uma atividade e prejudicar outras. Deste modo, são frequentes os problemas decorrentes dos conflitos de uso da zona costeira. Apesar dos recursos aplicados nos diversos tipos de obras, dos seus sucessos e insucessos e dos conflitos gerados, não existe diagnóstico desta vasta experiência que possa contribuir para orientar as próximas ações para resolver os crescentes problemas de erosão, contaminação e degradação da zona costeira. Ademais, é conhecida a ampla diversidade da costa brasileira, desde costas dominadas por ondas ou por marés, com plataforma estreita ou larga, aporte fluvial grande ou reduzido, com ou sem recifes, entre outras características. Assim, a proposta deste livro é apresentar um amplo diagnóstico das obras costeiras ao longo do litoral brasileiro com o objetivo de orientar futuras ações que visem resolver os inúmeros e graves problemas de erosão e

degradação da zona costeira. O livro será estruturado contendo estudos de caso organizados por Região, Estados e Municípios, para facilitar a leitura dos tomadores de decisão nos diversos níveis da federação. Serão convidados a participar pesquisadores de reconhecida competência científica. Inicialmente o projeto está sendo apoiado pelo Programa de Geologia e Geofísica Marinha - PGGM. Escolha da sede coordenador da 49ª Reunião do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (2018): O Plenário do PGGM definiu por unanimidade que a sede da 49ª Reunião será a cidade do Rio de Janeiro, organizada pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro e Universidade Federal Fluminense, no mês de novembro de 2018. Escolha da sede e coordenador da 50ª Reunião do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (2019). O Plenário do PGGM definiu por unanimidade que a sede da 50ª Reunião será a cidade de Porto Alegre, organizada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, no mês de novembro de 2019. Eleição do coordenador do PGGM para o biênio 2018-2019. O Plenário do PGGM definiu por unanimidade que o coordenador do PGGM para o biênio 2018-2019 será o Prof. Marcelo Sperle Dias (UERJ) e o vice coordenador o Prof. Alex Cardoso Bastos (UFES). 7) Leitura e aprovação da ata da 48ª Reunião do PGGM: Foi dispensada a leitura da ata e aprovada por unanimidade pela plenário do PGGM. 8) Encerramento da 48 a Reunião do PGGM: a reunião foi encerrada pelo Prof. José Gustavo Natorf de Abreu (UNIVALI) e Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC, PGGM). 8) Excursão técnica na ilha de São Francisco do Sul: no dia 9/11 foi realizada uma excursão técnica à ilha de São Francisco do Sul, tendo como guias o Prof. Celso Voss Vieira (UNIVILLE) e Prof. Norberto Olmiro Horn Filho (UFSC). Um CDROM foi disponibilizado pela organização da reunião contendo as apresentações, os resumos de trabalhos orais e pôsteres, documentos IODP CAPES Brasil, as palestras proferidas e outros documentos. E nada mais havendo a tratar, o Prof. Norberto Olmiro Horn Filho, secretário da 48ª Reunião lavrou a ata no dia oito de novembro do ano de dois mil e dezessete. Em seguida o Prof. Norberto Olmiro Horn Filho encerrou a reunião, agradecendo a participação de todos e especialmente à Universidade do Vale do Itajaí pela organização da reunião.

ATA DA 49ª REUNIÃO DO PGGM – RIO DE JANEIRO/ RJ. 2018. Aos cinco dias do mês de novembro do ano de dois mil e dezoito, reuniram-se os membros efetivos, colaboradores e convidados do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (PGGM) para a realização de sua 49ª reunião, no âmbito do I Simpósio Brasileiro de Geologia e Geofísica Marinha (I SBGGM), realizado no Centro de Convenções do Mirador Rio Hotel, na cidade do Rio de Janeiro-RJ. A reunião foi organizada pelo Score Sudeste do PGGM com apoio institucional da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Federal Fluminense (UFF). Estiveram presentes, além do coordenador do PGGM, Prof. Marcelo Sperle, que presidiu os trabalhos da mesa, os membros das instituições efetivas do PGGM, de norte a sul: Prof.a Valdenira Ferreira dos Santos, do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá (IEPA), Prof. Maamar El-Robrini, da Universidade Federal do Pará (UFPA), Prof. Jorge Hamilton Souza dos Santos, da Universidade Federal do Maranhão (UFMA); Prof. Jáder Onofre de Morais, da Universidade Estadual do Ceará (UECE); Prof. George Satander Sá Freire, da Universidade Federal do Ceará (UFC), Prof.a Helenice Vital, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN); Prof. José Maria Landim Dominguez, da Universidade Federal da Bahia (UFBA); Prof. Alex Cardoso Bastos, Vice coordenador do PGGM, da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES); 1T Caio Fontes, do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM); Prof.a Flávia Moraes Lins de Barros, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); Prof. Gilberto Tavares de Macedo Dias, da Universidade Federal Fluminense (UFF); Prof. Felipe Antônio de Lima Toledo, da Universidade de São Paulo (USP); Prof.a Maria Cristina de Souza, da Universidade Federal do Paraná (UFPR); Prof. José Gustavo Natorf de Abreu, da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI); Prof. Norberto Olmiro Horn Filho, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Prof. Iran Carlos Stalliviere Côrrea, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Prof. Lauro Júlio Calliari, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Justificou sua ausência, o Prof. Valdir do Amaral Vaz Manso, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Estiveram ainda presentes os seguintes membros das instituições colaboradoras do PGGM: CMG Izabel King Jeck, da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN); Dr. Régis Pinto de Lima, do Ministério do Meio Ambiente (MMA), Dra. Hortência de Assis, da Companhia de Pesquisas e Recursos Minerais (CPRM) e CMG (RM1) Flávio Luiz Giacomazzi, da Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM). Antes de iniciar os trabalhos da 49ª Reunião do PGGM, o Coordenador do PGGM fez o registro do aniversário do Prof. Jáder Onofre de Morais, membro do PGGM, desde a sua fundação, e presente na plenária. O professor Jáder Morais agradeceu a deferência e em sua fala ressaltou a importância do PGGM no desenvolvimento das pesquisas e formação de recursos humanos em geologia e geofísica marinha no país, desejando vida longa e muito sucesso aos projetos e ações do PGGM em prol da ciência. Em seguida a mesa de trabalhos foi constituída pelo coordenador do PGGM, Prof. Marcelo Sperle (UERJ) e Prof. Alex Cardoso Bastos (UFES), Vice-coordenador do PGGM. A reunião foi secretariada pela Prof.a Lidriana de Souza Pinheiro, do Instituto de Ciências do Mar da Universidade Federal do Ceará (UFC). A seguir foram discutidos os itens da ordem do dia. **Item 1). Balanço do I Simpósio Brasileiro de Geologia e Geofísica Marinha (I SBGGM) e dos Workshops, Minicursos e Sessões Temáticas relacionadas.** A Coordenação do PGGM fez uma explanação da estrutura organizacional e dos resultados dos eventos realizados no I SBGGM que foram: o 3º Workshop de Geologia e Geofísica Marinha, o 3º Workshop do Programa IODP/CAPES-Brasil e 1º Workshop de Hidrografia Portuária e Petrolífera. O I SBGGM recebeu um total de 500

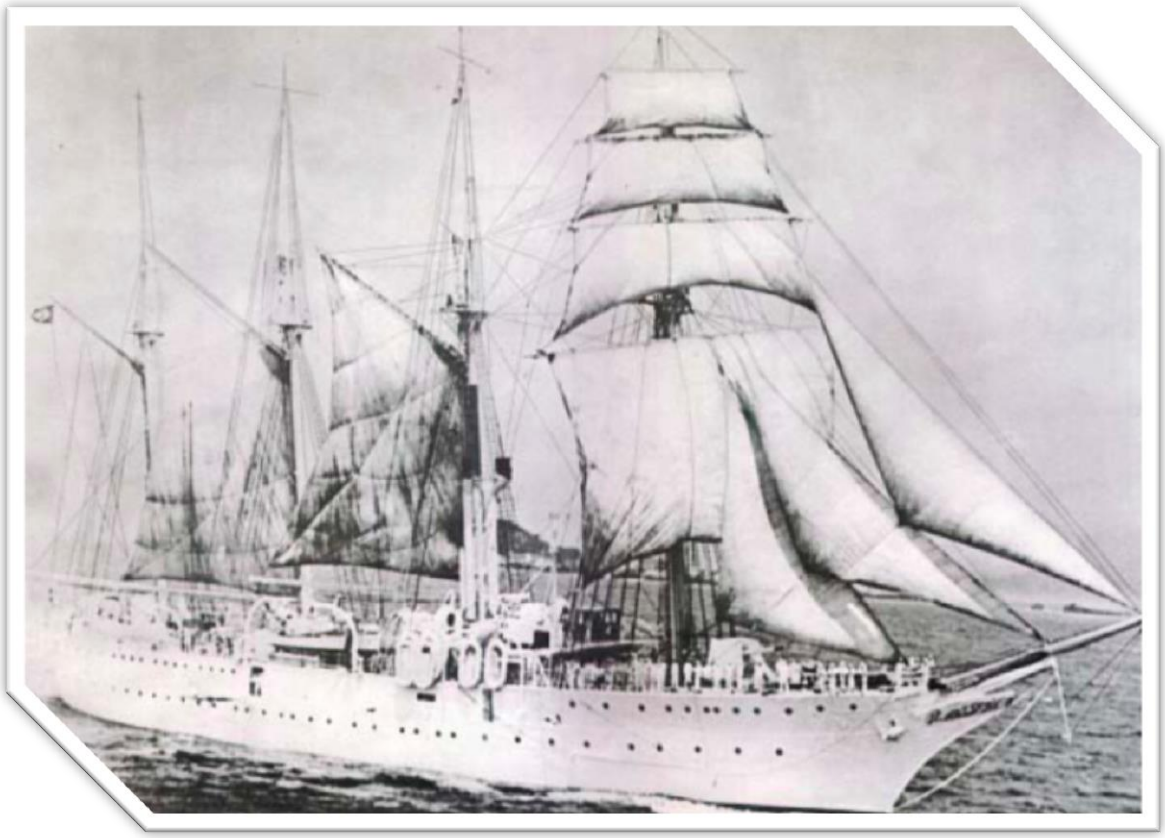
(quinhentos) participantes de instituições de Norte a Sul do país e do exterior, dentre estudantes de graduação, pós-graduação e profissionais, ao longo de todo o evento. O Simpósio contou com 58 palestras distribuídas nas 04 sessões temáticas: zona costeira, margem continental, oceano profundo e hidrografia portuária e petrolífera. Ocorreram ainda 04 (quatro) mesas redondas e 03 (três) minicursos para estudantes de graduação, pós-graduação e profissionais da área. Na solenidade de abertura a mesa foi composta pelo Coordenador do PGGM, pelo Magnífico Reitor da UFF, Prof. Sidney Mello, pela Magnífica Decana da UFRJ, Prof.a Cássia Turci, pelo Diretor da Faculdade de Oceanografia da UERJ, Prof. Marcos Bastos Pereira (representando o Magnífico Reitor da UERJ), pelo Diretor da Diretoria de Hidrografia e Navegação da Marinha do Brasil, VA Antônio Fernando Garcez Faria, pelo Diretor da Fundação de Estudos do Mar, CA Marcos Lourenço Almeida, pelo Secretário da SECIRM, CMG (RM1) Flávio Luiz Giacomazzi, pelo Coordenador Geral de Geologia e Recursos Minerais do Ministério das Minas e Energia, Dr. José Luiz Ubaldino de Lima e pelo Coordenador Geral do Gerenciamento Costeiro do Ministério do Meio Ambiente, Dr. Régis Pinto de Lima. Após as falas destas Autoridades, o Coordenador do PGGM, Prof. Marcelo Sperle, prosseguiu com a entrega de placas comemorativas aos ilustres homenageados. Foram homenageados, por suas relevantes contribuições ao PGGM e a Geologia e Geofísica Marinha Brasileira, as seguintes personalidades: Prof. Dr. Dieter Carl Ernest Reino Muehe (UFRJ), Prof. Dr. Marcus Aguiar Gorini (UFF), Prof. Dr. Alberto Garcia de Figueiredo Jr. (UFF) e Prof. Dr. Sidney Luiz de Matos Mello (UFF). Após as homenagens o Dr. Régis Pinto de Lima (GERCO/MMA) proferiu a Palestra de Abertura do I SBGGM, onde foi lançado oficialmente, o livro "Panorama da Erosão Costeira no Brasil", organizado pelo Prof. Dieter Muehe e publicado pelo MMA em parceria com o PGGM. A Coordenação do PGGM ressaltou que um evento histórico como o I SBGGM, por sua abrangência de temas e participantes, não poderia ter ocorrido sem o apoio de todas as 27 instituições do PGGM e das empresas e instituições patrocinadoras: AML Oceanographic, QPS/SAAB Group Company, GEOFORCE, DRAGABRAS, ARATU, HIDROTOP, MERIDATA, SIGHT, A2 Marine Solution, ACQUAPLAN, FEMAR, IMS, UFRJ, UFF e UERJ. Na oportunidade foi feito o agradecimento a Prof.a Flávia Lins de Barros (UFRJ), ao Prof. Gilberto Dias (UFF) e a equipe da UERJ pelo apoio na organização e realização do evento. Foi destacado ainda o compromisso e excelente trabalho da Secretaria e Produção Executiva, coordenado pela Oceanógrafa Caroline Fontelles Ternes. O presidente destacou os avanços do PGGM no ano de 2018, com o novo site do PGGM em um servidor para armazenamento de dados, publicações e produtos do PGGM; que favorecerá a difusão do conhecimento produzido pelo programa, das ações de marketing institucional e da importância da continuidade do Simpósio Brasileiro de Geológica e Geofísica Marinha para congregar a comunidade científica e fortalecer esta área de conhecimento. O Prof. Alex Bastos (UFES), Vice-coordenador do PGGM, destacou que o PGGM, sendo uma das redes de instituições de pesquisas mais antigas do país, assume papel estratégico e deve perseguir, cada vez mais, a participação em comitês executivos e científicos. Destacou o 3º Workshop do IODP-CAPES Brasil dentro do PGGM e da importância das publicações do PGGM, sejam em parcerias com órgãos governamentais ou a exemplo da Edição da Geo-Marine Letters, que será publicada em 2019, em comemoração ao Jubileu de Ouro (50 Anos) do PGGM. O coordenador do PGGM ressaltou ainda a importância da realização do 1º Workshop de Hidrografia Portuária e Petrolífera, setores estratégicos para o país. Mencionou que foi solicitada ao PGGM a elaboração de um Guia para autoridades portuárias, com definições de técnicas e outros aspectos relevantes para a tomada de decisão. Após os registros de agradecimento e

parabéns pela excelente organização do I SBGGM, por parte dos membros permanentes e colaboradores, em plenária, foi decidida a continuidade do formato do Simpósio Brasileiro de Geologia e Geofísica Marinha nos próximos eventos do PGGM. **Item 2) Representação do PGGM em Comitês e Eventos.** Foi relatada a participação exitosa do PGGM no 49º Congresso Brasileiro de Geologia-CBG, em agosto de 2018, no Rio de Janeiro, com a coordenação da sessão temática de Geologia e Geofísica Marinha e Costeira, cujos trabalhos foram conduzidos pelos professores Marcelo Sperle, Alex Bastos e Dieter Muehe. A coordenação ressaltou os resultados da participação do PGGM nas reuniões dos comitês executivos do REMPLAC e PROAREA, realizadas na CIRM, no ano de 2018, e da sua inserção como membro oficial desses comitês executivos. O coordenador destacou o apoio do Dr. Andrei Polejack, Coordenador-geral de Oceanos, Antártica e Geociências do MCTIC ao PGGM. O Prof. Norberto Olmiro Horn (UFSC) ressaltou que no REMPLAC, além da representação do coordenador existe também a representação por Scores. O Prof. Satander solicitou que fosse levada ao comitê do REMPLAC, a viabilização de bolsas de pesquisas no modelo utilizado pelo REVIZEE. Foi decidido em plenária que será realizada uma eleição para a escolha das novas representações dos Scores, com data a ser definida e divulgada pela coordenação do PGGM. Foi solicitado esclarecimentos sobre as dificuldades nos trabalhos realizados na Elevação do Rio Grande no âmbito do PROERG. Prof. Gustavo Abreu (UNIVALI) explicou que os estudos que estão sendo desenvolvidos, com a participação da UNIVALI, são os de base ambiental. E que os estudos geológicos e geofísicos são de responsabilidade da CPRM. Neste momento foi ressaltada pelo coordenador do PGGM, a participação da CPRM no I SBGGM; onde estiveram presentes mais de 12 (doze) pesquisadores da referida empresa. No entanto, a CPRM, enquanto uma das instituições colaboradoras do PGGM, não se fez presente na plenária ou justificou sua ausência nas discussões sobre as metas e estratégias para as investigações em geologia e geofísica marinha no âmbito do REMPLAC e PROAREA. Foi solicitado à coordenação do PGGM, que encaminhasse aos comitês do PROAREA E REMPLAC a revisão dos termos de confidencialidade de dados, que poderiam ser utilizados na formação de recursos humanos e publicação científica sobre a margem continental brasileira. Neste contexto, os representantes da DHN-Marinha do Brasil ressaltaram a obrigatoriedade prevista em Lei do envio de dados coletados na margem continental para o BNDO. Foi discutida também, pelos membros do PGGM, a utilização do Navio Vital de Oliveira, que dispõe de equipamentos necessários para a pesquisa em Geologia Marinha desenvolvidas pelo PGGM. Por unanimidade, foi decidido que o PGGM requisitará a sua participação nas comissões do Navio Vital de Oliveira. No âmbito do IODP-CAPES Brasil, o Prof. Alex Bastos (UFES) relatou os desafios de pesquisadores brasileiros para a realização de levantamentos preliminares e elaborações de propostas ao IODP e que o governo fará uma avaliação para a continuidade ou não do projeto. Destacou que foi relevante a participação de membros e instituições do PGGM na produção científica gerada pelo IODP. A partir dos indicadores produzidos foi destacada a importância de continuidade do programa CAPES-IODP. O Prof. Marcelo Sperle relatou os resultados de sua participação, em outubro de 2018 no CNRS, em Marseille-França, como membro da delegação do MCTIC, para a negociação de um acordo bilateral; que possibilitará a vinda de navios do IFREMER para pesquisas no Atlântico Sul. **Item 3) Proposta de Criação da Associação de Geologia e Geofísica Marinha.** A Coordenação do PGGM encaminhou, em plenária, a necessidade de criação da Associação Brasileira de Geologia e Geofísica Marinha (ABGGM). A motivação é o alcance nacional do PGGM, a expansão da comunidade de geologia e geofísica marinha, e a gestão e captação de recursos

financeiros para subsidiar as ações do PGGM. A estrutura atual do PGGM seria mantida, com instituições permanentes e colaboradoras, integraria o Conselho Diretor da ABGGM. Após amplo debate e discussão, a coordenação do PGGM se comprometeu em elaborar uma minuta do Estatuto da ABGGM e encaminhar aos representantes das instituições efetivas do PGGM para críticas e sugestões. Assim, a proposta será colocada em votação na plenária da 50ª Reunião Anual do PGGM, a ser realizada em Porto Alegre, em 2019. **Item 4) Publicações do PGGM (2018-2019).** A coordenação do PGGM ressaltou a importância das publicações do PGGM e, em especial, o livro "Panorama da erosão costeira no Brasil", que foi lançado na abertura do I SBGGM. O livro, com 761 pp, foi organizado pelo Prof. Dieter Carl Ernst Heino Muehe, com a participação de pesquisadores das instituições que integram o PGGM. O livro foi publicado em parceria entre o PGGM e o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e está inserido no Programa PROCOSTA-Programa Nacional para a Conservação da Linha de Costa. O livro se encontra disponível para download, gratuitamente, no site do PGGM (www.pggmbrasil.org/publicações) e no site do MMA (http://www.mma.gov.br/images/arquivos/noticias/2018/Livro_panorama_erosao_costeira.pdf). Em seguida foi discutida a publicação de mais um livro do PGGM, que se encontra em andamento: "Plataforma Continental Brasileira". O Prof. Landim (UFBA), responsável pela organização do livro, declinou de sua organização. Após os debates, foi decidido que a Coordenação do PGGM, juntamente com a Prof.a Helenice Vital ficarão responsáveis pela organização do livro. Foi assim estabelecido que será mantido o formato original e que os capítulos restantes deverão ser entregues até o dia 30 de janeiro de 2019. Após esta data o livro será publicado com os capítulos que forem enviados, independente de sua totalidade, mesmo que sejam em diferentes séries. Já foram enviados os capítulos do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Rio de Janeiro e Bahia. Faltam os capítulos do Paraná, São Paulo, Espírito Santo, Ceará, Sergipe, Alagoas, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará, Piauí, Maranhão, Pará e Amapá. Sobre o outro livro que ainda precisa ser concluído "Recursos Minerais do Mar", foi decidido a continuidade do projeto, sob a responsabilidade do Prof. Lauro Júlio Calliari (FURG). Foi solicitado aos autores a atualização dos capítulos enviados e estipulada a data de 15 de junho de 2019 para envio das atualizações e dos capítulos pendentes. O Prof. Lauro Calliari informou que encaminhará e-mail comunicando esta decisão aos autores. Os professores Norberto Horn (UFSC) e George Satander (UFC) se propuseram a organizar uma publicação com os dados quantitativos de produção do PGGM, com base nos registros das Atas, para ser publicado nas comemorações dos 50 anos do PGGM em 2019. A proposta foi aceita pela plenária. Em seguida a Coordenação do PGGM comunicou que os trabalhos selecionados pela Comissão Científica do I SBGGM - e os de alguns pesquisadores notáveis convidados - serão publicados em um volume especial do periódico internacional GeoMarine Letters com o tema "From the Coastal Zone to the Deep Sea - 50th years of Marine Geology and Geophysics in Brazil" em comemoração aos 50 anos do PGGM (Jubileu de Ouro). O Prof. Alex Bastos (UFES) repassou as informações sobre a edição do volume especial e informou que a preferência é por artigos no formato Letter, mas artigos de tamanho padrão também serão aceitos. Os editores associados a essa edição são os professores Alex Bastos (UFES) e Marcelo Sperle (UERJ). O Prof. Alex Bastos irá encaminhar a comunidade do PGGM "o passo a passo" para a submissão ao volume especial. O prazo de submissão é até o dia 31 de janeiro de 2019. **Item 5) Comemoração do Jubileu de Ouro e 50ª Reunião do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (2019).** Foi confirmada a realização das comemorações do Jubileu de Ouro do PGGM na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na cidade de Porto Alegre-RS,

conforme registro em ATA da 48ª Reunião do PGGM. O Prof. Iran Stalliviere Corrêa (UFRGS) será o coordenador geral da reunião. O Prof. Iran discutirá com a equipe que será envolvida no evento, sobre a realização de workshops e o formato da reunião. Foi sugerido pela plenária que o formato da reunião tenha como foco o Jubileu de Ouro a exemplo do que ocorreu no 40º aniversário do PGGM, em 2009, realizado na Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), em Niterói-RJ. **Item 6) Escolha da sede da 51ª Reunião do Programa de Geologia e Geofísica Marinha (2020).** A Prof.a Valdenira Santos (IEPA) manifestou o interesse de sua instituição em sediar a 51ª Reunião do PPGM, em 2020, no Amapá. Foi ponderado pelo Prof. Norberto Horn (UFSC), se os custos para a organização no Amapá, não seriam muito altos; devido à distância e à logística necessária. A Prof.a Valdenira afirmou que tem todo o apoio do IEPA e dos órgãos governamentais para apoiar o evento e foi apoiada pela Prof.a Helenice Vital (UFRN). Colocado em votação, a Plenária do PGGM decidiu, por unanimidade, que a sede da 51ª Reunião será na cidade de Macapá, organizados pelo Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá (IEPA), no mês de novembro de 2020. **Item 7) Excursão Técnica do Leme à Praia da Macumba:** A mesa diretora dos trabalhos repassou os informes sobre a excursão técnica a ser realizada no dia 08/11/2019, tendo como guias a Prof.a Flávia Moraes Lins de Barros (UFRJ), Gilberto Dias (UFF) e Marcelo Sperle (UERJ**. Item 8) Assuntos Gerais:** Antes de encerrar a reunião, o Coordenador do PGGM, Prof. Marcelo Sperle (UERJ), fez agradecimento especial ao CMG (RM1) César Pimenta pelo apoio dado a 49ª Reunião do PGGM e ao I SBGGM na articulação com empresas e captação de patrocínios para a realização do evento com a dimensão que teve. Nessa oportunidade, o CMG César Pimenta manifestou apoio a realização das 50ª e 51ª Reuniões do PGGM e informou que as empresas estão oferecendo descontos para licenças acadêmicas de softwares para as instituições do PGGM. Em seguida o Coordenador chamou toda a equipe organizadora do I SBGGM para o palco para o recebimento dos cumprimentos da plenária. Ressaltou mais uma vez o trabalho da equipe conduzida pela Oceanógrafa Caroline Fontelles Ternes, e da Comissão de Apoio, formada por estudantes da UERJ, UFF, UFRJ, para o sucesso do evento. Devido ao avançado da hora, foi dispensada a leitura da ata e aprovada por unanimidade pela plenária do PGGM. A reunião foi encerrada pelo Prof. Marcelo Sperle (UERJ), Coordenador do PGGM, e nada mais havendo a tratar, a Prof.a Lidriana de Souza Pinheiro (UFC), Secretária da 49ª Reunião do PGGM, lavrou a presente ATA, que será encaminhada a todos os membros do PGGM, para aprovação.

10. FOTOGRAFIAS HISTÓRICAS



***NOc Almirante Saldanha* incorporado a Marinha em 11/06/1934.**
Em 1962-64 foi remodelado e convertido de Navio Escola para Navio Oceanográfico

Noc. Almirante Saldanha – H10

Noc. *Almirante Câmara - H 41.* Construído pelo estaleiro Marietta Manufaturing Co., Virginia, em 8/02/1965. Em 1/07/1974 foi incorporado a Marinha do Brasil. Seu primeiro comandante foi o Capitão-de-Fragata Fernando Carlos Catta Preta Baumeir.

NOc Almirante Câmara – GEOMAR XXII – Rio Grande - 1984

8ª Reunião do PGGM – Rio Grande – 1977

17ª Reunião do PGGM – São Luiz - 1986

40ª Reunião do PGGM – Niterói – 2009

43ª Reunião do PGGM – Cananéia - 2012

44ª Reunião do PGGM – Fortaleza – 2013

49ª Reunião do PGGM – Rio de Janeiro - 2018

UFRGS
85
ANOS
1934 - 2019
PLURAL E INOVADORA